

***Russian Economic Bulletin /  
Российский экономический  
вестник***

***2022, Том 5, №1***

Подписано к публикации: 06.01.2022

**Главный редактор журнала**  
доктор экономических наук, доцент,  
**Колесников Андрей Викторович**

**Члены редакционной коллегии**

**Верезубова Татьяна Анатольевна** (Республика Беларусь, г. Минск) – доктор экономических наук, профессор  
**Внуковский Николай Иванович** (РФ, г. Екатеринбург) – доктор экономических наук, профессор

**Ефименко Антонина Григорьевна** (Республика Беларусь, г. Могилев) – доктор экономических наук, профессор

**Кузнецов Валерий Иванович** (РФ, г. Волгоград) – доктор социологических наук, профессор

**Липина Светлана Артуровна** (РФ, г. Москва) – доктор экономических наук

**Маковская Наталья Владимировна** (Республика Беларусь, г. Минск) – доктор экономических наук, профессор

**Марар Ольга Ивановна** (РФ, г. Воронеж) – доктор социологических наук, доцент

**Медведева Людмила Николаевна** (РФ, г. Новочеркасск) – доктор экономических наук, доцент

**Охлопков Василий Егорович** (РФ, г. Якутск) – доктор социологических наук, старший научный сотрудник

**Путятина Людмила Михайловна** (РФ, г. Москва) – доктор экономических наук, профессор

**Рачек Светлана Витальевна** (РФ, г. Екатеринбург) – доктор экономических наук, профессор

**Скитер Наталья Николаевна** (РФ, г. Волгоград) – доктор экономических наук, доцент

**Сосунова Ирина Александровна** (РФ, г. Москва) – доктор социологических наук, профессор

**Старикова Мария Сергеевна** (РФ, г. Белгород) – доктор экономических наук, доцент

**Татарова Светлана Петровна** (РФ, г. Улан-Удэ) – доктор социологических наук, профессор

**Третьякова Лариса Александровна** (РФ, г. Белгород) – доктор экономических наук, доцент

**Чернова Ольга Анатольевна** (РФ, г. Ростов-на-Дону) – доктор экономических наук, доцент

**Шелег Николай Сидорович** (Республика Беларусь, г. Минск) – доктор экономических наук, профессор  
**Ягуткин Сергей Михайлович** (РФ, г. Нижний Новгород) – доктор экономических наук, доцент

**Международный консультативный совет**

**Анан М.Т.** (Сирия, г. Алеппо) – профессор  
**Гварамия Нази Георгиевна** (Грузия, г. Тбилиси) – доктор экономических наук, профессор

**Гыязов Айдарбек Токторович** (Кыргызстан, г. Кызыл-Кия) – кандидат экономических наук, доцент

**Димитров Любомир Ванков** (Болгария, г. София) – профессор

**Живитере Марга Иогановна** (Латвия, г. Вентспилс) – доктор экономических наук, профессор

**Зайнутдинов Шавкат Нуриддинович** (Узбекистан, г. Ташкент) – доктор экономических наук, профессор

**Ильнар Турхан Эге** (Турция, г. Мерсин) – PhD, доцент

**Исаджанов Абдували Абдурахимович** (Узбекистан, г. Ташкент) – доктор экономических наук, профессор

**Карачевская Елена Владимировна** (Беларусь, г. Горки) – кандидат экономических наук

**Ксенова Елена Валериевна** (Украина, г. Харьков) – кандидат экономических наук, доцент

**Ласло Васа** (Венгрия, г. Будапешт) – PhD, профессор

**Мохаммед Реза Аль Норужи** (Иран, г. Тегеран) – PhD, доцент

**Самедова Эльнара Робертовна** (Азербайджан, г. Баку) – доктор философии по экономике, доцент

**Сейдл Эндрю** (США, Колорадо) – Ph.D., профессор

**Селлари Стефано** (Италия, Парма) – Ph.D., профессор

**Симанавичене Жанета** (Литва, г. Вильнюс) – доктор экономических наук, профессор

«Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник»  
включен в список ВАК с 15.10.2019г., РИНЦ (Elibrary.ru), ERIH PLUS, Agris.

Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС77-76100 от 24 июня 2019г. Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

ISSN 2658-5286 (online)

E-mail: economic@dgpu-journals.ru

Сайт: <http://dgpu-journals.ru>

© Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник, 2022

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Гостенина В.И., Мельников С.Л., Казорина Ж.А.**  
УПРАВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОЙ СТАТУСНОСТЬЮ  
КАК СОЦИАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ В УСЛОВИЯХ  
РИСКА ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА 11-17
- Фомина Е.Е.**  
ПРИМЕНЕНИЕ КАТЕГОРИАЛЬНОГО МЕТОДА ГЛАВНЫХ  
КОМПОНЕНТ В ПРИКЛАДНЫХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ 18-25
- Забелина Н.В.**  
ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА  
ЗА ПОЖИЛЫМИ ГРАЖДАНАМИ И ИНВАЛИДАМИ  
(НА ПРИМЕРЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ) 26-31
- Кирюникова Н.М., Лесовая Э.Д., Горбачев А.Ю.,  
Резвых В.А., Гулякин Д.В.**  
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ  
БЛОКЧЕЙН В УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ 32-36
- Чумаченко З.М.**  
ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ  
ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ 37-42
- Бубело А.Ю.**  
АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ  
РЕШЕНИЙ В МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ 43-48
- Гостенина В.И.**  
ВЛИЯНИЕ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ ПАНДЕМИИ НА УПРАВЛЕНИЕ  
ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВО, ТРАНСФОРМАЦИЮ СУБЪЕКТОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 49-55
- Федотова М.А., Кулишов Е.Н.**  
ФОРМИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ  
АНТИКРИЗИСНЫХ КОМАНД В ТЕХНОСОЦИАЛЬНОМ  
ПРОСТРАНСТВЕ С ПОЗИЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА 56-63
- Федотова М.А., Попов Т.В.**  
УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ АНТИКРИЗИСНЫХ КОМАНД  
В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА  
С ПОЗИЦИИ СТЕЙКХОЛДЕРСКОГО ПОДХОДА: КОНЦЕПЦИЯ,  
АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ? 64-71
- Репина Т.А.**  
ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИГРАЦИОННОГО  
ПОТОКА КАК РЕСУРСА ДЛЯ РЕКРУТИНГА НОВОБРАНЦЕВ  
В СОСТАВ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА 72-76
- Кожевников А.М.**  
АКСИОГЕНЕЗНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛЬНЫХ  
МЕДИА ДЛЯ МОЛОДЕЖИ 77-82

**Новичкова И.Ю.**  
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕНОМЕНА ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ 83-88

**Бубело А.Ю.**  
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ТЕХНОЛОГИЙ КОРРЕКТИРОВКИ  
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 89-93

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Шишов А.А.**  
БЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ РАСХОДОВ БЮДЖЕТОВ  
НА ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ  
И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ 94-99

**Гусяков М.С., Охотников И.В., Сибирко И.В.**  
АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ УСТРАНЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО  
НЕРАВЕНСТВА ЗА СЧЕТ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДОВ 100-105

**Корчагина Т.А.**  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИИ 106-115

**Чучалин С.Г., Мякишев В.В., Кадынцева П.В.,  
Насибуллина Э.Р., Шарафутдинова Э.Р.**  
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРИ ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАТКИ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА 116-121

**Китова О.В., Краснопрошин В.В., Дьяконова Л.П.,  
Вальвачев А.Н., Савинова В.М.**  
УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ  
КРУПНОМАСШТАБНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
И ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ  
НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА 122-138

**Рощина О.Е., Бондаренко Д.В.**  
СОДЕРЖАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ НОВОГО СПОСОБА РАЗРАБОТКИ  
НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ 139-146

**Маркова Л.А.**  
УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОУСТОЙЧИВОСТИ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 147-152

**Мигел А.А., Шаурина О.С., Лесина Т.В.**  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ  
РЕСУРСОВ РОССИИ С УЧЕТОМ ТРЕНДОВ  
ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ 153-158

**Астанакулов О.Т., Бекимбетова Г.М.**  
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ: ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ 159-167

**Дубаневич Л.Э., Рэй С., Цзэн Я**  
РАЗВИТИЕ СПОСОБОВ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 168-174

|   |         |
|---|---------|
| <b>Ильченко С.В., Ли Ш., Роков А.И.</b><br>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ<br>КАЧЕСТВОМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ  | 175-180 |
| <b>Кириллова Е.А.</b><br>МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ<br>ПРОЦЕССОВ В ФОРМЕ ИННОВАЦИОННОГО<br>ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА          | 181-188 |
| <b>Якимович М.Ф., Кузьмич Н.П.</b><br>ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ<br>КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ  | 189-193 |
| <b>Лукьянова В.В.</b><br>ЦИФРОВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ РЕГИОНОМ   | 194-197 |
| <b>Азимов Ф.А., Савельева И.Е., Макарова-Коробейникова Е.П.</b><br>РАЗВИТИЕ БИЗНЕСА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ                                      | 198-202 |
| <b>Овечкин Д.В.</b><br>ОТВЕТСТВЕННОСТЬ (ESG-РЕЙТИНГ) ЭМИТЕНТА КАК<br>ПРЕМИЯ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  | 203-208 |
| <b>Федосимов Б.А.</b><br>О ВОЗМОЖНОСТИ МОДИФИКАЦИИ НАЛОГА НА<br>ПРИБЫЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ<br>СИСТЕМЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ                                 | 209-213 |
| <b>Забайкин Ю.В., Лунькин Д.А.</b><br>СТРУКТУРНОЕ ПОНИМАНИЕ КОМПОНЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ<br>БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ  | 214-219 |
| <b>Саенко А.Н.</b><br>ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА АФРИКИ   | 220-229 |
| <b>Филиппов Д.В., Андропова Е.С., Рей А.И.</b><br>ВЛИЯНИЕ АФФИЛИРОВАННОСТИ КОНТРАГЕНТОВ<br>ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК НА РИСК<br>ПОЯВЛЕНИЯ ЖАЛОБЫ ФАС          | 230-238 |
| <b>Преснякова Е.А., Косихина О.П.</b><br>ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЕАЭС: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ<br>АСПЕКТЫ, ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ                                     | 239-244 |
| <b>Якимова Т.Б.</b><br>ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА УРОВЕНЬ<br>И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ   | 245-250 |
| <b>Букова А.А.</b><br>ФОРМИРОВАНИЕ ИМИДЖА МЕБЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ В ИНТЕРНЕТ-СРЕДЕ   | 251-255 |
| <b>Набиуллина К.Р.</b><br>УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫМ РАЗВИТИЕМ ИСТОРИЧЕСКИ<br>СЛОЖИВШЕГОСЯ ГОРОДА НА ОСНОВЕ КУЛЬТУРНЫХ<br>ТРАДИЦИЙ И «ПОДКЛЮЧЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» | 256-261 |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Федосимов Б.А.</b><br>О ВОЗМОЖНОСТИ ВВЕДЕНИЯ НАЛОГА С ОБОРОТА<br>И ПОТРЕБЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ<br>СИСТЕМЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ                                       | 262-266 |
| <b>Забайкин Ю.В., Лунькин Д.А.</b><br>ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТ<br>В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  | 267-272 |
| <b>Лёвкин А.Г.</b><br>РОЛЬ МАРКЕТИНГОВОЙ АНАЛИТИКИ В ТРАНСФОРМАЦИИ<br>МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ  | 273-278 |
| <b>Соргутов И.В.</b><br>САНКЦИИ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР ПОЛИТИКИ<br>ПРОТЕКЦИОНИЗМА И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В АПК РОССИИ  | 279-282 |
| <b>Останина С.Ш., Рыболовлева А.А.</b><br>РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА ПОТЕНЦИАЛА ЭКОНОМИКИ<br>ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ   | 283-291 |
| <b>Чеканова Е.В., Водолажская Е.Л.</b><br>КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ МОДЕЛИ ВЗАИМОСВЯЗИ<br>ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА И ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ  | 292-300 |
| <b>Хисматуллина А.М., Ганькова Т.А.</b><br>МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ<br>УСТОЙЧИВОСТИ НА ПРИМЕРЕ НЕФТЯНОЙ КОМПАНИИ<br>РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ПАО «ТАТНЕФТЬ» | 301-305 |
| <b>Зимин В.А.</b><br>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ<br>РЕГИОНА ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЖКХ   | 306-313 |
| <b>Сафиуллин Л.Н., Сахбиева А.И., Зарифова И.А.</b><br>ТЕНДЕНЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ<br>МОЛОДЕЖИ КАК НОВАЯ ФОРМАЦИЯ<br>ЭКОНОМИКИ БУДУЩЕГО                            | 314-318 |
| <b>Соргутов И.В.</b><br>СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК<br>В ОТНОШЕНИИ ИМПОРТА В УСЛОВИЯХ<br>САНКЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ   | 319-322 |
| <b>Абуев Н.Б., Максимов А.А., Охотников И.В.</b><br>ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО<br>РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ  | 323-327 |
| <b>Попова Н.Е.</b><br>РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПОВЕДЕНИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ   | 328-332 |
| <b>Головина А.Н., Пешкова А.А.</b><br>ИНДЕКС ЦИФРОУДАЧИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ<br>ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВЫХ ПРОЕКТОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ                                    | 333-337 |

## SOCIOLOGICAL SCIENCES

|  |       |
|--|-------|
| <b>Gostenina V.I., Melnikov S.L., Kazorina Zh.A.</b><br>MANAGING SUBJECT STATUS AS SOCIAL CAPITAL<br>UNDER THE RISK OF A CORONAVIRUS PANDEMIC  | 11-17 |
| <b>Fomina E.E.</b><br>APPLICATION OF THE CATEGORICAL PRINCIPAL<br>COMPONENT METHOD IN SOCIOLOGICAL APPLIED RESEARCH  | 18-25 |
| <b>Zabelina N.V.</b><br>POSSIBILITIES OF THE SYSTEM OF LONG-TERM CARE<br>FOR ELDERLY CITIZENS AND DISABLED PEOPLE<br>(ON THE EXAMPLE OF THE KURSK REGION)  | 26-31 |
| <b>Kiryunikova N.M., Lesovaya E.D., Gorbachev A.Yu.,<br/>Rezvykh V.A., Gulyakin D.V.</b><br>PROSPECTS FOR THE USE OF BLOCKCHAIN<br>TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS   | 32-36 |
| <b>Chumachenko Z.M.</b><br>FEATURES AND MAIN TRENDS OF DIGITAL<br>TRANSFORMATION OF RUSSIAN REGIONS  | 37-42 |
| <b>Bubelo A.Yu.</b><br>ANALYSIS OF TECHNOLOGIES OF MANAGEMENT<br>DECISIONS IN MUNICIPAL GOVERNANCE   | 43-48 |
| <b>Gostenina V.I.</b><br>THE IMPACT OF THE CHALLENGES AND THREATS OF THE<br>PANDEMIC ON THE MANAGEMENT OF THE<br>HE ORGANIZATION, THE TRANSFORMATION OF<br>THE SUBJECTS OF THE EDUCATIONAL PROCESS   | 49-55 |
| <b>Fedotova M.A., Kulishov E.N.</b><br>FORMATION AND MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT<br>OF ANTI-CRISIS TEAMS IN THE TECHNOSOCIAL SPACE<br>FROM THE PERSPECTIVE OF THE COMPETENCE APPROACH  | 56-63 |
| <b>Fedotova M.A., Popov T.V.</b><br>MANAGING THE DEVELOPMENT OF ANTI-CRISIS TEAMS<br>IN EMERGENCY SITUATIONS OF A SOCIAL NATURE FROM THE<br>PERSPECTIVE OF A STAKEHOLDER APPROACH: CONCEPT,<br>ALGORITHMIZATION AND MODELING<br>OF MANAGEMENT PROCESSES? | 64-71 |
| <b>Repina T.A.</b><br>FEATURES OF THE ENVIRONMENTAL MIGRATION<br>FLOW AS A RESOURCE FOR RECRUITED<br>TO THE TERRORIST COMMUNITY  | 72-76 |
| <b>Kozhevnikov A.M.</b><br>THE POTENTIAL OF THE INTERNET FOR THE YOUTH'S VALUES  | 77-82 |

**Novichkova I.Yu.**  
METHODOLOGICAL PROBLEMS OF SOCIOLOGICAL  
RESEARCH OF THE PHENOMENON OF CITIZENSHIP 83-88

**Bubelo A.Yu.**  
FOREIGN EXPERIENCE OF TECHNOLOGIES  
FOR ADJUSTING MANAGEMENT DECISIONS 89-93

## ECONOMIC SCIENCES

**Shishov A.A.**  
BUDGET FINANCING OF BUDGET EXPENDITURES ON  
EDUCATION IN RUSSIA: FEATURES AND BASIC PRINCIPLES 94-99

**Guslyakov M.S., Okhotnikov I.V., Sibirko I.V.**  
ANALYSIS OF THE POSSIBILITY OF ELIMINATING EXCESS  
INEQUALITY THROUGH INCOME REDISTRIBUTION 100-105

**Korchagina T.A.**  
THE CURRENT STATE OF DEMOGRAPHIC SECURITY IN RUSSIA 106-115

**Chuchalin S.G., Myakishev V.V., Kadyntseva P.V.,  
Nasibullina E.R., Sharafutdinova E.R.**  
ECONOMETRIC MODEL FOR REFORMATTING THE  
TECHNOLOGICAL EQUIPMENT OF THE OIL AND GAS SECTOR 116-121

**Kitova O.V., Krasnoproshin V.V., Dyakonova L.P.,  
Valvachev A.N., Savinova V.M.**  
MANAGEMENT AND FORECASTING OF THE STATE  
OF LARGE-SCALE SOCIO-ECONOMIC AND  
ORGANIZATIONAL-TECHNICAL SYSTEMS BASED  
ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS 122-138

**Roschina O.E., Bondarenko D.V.**  
THE CONTENT AND PURPOSE OF THE INTELLECTUAL  
PROPERTY OBJECT OF THE NEW METHOD  
OF OIL FIELD DEVELOPMENT 139-146

**Markova L.A.**  
CONDITIONS AND FACTORS OF INCREASING THE  
COMPETITIVENESS OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE 147-152

**Miguel A.A., Shaurina O.S., Lesina T.V.**  
PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE ENERGY MARKET  
RESOURCES OF RUSSIA TAKING INTO ACCOUNT  
THE TRENDS OF THE GLOBAL ECONOMY 153-158

**Astanakulov O.T., Bekimbetova G.M.**  
PROJECT PERFORMANCE ANALYSIS:  
INVESTMENTS AND INNOVATIONS 159-167

**Dubanevich L.E., Ray S., Zeng Ya**  
DEVELOPMENT OF WAYS TO EVALUATE THE EFFECTIVENESS  
OF AN INNOVATIVE ENTERPRISE 168-174



|   |         |
|---|---------|
| <b>Ichenko S.V., Li Sh., Rokov A.I.</b><br>IMPROVEMENT OF QUALITY MANAGEMENT<br>PROCESSES IN PRODUCTION   | 175-180 |
| <b>Kirillova E.A.</b><br>MECHANISM OF IMPLEMENTATION OF REGIONAL<br>INNOVATION PROCESSES IN THE FORM OF<br>INNOVATIVE PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP                          | 181-188 |
| <b>Yakimovich M.F., Kuzmich N.P.</b><br>TOOLS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS<br>OF THE ORGANIZATION'S PERSONNEL POLICY   | 189-193 |
| <b>Lukyanova V.V.</b><br>DIGITAL TRANSFORMATIONS IN REGIONAL MANAGEMENT   | 194-197 |
| <b>Azimov F.A., Savelyeva I.E., Makarova-Korobeynikova E.P.</b><br>BUSINESS DEVELOPMENT IN RURAL AREAS IN UZBEKISTAN  | 198-202 |
| <b>Ovechkin D.V.</b><br>RESPONSIBILITY (ESG RATING) OF THE ISSUER AS<br>STOCK MARKET PREMIUM: THEORETICAL ASPECTS   | 203-208 |
| <b>Fedosimov B.A.</b><br>ON THE POSSIBILITY OF PROFIT TAX MODIFICATION<br>IN THE MODERN RUSSIAN TAXATION SYSTEM   | 209-213 |
| <b>Zabaykin Yu.V., Lunkin D.A.</b><br>STRUCTURAL UNDERSTANDING OF THE COMPONENT<br>OF ECONOMIC SECURITY IN THE ENTERPRISE   | 214-219 |
| <b>Saenko A.N.</b><br>GREEN ENERGY IN AFRICA  | 220-229 |
| <b>Filippov D.V., Andronova E.S., Ray A.I.</b><br>MEASURING THE IMPACT OF AFFILIATION<br>OF COUNTER-PARTIES IN PUBLIC PROCUREMENT<br>IN RUSSIA ON THE RISK OF BID PROTEST | 230-238 |
| <b>Presnyakova E.A., Kosikhina O.P.</b><br>FUNCTIONING OF EAEU: THEORETICAL ASPECTS,<br>PROBLEMS AND DEVELOPMENT TRENDS   | 239-244 |
| <b>Yakimova T.B.</b><br>DIGITAL ECONOMY AND ITS IMPACT ON THE LEVEL<br>AND QUALITY OF LIFE POPULATION   | 245-250 |
| <b>Bukova A.A.</b><br>FORMATION OF IMAGE OF A FURNITURE COMPANY<br>IN THE INTERNET  | 251-255 |
| <b>Nabiullina K.R.</b><br>MANAGING THE EFFECTIVE DEVELOPMENT OF<br>A HISTORICALLY FORMED CITY BASED ON CULTURAL<br>TRADITIONS AND "CONNECTED INTELLIGENCE"                | 256-261 |

|  |         |
|--|---------|
| <b>Fedosimov B.A.</b><br>ON THE POSSIBILITY OF INTRODUCING A TURNOVER<br>AND CONSUMPTION TAX IN THE MODERN<br>RUSSIAN TAXATION SYSTEM  | 262-266 |
| <b>Zabaykin Yu.V., Lunkin D.A.</b><br>INTERACTION OF STRUCTURAL COMPONENTS<br>IN ENSURING ECONOMIC SECURITY  | 267-272 |
| <b>Levkin A.G.</b><br>THE ROLE OF MARKETING ANALYTICS IN THE TRANSFORMATION<br>OF THE COMPANY'S MARKETING STRATEGY   | 273-278 |
| <b>Sorgutov I.V.</b><br>SANCTIONS AS THE MAIN FACTOR OF THE POLICY<br>OF PROTECTIONISM AND IMPORT SUBSTITUTION<br>IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF RUSSIA                                 | 279-282 |
| <b>Ostanina S.Sh., Rybolovleva A.A.</b><br>REGIONAL SPECIFICS OF THE CLOSED-CYCLE<br>ECONOMY POTENTIAL IN RUSSIAN CONDITIONS   | 283-291 |
| <b>Chekanova E.V., Vodolazhskaya E.L.</b><br>THE CONCEPT OF THE DEVELOPMENT OF THE MODEL<br>OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE TECHNOLOGICAL<br>STRUCTURE AND THE CIRCULAR ECONOMY            | 292-300 |
| <b>Khismatullina A.M., Gankova T.A.</b><br>METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE ASSESMENT<br>OF FINANCIAL STABILITY ON THE EXAMPLE OF OIL<br>COMPANY OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN PJSC TATNEFT | 301-305 |
| <b>Zimin V.A.</b><br>ACTIVITIES OF PUBLIC AUTHORITIES OF THE REGION<br>TO ATTRACT PRIVATE INVESTMENT IN<br>HOUSING AND COMMUNAL SERVICES   | 306-313 |
| <b>Safiullin L.N., Sakhbieva A.I., Zarifova I.A.</b><br>TRENDS IN YOUTH CONSUMER BEHAVIOR<br>AS A NEW FORM OF THE FUTURE ECONOMY   | 314-318 |
| <b>Sorgutov I.V.</b><br>STRATEGIES OF BEHAVIOR OF AGRICULTURAL ENTERPRISES<br>IN RELATION TO IMPORTS IN A SANCTIONED ECONOMY   | 319-322 |
| <b>Abuev N.B., Maksimov A.A., Okhotnikov I.V.</b><br>EFFECTIVE STRATEGIES FOR INNOVATIVE ENTERPRISE DEVELOPMENT  | 323-327 |
| <b>Popova N.E.</b><br>DEVELOPING SCIENTIFIC PERCEPTIONS OF CONSUMER BEHAVIOUR  | 328-332 |
| <b>Golovina A.N., Peshkova A.A.</b><br>PROFITABILITY DIGITAL INDEX AS THE INDICATOR<br>OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF DIGITAL PROJECTS IN INDUSTRY  | 333-337 |

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### УПРАВЛЕНИЕ СУБЪЕКТНОЙ СТАТУСНОСТЬЮ КАК СОЦИАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ В УСЛОВИЯХ РИСКА ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

*Гостенина В.И., доктор социологических наук,  
Мельников С.Л., кандидат педагогических наук,  
Казорина Ж.А., аспирант,  
Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского*

**Аннотация:** трансформация технологий управления к цифровизации и подходы к определению статуса субъектов организаций в условиях пандемии коронавируса изменила роль социального капитала. Объект исследования – статус персонала. Предмет – социальный капитал персонала в условиях цифровизации и рисков здоровья. Задачи исследования: выявление социальной статусности субъектов в зависимости от сформированного социального капитала. Вторичный анализ эмпирических данных подтверждает выдвинутое предположение о том, что цифровизация современной жизни нивелирует разрыв в статусном позиционировании субъектов трудовых коллективов и расширяет демократизацию управленческого процесса. В заключении фиксируются изменения статусного позиционирования персонала, включая влияние социального капитала.

**Ключевые слова:** статус, социальный капитал, цифровизация, доверие, риск

Пандемия коронавируса, введение профилактических мер и методических рекомендаций населению страны по дистанционированию, исполнению локаутов обосновала доминанту иного подхода к трактовке понятия социальный капитал и ввела в повседневную жизнь интенсивную цифровизацию всех сторон жизнедеятельности общества.

В результате понятие «социальный капитал» в своем первоначальном определении: «совокупность реальных или потенциальных ресурсов, связанных с обладанием устойчивой сетью более или менее институционализированных отношений взаимного знакомства и признания – иными словами, с членством в группе» [1], обогатилось включением в свою трактовку термина «доверие», который ранее рассматривался автономно от категории социального капитала.

Значительный интеллектуальный задел позволил запустить процессы цифровизации в первую очередь в сфере образования: создание IT-инфраструктуры, выстраивание коммуникаций с сотрудниками и студентами на основе цифровых платформ, обучение и повышение квалификации преподавателей, переход к цифровому образовательному контенту. Информационная компетентность студентов направляется на агентное моделирование социальной реальности и вызывает рассинхронизацию традиционной механики образования статусных различий с модельным перформансом субъектов в реальном мире. Классическое определение статуса, представленное в работах В.В. Радаева и О.И. Шкаратана «Социальная стра-

тификация» [11], О.И. Шкаратана «Социальные статусы и роли» [12] и К. Дэвиса и У. Мура «Некоторые принципы стратификации» [5], в современной трансляции приобретают прагматический характер, как и категория «ценность» трансформируются в инструментальную направленность. Так университетский образовательный контент в 2020 г. был переведен на дистанционный формат в 20% вузов России и проведена подготовка к внедрению новых технологий обучения. Многие преподаватели освоили работу в цифровых системах.

Вместе с тем ряд университетов лишь отчитались о внедрении LMS-платформ, но только в 45% университетов цифровизация оказалась работоспособной в стрессовых условиях [9, с. 61]. Даже в университетах, имеющих такие системы, студенты и преподаватели проявляли инертность в переходе на цифровые платформы, затрудняя возможность оперативного перехода на массовое дистанционное обучение.

Примером прагматичности отношений и модельным перформансом субъектов в трудовом коллективе являются ответы респондентов в исследовании, проведенном научно – исследовательской лабораторией БГУ им. акад. И.Г. Петровского под руководством проф. Гостениной В.И. Социологическое исследование проводилось в период с 20 октября 2021 года по 20 ноября 2021 года. Респондентская база составляет 270 представителей 11 предприятий и организаций, осуществляющих свою деятельность на территории Брянской области.

По результатам исследования зафиксирована

взаимосвязь между мотивацией персонала в организации и трансляцией собственного статусного позиционирования с помощью сформированных моделей трудового поведения, направленных на признание членов группы. Сокращение в статусном позиционировании руководства и персонала компаний побуждает субъектов к достижению личных целей и целей организации, а также к оценке факторов влияния удовлетворяющих достижение собственных потребностей в ходе трудовой деятельности.

В первом условии исследования респондентам предложено указать степень удовлетворенности

состоянием оборудования. Результаты ответов распределились следующим образом: 50% респондентов выбрали вариант ответа «Пожалуй, удовлетворен», полностью удовлетворены состоянием оборудования – 35%. Затруднились ответить – 8%, вариант ответа «Пожалуй, не удовлетворен» выбрали 5% и 2% респондентов высказали мнение о том, что они полностью не удовлетворены состоянием оборудования и уровнем цифровизации трудовых процессов на предприятии.

Во втором условии респондентам предложено указать степень удовлетворенности размерностью обеспечения работой.



Рис. 1. Оценка степени удовлетворенности размерностью обеспечения работой

Представленный фрагмент исследования фиксирует позитивные и негативные процессы позиционирования и дифференциации факторов влияния на диспозиции субъектов.

Рассматривая социальный статус субъектов в представленных условиях, отметим изменения транзакций на уровне коллективов: как учебных, так и производственных. Интерес смещается на изучение трансформаций в самой организации, в заключении будут выявлены изменения на уровне статусного позиционирования, включая влияние социального капитала.

Виртуальность драйвером вовлеченности и мотивации к процессу обучения и труду, соблюдению баланса жизнь-работа обуславливает вовлеченность в дела коллектива.

Социальные условия последствий пандемии коронавируса изменили статус субъектов в трудовых коллективах. Мониторинг научных статей о состоянии цифровизации в некоторых сферах жизнедеятельности подтвердил значение телекоммуникационных систем и глобальных сетей в оптимизации финансовых, производственных и временных ресурсов организации [4, 13]. Процесс использования кибернетических средств коммуникации создает «коллективный дух», формирует идентичность и «включенность» персонала в дела компаний.

Исследование статусной дифференциации проведено с помощью:

- результатов исследования «Корпоративная культура как инструмент мотивации персонала предприятий на рынке труда Брянской области»;

- вторичного анализа эмпирических данных «включенности» персонала в работу компаний в рамках концепции формирования социального капитала.

Установлена заметная роль категории «доверие» как одной из характеристик данного капитала (Ф. Знанецкий [17], П. Бурдые [1], П. Штомпка [14], А. Папакостас [10]). Доверие представлено в качестве меры человеческой способности действовать сообща ради достижения общей цели.

Изменение управления социальным капиталом, представленное в научных работах отечественных и зарубежных авторов Т.А. Нестик [8], М.А. Колмыкова [6], Р. Патнэма [16], П. Бурдые [1], позволяет пересмотреть методы подхода к современному понятию социального капитала, в том числе с позиций виртуальной организации:

- Ретроспективный взгляд на оценку технологий виртуальности, которая расширяет границы делового пространства, воспринимается как преумножение возможности для формирования социального капитала. В свою очередь, социальный капитал взаимосвязан с виртуальностью таким образом, что создает идентификационное и интеллектуальное пространство, развивая мотивацию к эффективной работе в команде.

В контексте излагаемой проблемы понимание социального капитала (П. Бурдьё [1]) позволяет исследовать «доверие» как индикатор состояния и сформированности социального капитала [10].

Одним из методов анализа послужил вторичный анализ эмпирических данных, с помощью которого выявляются положительные и отрицательные тренды влияния на социальный капитал, в частности, исследование уровня доверия в компании «Ростелеком».

В исследовании приняло участие 13 микрорегиональных филиалов (МРФ). Респондентскую базу составляют 80 тысяч человек, это 65% сотрудников. Анализ ответов респондентов представлен по одному из выбранных МРФ «Волга», как типичному применительно к деятельности всей компании [3].

Сформированность величины социального капитала, причем «доверие» выступает в качестве индикатора величины социального капитала и как основа изменения статусного позиционирования субъектов в обществе.

Наличие благоприятного социально-психологического климата рассмотрено на примере сформированности доверия в компании «Ростелеком», возникающее у членов коллектива, предсказуемое ожидание честного и внимательного отношения к нуждам членов коллектива в согласии с общими нормами. В результате формируется доверие как универсальный принцип формирова-

ния социального капитала в ситуации неопределенности, в которой индивид ощущает нехватку информации о намерениях других участников взаимодействия, поэтому его действия определяют не столько знания, сколько социальные ожидания, основанные на глубинных культурных предрасположенностях, связанных с архетипами сознания и ментальностью.

Исследование вовлеченности персонала в работу компании «Ростелеком» проведено в период с 21 июня по 30 декабря 2018 года [2].

Степень вовлеченности персонала в деятельность компании отражается трансформацией баллов оценки эмоционально – психологического состояния в процентное соотношение. Рассмотрим результаты ответов респондентов по одному из выбранных микро региональных филиалов (МРФ) «Волга» [3].

Респондентам предложено оценить 10 позиций внутреннего климата компании по степени доверия и вовлеченности в дела коллектива (где 10-максимальная степень вовлеченности... 0-минимальная). На рис. 2 видно, что вовлеченность персонала в дела компании «Ростелеком» составляет 69%.

Вовлеченность сотрудников в дела компании измеряется следующими показателями: условия и оплата труда, баланс, признание, карьера, руководитель, обратная связь, процессы, стратегия, изменения и коллеги.

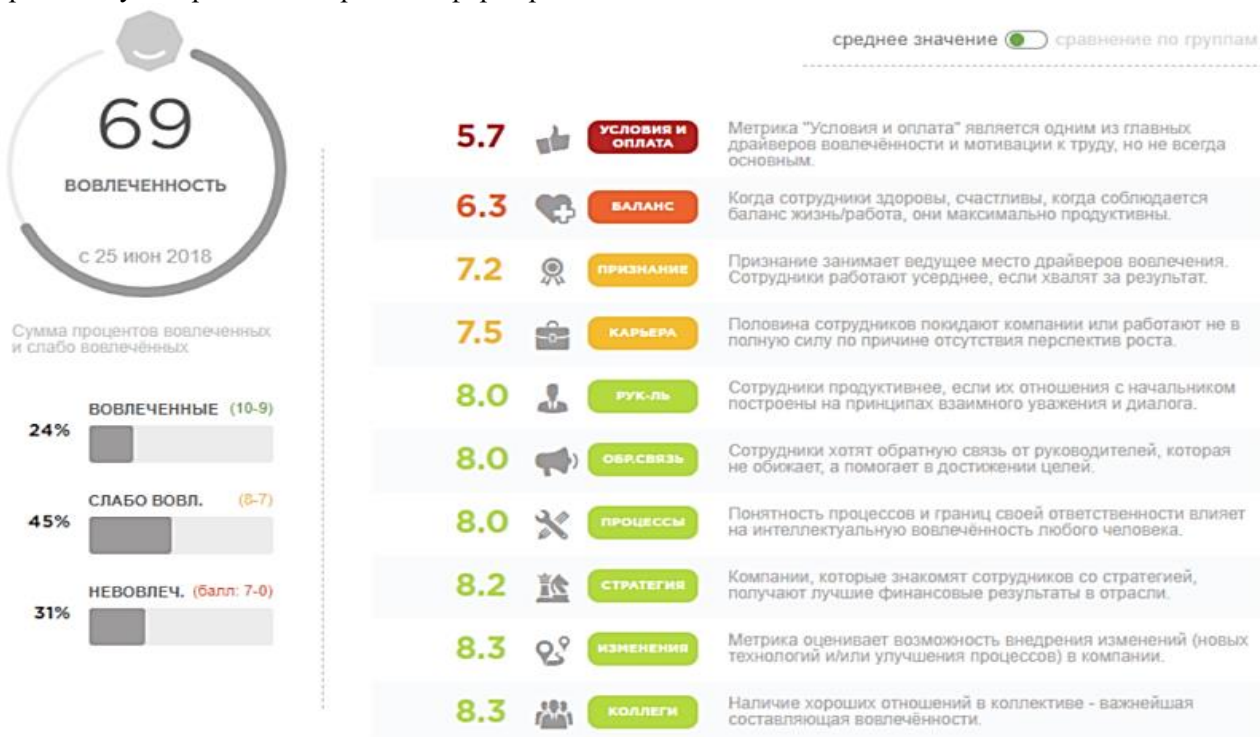


Рис. 2. Результаты исследования вовлеченности в МРФ «Волга»

Показатели отражают градацию вовлеченности персонала в дела компании: 24% респондентов, люди, обладающие наивысшей степенью вовлеченности. Мотивация вовлеченности данной категории персонала зиждется на возможности организации творческой работы, внедрении инновационных технологий и установлении доверительных отношений между членами коллектива.

Слабую вовлеченность в дела компании демонстрирует 45% персонала. Индексом слабой вовлеченности выступают: размытость границ

собственной ответственности и нивелирование персональной роли по улучшению деятельности организации. Тридцать один процент «невовлеченного» персонала ссылаются на слабую мотивированность оплаты труда, дисбаланс времени здоровья/жизни и работы; замедление драйвера вовлечения через признание, отсутствие перспектив роста, затруднение взаимного уважительного диалога между руководителем и персоналом. На рис. 3 отражены результаты ответов сотрудников МРФ «Волга» на вопрос «Что Вам нравится больше всего в компании?».

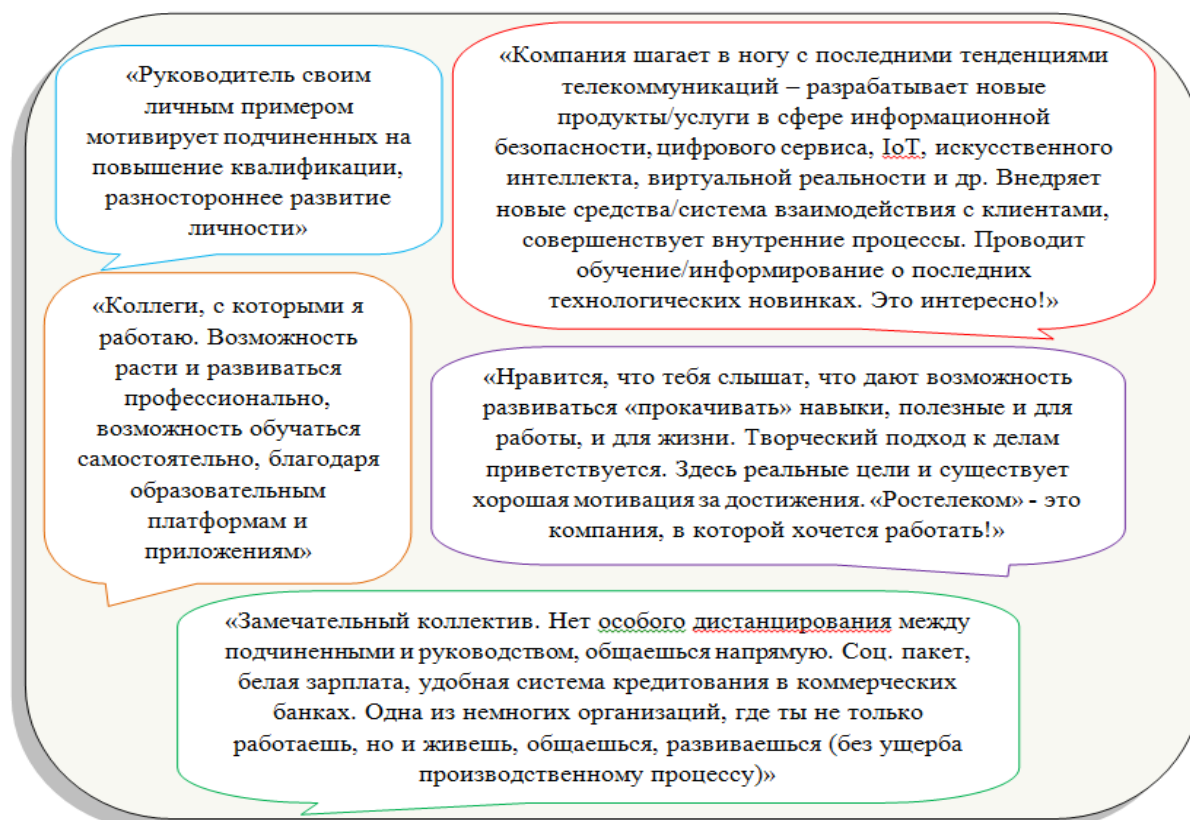


Рис. 3. Что сотрудникам МРФ «Волга» нравится больше всего в компании?

На рис. 4 отражены результаты ответов сотрудников МРФ «Волга» на вопрос «Какие

препятствия Вы видите для достижения целей и задач компании?».



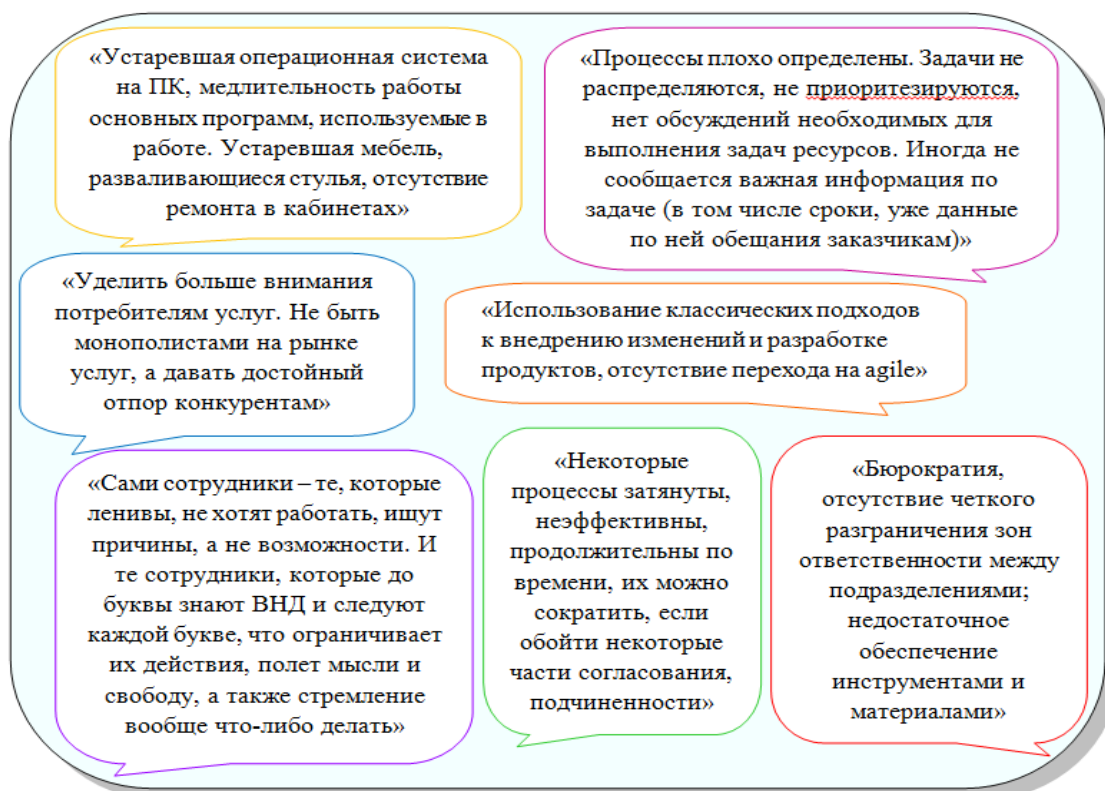


Рис. 4. Какие препятствия сотрудники МРФ «Волга» идят для достижения целей и задач компании?

Управление статусным позиционированием субъектов в условиях риска пандемии коронавируса и возросшим уровнем цифровизации различных сфер жизнедеятельности общества определяет социальный статус субъекта трудового коллектива как отражение сформированности социального капитала с определенными характеристиками: направленность транзакций на внутренние коммуникации в коллективе с преобладанием восходящих коммуникативных связей; корпоративную компетентность определяют не столько прежние знания и навыки, в том числе, полученные в ВУЗ(е), сколько компетентность владения цифровыми технологиями и возможность применения их на рабочем месте, интерес смещается к взаимодействию субъектов внутри самой организации.

В условиях глобальной цифровизации социальный капитал транслируется как сетевой социальный капитал, который мы можем определить как, набор цифровых знаний, компетенций и способностей квалифицированного сотрудника, направленный на реализацию эффективной трудовой деятельности в сети Интернет и взаимодействие с различными структурами, которые координируют трудовую деятельность в глобальной сети, для достижения поставленных целей. В связи с устоявшимися тенденциями внедрения цифровизации во все сферы жизнедеятельности, специалистам

предъявляются высокие требования к их способностям, знаниям и компетенциям. Поэтому главным познавательным свойством сотрудника является постоянный анализ и получение нового знания, что позволяет принимать нестандартные, эффективные решения, разрабатывать и внедрять новый продукт своей деятельности, при этом получать и повышать свой социальный статус внутри организации.

Статусная определенность в условиях доминирования виртуальных технологий имеет большое значение для формирования социального капитала. Наконец, плотные сети взаимодействия расширяют самосознание участников, вводят в практику повседневной жизни философию транзакции Т. Лукмана П. Бергера, превращая «я» в «мы» [15]. В частности исследователями обнаружена тенденция [8, с. 58] к сохранению положительной групповой идентичности и увеличению сплоченности группы, развитие внутригруппового сотрудничества [7].

Виртуальность выступает «площадкой» для проведения мониторинга изменения статуса субъектов через интересы и ценности: драйверов вовлеченности и мотивации к процессу обучения и труду, соблюдения баланса жизнь-работа, вовлеченность в дела коллектива.

## Литература

1. Бурдые П. *Формы капитала* // *Экономическая социология*. 2002. № 5. С. 60 – 73.
2. *Годовой отчет 2018 компании «Ростелеком»*. URL: <https://ar2018.rostelecom.ru/ru/20/90/90> (дата обращения: 23.12.2021)
3. Гостенина В.И., Казорина Ж.А., Новиков А.С. *Корпоративная культура как управленческая технология формирования идентичности персонала* // *Среднерусский вестник общественных наук*. 2021. Т. 16. № 4. С. 42 – 57. DOI 10.22394/2071-2367-2021-16-4-42-57
4. Гостенина В.И., Карандин К.С., Мельников С.Л. *Цифровая коммуникация: технология управления концепцией маркетинга доверия* // *Коммуникология*. 2021. Т. 9. № 3. С. 74 – 87. DOI 10.21453/2311-3065-2021-9-3-74-87
5. Дэвис К., Мур У. *Некоторые принципы стратификации* // *Социальная стратификация* / Под ред. С.А. Белановского. Вып. I. М.: ИНИП РАН, 1992. С. 160 – 177.
6. Колмыкова М.А. *Доверие как элемент культуры организации и социального капитала* // *Вестник Самарского муниципального института управления*. 2020. № 2. С. 102 – 109.
7. Макаров Ю.В. *Формирование групповой сплоченности средствами социально-психологического тренинга* // *Известия РГПУ им. А.И. Герцена*. 2010. № 128. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-grupповoy-splochennosti-sredstvami-sotsialno-psihologicheskogo-treninga> (Дата обращения: 26.12.2021).
8. Нестик Т.А. *Социальный капитал организации: социально-психологический анализ*. Ч. I // *Психологический журнал*. 2009. Т. 30. № 1. С. 52 – 63.
9. Кокишаров В.А., Сандлер Д.Г., Кузнецов П.Д. и др. *Пандемия как вызов развитию сети вузов в России: дифференциация или кооперация?* // *Вопросы образования*. 2021. № 1. С. 52 – 73. DOI 10.17323/1814-9545-2021-1-52-73
10. Папакостас А. *Становление цивилизованной публичной сферы: недоверие, доверие и коррупция* // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2016. № 1 (131). С. 346 – 362.
11. Радаев В.В., Шкаратан О.И. *Социальная стратификация: учебное пособие*. М.: Аспект Пресс, 1996. 318 с. ISBN 5-7567-0119-2. URL: <https://booksee.org/book/989596> (дата обращения: 29.12.2021)
12. *Социальные статусы и роли* // Шкаратан О.И. *Социология неравенства. Теория и реальность* / Нац. иссл. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. 526 с. ISBN 978-5-7598-0913-5
13. Бабкин А.В., Акмаева Р.И., Александров Ю.Д. и др. *Цифровизация экономических систем: теория и практика*. Санкт-Петербург: Политех-Пресс, 2020. 796 с. ISBN 978-5-7422-6931-1. DOI 10.18720/IEP/2020.3
14. Штомпка П. *Доверие – основа общества*. М.: Логос, 2012. 440 с.
15. Hoogenboezem Ja. A. *Local Government Performance Indicators in Europe: an Exploration* // *International Review of Administrative Sciences*. 2004. Vol. 70. № 1. P. 51 – 64. DOI 10.1177/0020852304041230
16. Putnam Robert D. *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. New York [etc.]: Simon & Schuster, cop. 2000. 541 с.: ил.; 21 см. (The National bestseller).; ISBN 0-7432-0304-6. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004661211> (дата обращения: 23.12.2021)
17. Znaniecki F. *The social role of the man of knowledge*. N.Y., 1940. 224 p. URL: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.34156/page/n47/mode/2up> (дата обращения: 23.12.2021)

## References

1. Burd'e P. *Formy kapitala*. *Ekonomicheskaya sociologiya*. 2002. № 5. S. 60 – 73.
2. *Godovoj otchet 2018 kompanii «Rostelekom»*. URL: <https://ar2018.rostelecom.ru/ru/20/90/90> (data obrashcheniya: 23.12.2021)
3. Gostenina V.I., Kazorina Zh.A., Novikov A.S. *Korporativnaya kul'tura kak upravlencheskaya tekhnologiya formirovaniya identichnosti personala*. *Srednerusskij vestnik obshchestvennyh nauk*. 2021. T. 16. № 4. S. 42 – 57. DOI 10.22394/2071-2367-2021-16-4-42-57
4. Gostenina V.I., Karandin K.S., Mel'nikov S.L. *Cifrovaya kommunikaciya: tekhnologiya upravleniya koncepciej marketinga doveriya*. *Kommunikologiya*. 2021. T. 9. № 3. S. 74 – 87. DOI 10.21453/2311-3065-2021-9-3-74-87
5. Devis K., Mur U. *Nekotorye principy stratifikacii*. *Social'naya stratifikaciya*. Pod red. S.A. Belanovskogo. Vyp. I. M.: INP RAN, 1992. S. 160 – 177.
6. Kolmykova M.A. *Doverie kak element kul'tury organizacii i social'nogo kapitala*. *Vestnik Samarskogo municipal'nogo instituta upravleniya*. 2020. № 2. S. 102 – 109.



7. Makarov YU.V. *Formirovanie gruppovoj splochnosti sredstvami social'no-psihologicheskogo treninga. Izvestiya RGPU im. A.I. Gercena. 2010. № 128. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-gruppovoy-splochnosti-sredstvami-sotsialno-psihologicheskogo-treninga> (Data obrashcheniya: 26.12.2021).*
8. Nestik T.A. *Social'nyj kapital organizacii: social'no-psihologicheskij analiz. CH. I. Psihologicheskij zhurnal. 2009. T. 30. № 1. S. 52 – 63.*
9. Koksharov V.A., Sandler D.G., Kuznecov P.D. i dr. *Pandemiya kak vyzov razvitiyu seti vuzov v Rossii: differenciaciya ili kooperaciya? Voprosy obrazovaniya. 2021. № 1. S. 52 – 73. DOI 10.17323/1814-9545-2021-1-52-73*
10. Papakostas A. *Stanovlenie civilizovannoj publichnoj sfery nedoverie, doverie i korrupciya. Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i social'nye peremeny. 2016. № 1 (131). S. 346 – 362.*
11. Radaev V.V., SHkaratan O.I. *Social'naya stratifikaciya: uchebnoe posobie. M.: Aspekt Press, 1996. 318 s. ISBN 5-7567-0119-2. URL: <https://booksee.org/book/989596> (data obrashcheniya: 29.12.2021)*
12. *Social'nye statusy i roli. SHkaratan O.I. Sociologiya neravenstva. Teoriya i real'nost'. Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». M.: Izdatel'skij dom Vysshej shkoly ekonomiki, 2012. 526 s. ISBN 978-5-7598-0913-5*
13. Babkin A.V., Akmaeva R.I., Aleksandrov YU.D. i dr. *Cifrovizaciya ekonomicheskikh sistem: teoriya i praktika. Sankt-Peterburg: Politekh-Press, 2020. 796 s. ISBN 978-5-7422-6931-1. DOI 10.18720/IEP/2020.3*
14. SHtompka P. *Doverie – osnova obshchestva. M.: Logos, 2012. 440 s.*
15. Hoogenboezem Ja. A. *Local Government Performance Indicators in Europe: an Exploration. International Review of Administrative Sciences. 2004. Vol. 70. № 1. P. 51 – 64. DOI 10.1177/0020852304041230*
16. Putnam Robert D. *Bowling alone: the collapse and revival of American community. New York [etc.]: Simon & Schuster, cop. 2000. 541 s.: il.; 21 sm. (The National bestseller).; ISBN 0-7432-0304-6. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004661211> (data obrashcheniya: 23.12.2021)*
17. Znaniecki F. *The social role of the man of knowledge. N.Y., 1940. 224 p. URL: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.34156/page/n47/mode/2up> (data obrashcheniya: 23.12.2021)*

---

## MANAGING SUBJECT STATUS AS SOCIAL CAPITAL UNDER THE RISK OF A CORONAVIRUS PANDEMIC

*Gostenina V.I., Doctor of Sociological Sciences (Advanced Doctor),  
Melnikov S.L., Candidate of Pedagogic Sciences (Ph.D.),  
Kazorina Zh.A., Postgraduate,  
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky*

**Abstract:** the transformation of management technologies to digitalization and approaches to determining the status of entities of organizations in the context of the coronavirus pandemic has changed the role of social capital. The object of the study is the status of the staff. The subject is the social capital of personnel in the conditions of digitalization and health risks. Research objectives: to identify the social status of subjects depending on the formed social capital. A secondary analysis of empirical data confirms the assumption that the digitalization of modern life levels the gap in the status positioning of the subjects of labor collectives and expands the democratization of the management process. In conclusion, changes in the status positioning of personnel, including the impact of social capital, are recorded.

**Keywords:** status, social capital, digitalization, trust, risk

## ПРИМЕНЕНИЕ КАТЕГОРИАЛЬНОГО МЕТОДА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ В ПРИКЛАДНЫХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

*Фомина Е.Е., кандидат технических наук, доцент,  
Тверской государственной технической университет*

**Аннотация:** прикладные социально-экономические исследования зачастую сопряжены с обработкой больших массивов категориальных признаков. Так, например, анализ результатов анкетирования или опроса сводится к обработке базы данных, содержащей переменные, представленные, как правило, в номинальных или порядковых шкалах. Математический инструментарий для анализа таких данных ограничен. В частности при работе с большими массивами категориальных признаков возникает задача поиска латентных переменных, которые характеризуют наиболее существенные аспекты анализируемой проблемы. Для ее решения может быть применен категориальный метод главных компонент или CatPCA, который, в отличие от факторного анализа, не требует интервального типа переменных и наличия линейной связи между ними. В настоящей статье рассмотрены теоретические основы метода CatPCA, а также продемонстрированы его возможности при анализе информации в массиве категориальных переменных. В частности метод был применен для обработки результатов анкетирования, посвященного теме благотворительности. Проанализированы результаты ответов респондентов на вопросы, касающиеся отношения к благотворительной деятельности. Выделено две главных компоненты, которые позволили обобщить собранную информацию. Исследована зависимость между главными компонентами и социально-демографическими характеристиками респондентов, такими как пол, возраст, образование, основное занятие.

**Ключевые слова:** анализ категориальных переменных, категориальный метод главных компонент, CatPCA, анализ результатов анкетирования

### Введение

В прикладных социально-экономических, социологических, медицинских исследованиях, исследованиях по психологии зачастую приходится обрабатывать массивы данных, содержащие большое количество переменных [1-3]. Актуальной является задача снижения размерности признакового пространства путем замены исходного набора признаков меньшим количеством некоррелированных переменных, называемых главными компонентами, с минимальной потерей информации.

Одним из наиболее широко используемых методов, предназначенных для решения этой задачи, является факторный анализ. Однако он имеет ряд важных ограничений, которые значительно сужают область его применения при решении прикладных задач. Во-первых, использование метода предполагает, что анализируемые переменные измерены в шкале не ниже интервальной.

Во-вторых, предполагается, что связи между переменными должны носить линейный характер, так как метод базируется на расчете коэффициента корреляции Пирсона. В случае работы с переменными, представленными в номинальных или порядковых шкалах, в качестве математического инструмента анализа данных может выступать категориальный метод главных компонент (CatPCA), который также, как и факторный анализ, используется для решения задачи снижения размерности

исходного пространства переменных. Он незаменим в социально-экономических исследованиях, в случае, когда необходимо оценивать субъективное мнение респондентов, которое сложно описать количественно [4].

В частности при проведении опросов исследователь имеет дело с базами данных, содержащими большое число признаков, измеренных в ранговых и номинальных шкалах. При анализе таких данных зачастую возникает задача поиска латентных переменных, которые позволят сформулировать и описать наиболее существенные аспекты изучаемой проблемы. Выделенные характеристики должны объединять максимально возможный объем информации, который содержится в исходных данных. В этом случае категориальный метод главных компонент является тем инструментом, который позволит снизить размерность пространства разнородных данных.

Цель настоящей статьи – демонстрация возможностей метода CatPCA при анализе массива категориальных переменных в ходе проведения прикладного социологического исследования.

### Материалы и методы

Можно отметить следующие работы, в которых описаны теоретические основы метода [5-7].

**Постановка задачи.** Дана матрица исходных переменных  $X_{n \times p}$ , где  $X_{n \times p} = (x_1, x_2, \dots, x_p)$ ,  $x \in R^n$ ,  $n$  – количество объектов,  $p$  – количество

переменных, каждая из которых описывает то или иное свойство или характеристику объекта. Нужно отметить, что переменные могут быть измерены в номинальных и порядковых шкалах. Требуется заменить исходный набор переменных  $x_1, x_2, \dots, x_p$  меньшим количеством латентных переменных или главных компонент  $y_1, y_2, \dots, y_r$ , где  $r < p$ , которые позволяют описать и исследовать скрытые закономерности во множестве исходных данных, охарактеризовать наиболее существенные аспекты анализируемой проблемы.

Алгоритм метода включает в себя два этапа.

Первый этап – оцифровка категориальных переменных. Сущность этого этапа заключается в том, что категориальные переменные преобразуются в интервальные таким образом, чтобы учитывалась как можно большая часть различий в количественных значениях.

Для оцифровки переменных могут использоваться разные способы.

Одним из инструментов оцифровки категориальных переменных являются сплайны. Простейшая форма сплайна – полином второй степени (квадратичная функция) или полином третьей степени (кубическая функция). Так как в некоторых случаях описать весь диапазон данных с помощью одной функции невозможно, на каждом интервале в диапазоне значений переменной, могут быть определены разные функции. Точки – границы внутренних интервалов – называются внутренними узлами. Количество внутренних узлов и степень многочленов определяют форму сплайна и, следовательно, плавность преобразования. Вторым способом – оцифровка, основанная на методе наименьших квадратов [8, 9].

Нужно отметить тот факт, что после оцифровки переменных, принимающих упорядоченные значения, может возникнуть ситуация, при которой некоторые из них изменят направление своего возрастания.

Второй этап Ц редукция размерности данных, которая обеспечивает отображение многомерных данных в пространство низкой размерности, т.е. выделение главных компонент, включающих как можно больший объем информации, содержащейся в массиве исходных данных.

Математическая постановка задачи может быть сформулирована следующим образом: требуется рассчитать элементы матрицы интегральных характеристик  $Z$ , таким образом, чтобы функция  $\sigma(Z, W)$  принимала минимальное значение [6, 7]:

$$\sigma(Z, W) = \sum_{j=1}^p \text{tr}(Z - G_j W_j)^T (Z - G_j W_j) \rightarrow \min, \quad (1)$$

при ограничениях

$$Z^T \mathbf{1}_n = 0_r; \quad (2)$$

$$Z^T Z = nI_r, \quad (3)$$

где  $X_{n \times p} = (x_1, x_2, \dots, x_p)$  – матрица исходных данных,  $x \in R^n$ , в которой каждая переменная  $x_j$  может принимать  $L_j$  различных значений;  $Z_{n \times r}$  – матрица интегральных характеристик;  $G_j$  – матрица индикаторов размерности  $n \times L_j$  для исходной переменной  $x_j$ ;

$$G_j(i, l_j) = \begin{cases} 1, & \text{если объект } i \text{ относится к категории } l_j; \\ 0, & \text{в противном случае.} \end{cases}$$

$W_j$  – матрица размерности  $L_j \times p$  переменной  $x_j$ , содержащая координаты всех её категорий в  $r$ -ом пространстве;  $I_n$  – единичный вектор размерности  $n \times 1$ ;

$0_r$  – единичный вектор размерности  $r \times 1$ ;  $I_r$  – единичная матрица размером  $r \times r$ .

Для решения задачи (1) – (3) используется итерационный алгоритм *Princals* или CatPCA. На каждом шаге оцифровка и пересчет компонент осуществляется заново. «Оптимальная» оцифровка переменных в CatPCA происходит таким образом, что собственные значения компонент, рассчитанные по матрице корреляций оптимизированных переменных, максимизируются [6, 7].

Качество проведенного анализа данных и приемлемость построенной модели оценивается с помощью статистики Альфа Кронбаха ( $\alpha$ ), где  $\alpha \in (-\infty; 1]$ . При  $\alpha > 0,7$  построенная модель считается качественной. Оптимальной считается модель, включающая то количество главных компонент, при котором значение  $\alpha$  положительно [3].

### Практическое применение метода

Рассмотрим пример практического применения CatPCA для анализа массива категориальных переменных.

А именно применим метод для обработки базы данных с результатами анкетирования, посвященного исследованию социальных настроений жителей РФ [10]. Анкета содержала несколько блоков вопросов, сгруппированных по темам. В статье рассматривается анализ блока вопросов, отвечая на которые респонденты выражали свое отношение к благотворительности, как к социальному явлению (рис. 1).

Объем выборки составил 687 респондентов. Наблюдения не содержали пропущенных данных, т.е. импутация пропущенных значений не требовалась. Таким образом, исследуемая база данных содержала 687 объектов, которые описывались семью переменными, принимающими дискретные

значения от 1 до 4.

Обработка данных осуществлялась в пакете SPSS в несколько этапов [11-13].

На начальном этапе было определено оптимальное число главных компонент. Для этого бы-

ла построена таблица, содержащая значения величины альфа Кронбаха для семи измерений, что соответствует исходному числу анализируемых переменных.

Результаты расчетов представлены в табл. 1.

**БЛОК 2**

| № п/п | Утверждение  | Оцените степень согласия с утверждением |                   |                      |                          |
|-------|--|---|-------------------|----------------------|--------------------------|
|       |  | «полностью согласен»                    | «скорее согласен» | «скорее не согласен» | «совершенно не согласен» |
|       |  | 1                                       | 2                 | 3                    | 4                        |
| 1     | Благотворительная деятельность возрождает нравственные начала в жизни нашего общества?   |   |                   |                      |                          |
| 2     | Богатые люди и компании должны помогать государству решать социальные проблемы и поддерживать тех, кто в этом нуждается?   |   |                   |                      |                          |
| 3     | Социальные проблемы и нуждающиеся в помощи всегда будут, и если есть люди, которые хотят помогать, то не следует им мешать?  |   |                   |                      |                          |
| 4     | Благотворительность развивает иждивенческие настроения, ослабляет инициативу, а не решает проблемы?  |   |                   |                      |                          |
| 5     | Люди должны заботиться о себе сами, а не рассчитывать на благотворительность?  |   |                   |                      |                          |
| 6     | Государство должно решать социальные проблемы и поддерживать нуждающихся, а предприятия и работники должны исправно платить налоги, а не заниматься благотворительностью |   |                   |                      |                          |
| 7     | Для многих людей и организаций благотворительность является единственной возможностью получить реальную помощь в решении проблем?  |   |                   |                      |                          |

Рис. 1. Фрагмент анкеты с утверждениями

Таблица 1

**Основные показатели для модели с семью измерениями**

| Число измерений | $\alpha$ | Собственное значение | Процент дисперсии |
|-----------------|----------|----------------------|-------------------|
| 1               | 0,612    | 2,109                | 30,125            |
| 2               | 0,396    | 1,522                | 21,742            |
| 3               | -0,245   | 0,834                | 11,909            |
| 4               | -0,414   | 0,743                | 10,617            |
| 5               | -0,535   | 0,692                | 9,888             |
| 6               | -0,810   | 0,594                | 8,486             |
| 7               | -1,161   | 0,506                | 7,233             |

Анализ данных табл. 1 показывает, что начиная с размерности три, альфа Кронбаха становится отрицательной, т.е. выделяется две главные компоненты.

На втором этапе была построена модель, содержащая два измерения. В качестве метода

оцифровки переменных были использованы сплайны (степени 2).

Сходимость решения была достигнута за 41 итерацию. Сводка для модели размерности два представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Сводка для модели с двумя измерениями**

| Число измерений | $\alpha$ | Собственное значение | Процент дисперсии |
|-----------------|----------|----------------------|-------------------|
| 1               | 0,684    | 2,417                | 34,528            |
| 2               | 0,379    | 1,481                | 21,164            |
| Всего           | 0,867*   | 3,898                | 55,692            |

\* Итоговая альфа Кронбаха, основанная на совокупном собственном значении

Две главные компоненты (ГК) объясняют 55,692% дисперсии. Итоговое значение альфы Кронбаха равно 0,867, что говорит о хорошем описании предложенной модели исходных дан-

ных.

Оцифрованные значения каждой переменной представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Оцифровка**

| Категория | Утверждение / Оцифрованное значение |        |        |        |        |        |        |
|-----------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           | 1                                   | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      |
| 1         | -1,347                              | -1,118 | -1,244 | -1,172 | -0,928 | -1,167 | -0,657 |
| 2         | 0,741                               | -1,051 | 0,682  | -0,350 | 1,076  | 0,857  | 1,515  |
| 3         | 0,742                               | -0,051 | 1,128  | 0,753  | 1,077  | 0,858  | 1,577  |
| 4         | 0,743                               | 1,435  | 1,157  | 1,981  | 1,078  | 0,859  | 1,581  |

В табл. 4 представлены нагрузки компонент для решения, соответствующего размерности два.

Таблица 4

**Нагрузки компонент**

| Утверждение | 1 ГК   | 2 ГК   |
|-------------|--------|--------|
| 1           | 0,771  | 0,011  |
| 2           | -0,534 | 0,761  |
| 3           | 0,781  | -0,151 |
| 4           | -0,416 | 0,726  |
| 5           | 0,777  | 0,239  |
| 6           | 0,426  | 0,714  |
| 7           | 0,738  | 0,428  |

Третий этап – анализ таблицы с нагрузками. Нагрузки компонент являются основными параметрами, которые позволяют соотнести то или иное утверждение с первой или второй ГК. А именно, переменная входит в состав той главной компоненты, для которой величина нагрузки большая или равна 0,7. Таким образом, анализ табл. 4 позволяет получить следующую интерпретацию решения.

Первая компонента связана с утверждениями 1, 3, 5, и 7. Её основная сущность может быть сформулирована утверждением: «Благотворительность позволяет, как решить ряд социальных проблем, так и проявить лучшие качества личности».

Вторая компонента ассоциирована с утверждениями 2, 4 и 6. Обобщенно смысл второй компоненты можно сформулировать следующим образом: «Решением проблемы благотворительности должны заниматься не рядовые граждане, а государство или обеспеченные люди / компании».

Устойчивость полученного решения была проверена путем применения метода к контрольным подвыборкам.

На четвертом этапе в программе SPSS была сформирована таблица, содержащая баллы респондентов по каждой компоненте. В табл. 5 представлены описательные статистики для каждой главной компоненты.

Таблица 5

**Описательные статистики**

| Статистики            | ГК 1   | ГК 2   |
|-----------------------|--------|--------|
| Минимальное значение  | -2,021 | -1,933 |
| Максимальное значение | 1,835  | 2,417  |
| Среднее значение      | 0,000  | 0,000  |

Значения каждой главной компоненты были разбиты на четыре категории и рассчитаны частоты встречаемости каждой категории (табл. 6).

Таблица 6

## Категории и частоты

| Категории              | Значения | ГК 1                         |     | ГК 2             |     |
|------------------------|----------|------------------------------|-----|------------------|-----|
|                        |          | Границы интервалов / Частоты |     |                  |     |
| полностью согласен     | 1        | (-2,021; -1,057)             | 131 | (-1,933; -0,845) | 156 |
| скорее согласен        | 2        | (-1,057; -0,093)             | 165 | (-0,845; 0,242)  | 221 |
| скорее не согласен     | 3        | (-0,093; 0,871)              | 237 | (0,242; 1,329)   | 235 |
| совершенно не согласен | 4        | (0,871; 1,835)               | 154 | (1,329; 2,417)   | 75  |

Анализ табл. 6 показывает, что для первой главной компоненты преобладает категория 3 – «скорее не согласен». То есть респонденты скорее не согласны с утверждениями, соотнесенными с первой главной компонентой.

Для второй главной компоненты категории 2 («скорее согласен») и 3 («скорее не согласен») встречаются приблизительно с равной частотой.

Кроме вопросов, позволяющих оценить отношение респондентов к благотворительности, анкета содержала социально-демографические характеристики респондентов, которые не участвовали в процедуре CatPCA:

*пол* (1 – мужской, 2 – женский);

*возраст* (1 – «18-24», 2 – «25-39», 3 – «40-54», 4 – «55 и старше»);

*образование* (1 – неполное среднее, 2 – полное среднее, 3 – среднее специальное, 4 – высшее);

*основное занятие* (1 – работаю, 2 – учусь, 3 – нахожусь на пенсии, 4 – безработный, 5 – веду домашнее хозяйство).

Последним этапом исследования являлось установление взаимосвязи между выделенными главными компонентами и перечисленными выше переменными. Для каждой переменной были рассчитаны значения с наибольшей частотой встречаемости по каждой категории (табл. 7).

Таблица 7

## Статистики по каждой главной компоненте в зависимости социально-демографических характеристик

| Переменная / значение      | Значения с наибольшей частотой |      | Количество респондентов |
|----------------------------|--------------------------------|------|-------------------------|
|                            | ГК1                            | ГК2  |                         |
| <b>Пол</b>                 |                                |      |                         |
| 1 - Мужской                | 3                              | 3    | 320                     |
| 2 - Женский                | 3                              | 3    | 367                     |
| <b>Возраст</b>             |                                |      |                         |
| 1 - «18-24»                | 3                              | 2, 3 | 93                      |
| 2 - «25-39»                | 3                              | 2    | 217                     |
| 3 - «40-54»                | 3                              | 3    | 203                     |
| 4 - «55 и старше»          | 1, 3                           | 2, 3 | 174                     |
| <b>Уровень образования</b> |                                |      |                         |
| 1 - Неполное среднее       | 3, 4                           | 3    | 87                      |
| 2 - Полное среднее         | 3                              | 2    | 175                     |
| 3 - Среднее специальное    | 3                              | 3    | 143                     |
| 4 - Высшее                 | 3                              | 3    | 282                     |
| <b>Основное занятие</b>    |                                |      |                         |
| 1 - Работаю                | 3                              | 3    | 453                     |
| 2 - Учусь                  | 3, 4                           | 3    | 40                      |

Продолжение таблицы 7

|                             |      |   |     |
|-----------------------------|------|---|-----|
| 3 - Нахожусь на пенсии      | 1, 3 | 3 | 140 |
| 4 - Безработный             | 2    | 2 | 12  |
| 5 - Веду домашнее хозяйство | 2    | 3 | 42  |

Анализ табл. 7 показывает, что отношение мужчин и женщин к вопросам, ассоциированным с каждой главной компонентой сходно. А именно, и женщины, и мужчины больше склонны не соглашаться с утверждениями первой и второй главной компоненты.

Распределение мнений респондентов в зависимости от возраста можно охарактеризовать следующим образом. С первой главной компонентой наиболее ассоциирован ответ «скорее не согласен» для все возрастных категорий, также в возрастной категории «55 лет и старше» в равной степени преобладает ответ «полностью согласен». Для второй главной компоненты выделяются категории «25-39 лет» (респонденты этой категории скорее согласны с утверждениями) и «40-54 года» (респонденты этой категории скорее не согласны с утверждениями). Для остальных категорий значения 2 и 3 равновероятны.

Для респондентов со всеми уровнями образования преобладает несогласие со всеми утверждениями первой компоненты. Для второй главной компоненты отличие наблюдается для респондентов с полным средним образованием, которые в целом более склонны соглашаться с ее утверждениями.

В зависимости от основного занятия наблюдаются следующие различия: работающие и учащиеся – «скорее не согласны» с утверждениями обеих главных компонент, пенсионеры в равной степени «согласны» и «скорее не согласны» с утверждениями первой главной компоненты и «скорее не согласны» с утверждениями второй главной компоненты, безработные граждане «скорее согласны» с утверждениями как первой, так и второй главной компоненты и лица, ведущие домашнее хозяйство «скорее согласны» с вопросами первой главной

компоненты и «скорее не согласны» с утверждениями второй.

Преимущество алгоритма CatPCA по сравнению с расчетом описательных статистик по каждому утверждению 1-7 очевидно, т.к. в последнем случае исследователь не получит «общей картины» ситуации в контексте взаимосвязи всех переменных, а лишь обобщенную информацию по каждому показателю.

### Заключение

В статье рассмотрены математические основы категориального метода главных компонент, предназначенного для снижения размерности пространства признаков, измеренных в шкалах ниже интервальной. Продемонстрированы возможности метода при анализе данных. А именно, CatPCA был применен для обобщения и систематизации результатов анкетирования, посвященного изучению темы благотворительности. Из исходного набора признаков было выделено две главные компоненты. Далее проведен анализ баллов респондентов по каждой компоненте, который позволил разбить значения компонент на четыре категории, соответствующие позициям «полностью согласен», «скорее согласен», «скорее не согласен», «полностью не согласен». Исследована зависимость между главными компонентами и социально-демографическими характеристиками респондентов.

К недостатку метода можно отнести отсутствие возможности вращения полученного решения, что может привести к «нечетко» выраженным компонентам. Для решения этой проблемы к оцифрованным переменным можно применить метод главных компонент с вращением для получения четко разделенных факторов.

### Литература

1. Фомина Е.Е. Методы анализа категориальных переменных в социологических исследованиях // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2019. № 2. С. 39 – 51.
2. Фомина Е.Е. Возможности метода множественного анализа соответствий в социологических исследованиях // Russian Economic Bulletin. 2020. Т. 3. № 1. С. 259 – 267.
3. Фомина Е.Е. Факторный анализ и категориальный метод главных компонент: сравнительный анализ и практическое применение для обработки результатов анкетирования // Гуманитарный вестник. 2017. № 10 (60). С. 3.
4. Исакин М.А., Теплых Г.В. Исследование качества высшего инженерного образования по данным анкетирования студентов с помощью метода нелинейных главных компонент (NLPCA) // Прикладная эконометрика. 2011. № 1 (21). С. 70 – 96.
5. Gifi A. Nonlinear multivariate analysis. New York: John Wiley & Sons, 1990. 579 p.

6. PRINCALS. URL: <https://mondi.web.elte.hu/spssdoku/algorithmusok/princals.pdf> (дата обращения: 14.07.2021)
7. CATPCA. URL: <https://mondi.web.elte.hu/spssdoku/algorithmusok/catpca.pdf> (дата обращения: 14.07.2021)
8. Nonlinear Principal Components Analysis: Introduction and Application. URL:[https://www.researchgate.net/publication/6055325\\_Nonlinear\\_Principal\\_Components\\_Analysis\\_Introduction\\_and\\_Application](https://www.researchgate.net/publication/6055325_Nonlinear_Principal_Components_Analysis_Introduction_and_Application) (дата обращения: 14.07.2021)
9. Principal Component Analysis with Nonlinear Optimal Scaling Transformations for Ordinal and Nominal Data. URL: [https://www.researchgate.net/publication/233817299\\_Principal\\_Component\\_Analysis\\_with\\_Nonlinear\\_Optimal\\_Scaling\\_Transformations\\_for\\_Ordinal\\_and\\_Nominal\\_Data](https://www.researchgate.net/publication/233817299_Principal_Component_Analysis_with_Nonlinear_Optimal_Scaling_Transformations_for_Ordinal_and_Nominal_Data) (дата обращения: 14.07.2021)
10. Единый архив социальных и экономических данных. URL: <http://sophist.hse.ru> (дата обращения: 14.05.2021)
11. Lagona F., Padovano F. A nonlinear principal component analysis of the relationship between budget rules and fiscal performance in the European Union // *Public Choice*. 2007. № 130. P. 401 – 436.
12. Наследов А. IBM SPSS Statistics 20 и Amos: Профессиональный статистический анализ данных. Практическое руководство. С-Пб.: Питер, 2013. 416 с.
13. Categorical Principal Components Analysis (CATPCA) with Optimal Scaling. URL: [http://bayes.acs.unt.edu:8083/BayesContent/class/Jon/SPSS\\_SC/Module9/M9\\_CATPCA/SPSS\\_M9\\_CATPCA.htm](http://bayes.acs.unt.edu:8083/BayesContent/class/Jon/SPSS_SC/Module9/M9_CATPCA/SPSS_M9_CATPCA.htm) (дата обращения: 14.07.2021)

### References

1. Fomina E.E. Metody analiza kategorial'nyh peremennyh v sociologicheskikh issledovaniyah. *Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Sociologiya. Ekonomika. Politika*. 2019. № 2. S. 39 – 51.
2. Fomina E.E. Vozmozhnosti metoda mnozhestvennogo analiza sootvetstvij v sociologicheskikh issledovaniyah. *Russian Economic Bulletin*. 2020. T. 3. № 1. S. 259 – 267.
3. Fomina E.E. Faktornyj analiz i kategorial'nyj metod glavnyh komponent: sravnitel'nyj analiz i prakticheskoe primeneniye dlya obrabotki rezul'tatov anketirovaniya. *Gumanitarnyj vestnik*. 2017. № 10 (60). S. 3.
4. Isakin M.A., Teplyh G.V. Issledovanie kachestva vysshego inzhenernogo obrazovaniya po dannym anketirovaniya studentov s pomoshch'yu metoda nelinejnyh glavnyh komponent (NLPCA). *Prikladnaya ekonometrika*. 2011. № 1 (21). S. 70 – 96.
5. Gifi A. *Nonlinear multivariate analysis*. New York: John Wiley & Sons, 1990. 579 p.
6. PRINCALS. URL: <https://mondi.web.elte.hu/spssdoku/algorithmusok/princals.pdf> (дата обращения: 14.07.2021)
7. CATPCA. URL: <https://mondi.web.elte.hu/spssdoku/algorithmusok/catpca.pdf> (дата обращения: 14.07.2021)
8. Nonlinear Principal Components Analysis: Introduction and Application. URL:[https://www.researchgate.net/publication/6055325\\_Nonlinear\\_Principal\\_Components\\_Analysis\\_Introduction\\_and\\_Application](https://www.researchgate.net/publication/6055325_Nonlinear_Principal_Components_Analysis_Introduction_and_Application) (дата обращения: 14.07.2021)
9. Principal Component Analysis with Nonlinear Optimal Scaling Transformations for Ordinal and Nominal Data. URL: [https://www.researchgate.net/publication/233817299\\_Principal\\_Component\\_Analysis\\_with\\_Nonlinear\\_Optimal\\_Scaling\\_Transformations\\_for\\_Ordinal\\_and\\_Nominal\\_Data](https://www.researchgate.net/publication/233817299_Principal_Component_Analysis_with_Nonlinear_Optimal_Scaling_Transformations_for_Ordinal_and_Nominal_Data) (дата обращения: 14.07.2021)
10. Edinyj arhiv social'nyh i ekonomicheskikh dannyh. URL: <http://sophist.hse.ru> (дата обращения: 14.05.2021)
11. Lagona F., Padovano F. A nonlinear principal component analysis of the relationship between budget rules and fiscal performance in the European Union. *Public Choice*. 2007. № 130. R. 401 – 436.
12. Nasledov A. IBM SPSS Statistics 20 i Amos: Professional'nyj statisticheskij analiz dannyh. *Prakticheskoe rukovodstvo*. S-Pb.: Piter, 2013. 416 с.
13. Categorical Principal Components Analysis (CATPCA) with Optimal Scaling. URL: [http://bayes.acs.unt.edu:8083/BayesContent/class/Jon/SPSS\\_SC/Module9/M9\\_CATPCA/SPSS\\_M9\\_CATPCA.htm](http://bayes.acs.unt.edu:8083/BayesContent/class/Jon/SPSS_SC/Module9/M9_CATPCA/SPSS_M9_CATPCA.htm) (дата обращения: 14.07.2021)



---

## APPLICATION OF THE CATEGORICAL PRINCIPAL COMPONENT METHOD IN SOCIOLOGICAL APPLIED RESEARCH

*Fomina E.E., Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.),  
Associate Professor,  
Tver State Technical University*

**Abstract:** applied socio-economic research is often associated with the processing of large arrays of categorical features. So, for example, the analysis of the results of questionnaires or surveys is reduced to the processing of databases containing variables presented, as a rule, in nominal or ordinal scales. The mathematical tools for analyzing such data are limited. In particular, when working with large arrays of categorical features, the problem arises of finding latent variables that characterize the most significant aspects of the problem being analyzed. To solve it, the categorical principal component method or CatPCA can be applied, which, unlike factor analysis, does not require an interval type of scale and the presence of a linear relationship between variables. This article discusses the theoretical foundations of the CatPCA method, and also demonstrates its capabilities when analyzing information in an array of categorical variables. In particular, the method was applied to process the results of a questionnaire on the topic of charity. The results of respondents' answers to questions related to attitudes towards charitable activities are analyzed. Highlighted two main components that allowed to summarize the questionnaire questions. The relationship between the main components and socio-demographic characteristics of the respondents, such as gender, age, education, main occupation, was investigated.

**Keywords:** analysis of categorical variables, categorical main component method, CatPCA, analysis of survey results

## ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА ЗА ПОЖИЛЫМИ ГРАЖДАНАМИ И ИНВАЛИДАМИ (НА ПРИМЕРЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ)

*Забелина Н.В., кандидат социологических наук, доцент,  
Курский государственный медицинский университет*

**Аннотация:** по мере своего развития система социального обслуживания населения предполагает поиск новых технологий, методов и форм работы. Использование долговременного ухода за пожилыми гражданами и инвалидами, в рамках системы социального обслуживания, позволяет вывести ее на качественно новый уровень. На сегодняшний день долговременный уход начинает внедряться во всех субъектах Российской Федерации, как целостная система помощи пожилым людям и инвалидам. Развитие системы долговременного ухода имеет предпосылки создания. Однако, на сегодняшний день важным является замена стационарных форм социального обслуживания, различными стационароразмещающими технологиями, позволяющими пожилым людям и инвалидам не исключаться из социума и привычных условий жизнедеятельности. Интерес представляют возможности, которые предполагает внедрение системы долговременного ухода за пожилыми гражданами и инвалидами.

Целью нашего исследования выступают выявление возможностей системы долговременного ухода с позиции профессионалов, людей непосредственно оказывающих социальную помощь и ее организующих. В качестве объекта исследования выступают социальные работники и специалисты центров социального обслуживания Курской области. Предметом исследования являются возможности, которые предоставляет система долговременного ухода. Основным методом исследования является анкетирование экспертов.

**Ключевые слова:** старение, пожилые люди, инвалиды, долговременный уход, система долговременного ухода, стационароразмещающие технологии, социальные услуги

### Введение

Глобальное демографическое старение – это основная тенденция современного этапа развития мирового сообщества. Тенденция сопровождается прежде всего увеличением продолжительности жизни людей. Основной его характеристикой является увеличение доли пожилых людей в социальной структуре общества, повышением иждивенческой нагрузки на работающую часть населения.

Доклад Всемирной Организации Здравоохранения «О старении и здоровье», опубликованный в 2015 г., содержит положения, указывающие на важность внимания к процессу ускорения старения населения. Этот процесс требует существенных усилий со стороны национальных систем здравоохранения и социальной защиты [3].

Пожилым возрастом сопряжен с такими социальными рисками как ухудшение здоровья, инвалидизация, ограничение возможностей в разных сферах жизнедеятельности и, как следствие всего вышеперечисленного, социальное исключение. Забота о благополучии данной социально-демографической группы населения является делом формальной и неформальной подсистем помощи.

Развитие системы долговременного ухода в Российской Федерации начато сравнительно недавно с принятием национального проекта «Демография», для реализации одной из задач которого принят федеральный проект «Старшее поколение»

[7, 10].

Также, к документам регулирующим систему долговременного ухода, следует отнести Стратегию действий в интересах граждан старшего возраста в РФ. Стратегия раскрывает цели, задачи, принципы которыми необходимо руководствоваться для повышения уровня и качества жизни пожилых людей.

Объективными предпосылками для создания долговременного ухода для лиц, утративших способность к самообслуживанию, являются:

- увеличение продолжительности жизни;
- увеличение численности лиц старших возрастных групп;
- значительное финансовое напряжение, связанное со сферами социального и медицинского обслуживания как на региональном, так и на федеральном уровнях;
- недостаточная эффективность регламентов межведомственного взаимодействия вызывающая трудности при оказании медико-социальных услуг.

Долговременный уход можно рассматривать как целостную систему, которая предполагает помощь пожилым людям и инвалидам на постоянной основе, на протяжении длительного периода времени, способствующую сохранению привычного образа жизни и привычного социального окружения. В своей работе мы рассматриваем долговременный уход с позиций его организации на дому [5,

12].

Долговременный уход имеет более широкий перечень объектов, это не только пожилые люди. Он охватывает такие группы как инвалиды, паллиативные пациенты, лица, страдающих психическими расстройствами, и включает в себя обширный набор социальных, медико-социальных, социально-коммуникативных технологий, направленных на помощь данным группам. (Пудова)

Система долговременного ухода выступает альтернативой стационарным формам социального обслуживания. Стационарное социальное обслуживание гораздо экономически и ресурсно затратнее долговременного ухода, кроме этого оно связано с необходимостью переезда пожилого человека либо инвалида, с необходимостью его адаптации к условиям проживания в незнакомом месте. Адаптационные механизмы пожилых людей и инвалидов значительно снижены и требуют от них напряжения, которое не всегда осуществимо.

Возможности системы долговременного ухода, реализуемой в условиях учреждений социального обслуживания, должны положительным образом влиять на самочувствие и в целом на качество жизни пожилых граждан и инвалидов, на преодоление кризисной ситуации, связанной с ограничениями его жизнедеятельности, на восстановление, пусть и частичное его социального функционирования, на поддержание социально-коммуникативных связей, на необходимость, как можно более длительного пребывания человека в привычной социальной среде.

Отсутствие потенциала для полноценного самообслуживания, вследствие ограничений жизнедеятельности, могут иметься у человека в течение многих лет, прежде чем он станет клиентом учреждения социального обслуживания. Долговременный уход и оказание социальных услуг позволяют улучшить его физическое и психологическое самочувствие, тем самым будут способствовать повышению качества его жизни.

Ситуацией кризиса для человека, становится проблематичность либо полное отсутствие возможности к самообслуживанию. Эти обстоятельства угрожают его безопасности, развивается неуверенность в будущем и страх. Цель социальной работы в рамках долговременного ухода – помочь человеку вернуть умение действовать самостоятельно, принимать решения в изменившихся условиях. Другими словами, повысить его адаптивность и эмоциональную устойчивость. Клиент испытывает чувство беспомощности из-за того, что у него не было опыта выхода из подобной ситуации. Поэтому он видит всё только в негативном свете и не может

представить положительный исход. Бывает, что клиенту не хватает информации, чтобы с оптимизмом посмотреть в будущее. Профессиональная помощь социального работника, оказывающего услуги в рамках долговременного ухода, способна помочь клиенту выйти из кризиса.

Задачами системы долговременного ухода являются: создание для лиц с функциональными ограничениями необходимых условий для преодоления препятствий, которые мешают полноценной жизни в социуме; обеспечение каждого человека, не полностью справляющегося с самостоятельным уходом, системой поддержки самого высокого качества жизни с максимально возможным уровнем независимости, автономии, участия в деятельности, самореализации и человеческого достоинства [1, 2, 11].

Долговременный уход должен служить удовлетворению такой потребности клиентов социальных служб как поддержание социальных связей и отношений с другими людьми. Это сложная задача, которая направлена на снижения риска социальной изоляции групп населения, со сниженной способностью к самообслуживанию и с маломобильностью [11].

Также долговременный уход должен служить удовлетворению базовых потребностей клиента при полной утрате возможности делать это самостоятельно.

Нельзя не отметить, что система долговременного ухода должна создать условия для активного и автономного проживания человека в нем нуждающегося.

Важным принципом выстраивания системы долговременного ухода является сохранение пребывания гражданина в привычной домашней обстановке. Специалисты оказывают профессиональную помощь на дому, родственники имеют возможность пройти обучения для осуществления ухода самостоятельно.

Отлаженная система долговременного ухода позволит снять крайнюю степень стигматизации старости, уменьшит страх старости и позволит продвигать активное долголетие. Система состоит из следующих элементов: расчёт потребности в помощи социальных работников; понимание финансовой модели в зависимости от распределения количества людей, которые будут получать помощь в учреждениях или на дому; меры поддержки семей, которые ухаживают за пожилыми или инвалидами; подготовленные кадры; большая работа по информированию, просвещению, обучению, образованию людей.

Долговременный уход в домашних условиях позволяет разгрузить учреждения социального

обслуживания, освободить места в стационарах для особо нуждающихся клиентов [4].

Долговременный уход как система базируется на стационарозаменяющих технологиях, которые и позволяют его реализовывать [1, 6].

Данные технологии социальной работы подразумевают систему мероприятий, обращенных на предоставление социальных услуг гражданам, находящимся в трудной жизненной ситуации. Тем не менее, их главной отличительной чертой представляется то, что клиенты могут получать квалифицированную помощь по месту жительства.

#### Методы исследования

Для изучения возможностей системы долговременного ухода при его внедрении в марте 2021 года кафедрой социальной работы и безопасности жизнедеятельности Курского государственного медицинского университета было организовано анкетирование экспертов. В исследовании в качестве экспертов приняли участие специалисты социальной работы и социальные работники областного бюджетных учреждений социального города Курска Курской области. Общий объем выборки составил 50 человек.

Объектом исследования выступили социальные работники и специалисты по социальной работе.

Предметом исследования выступили возможности и состояние долговременного ухода на современном этапе.

Цель исследования состоит в изучении особенностей современного состояния системы долговременного ухода в учреждениях социального обслуживания населения.

Задачи исследования:

1. Дать характеристику системе долговременного ухода в учреждениях социального обслуживания населения города Курска Курской области.

2. Оценить эффективность применяемых технологий в системе долговременного ухода на основе анализа проведенного эмпирического исследования.

Для достижения цели эмпирического исследования были проанализированы: степень осведомленности респондентов о недугах человека, которому предоставляется уход; оценка качества организации работы учреждения по осуществлению долговременного ухода; оценка эффективности услуг по долговременному уходу; рекомендации респондентов по вопросу повышения качества долговременного ухода.

#### Результаты

Основную часть выборки составили лица среднего возраста, достигшие зрелости в жизненной позиции, взглядах и отношении к профессии. Воз-

раст респондентов: 20-30 лет – 12%; 31-40 лет – 14%; 41-50 лет – 64%; 51-60 лет – 10%. Среди них свою профессиональную деятельность в системе долговременного ухода осуществляют менее года – 4% опрошенных, от 1 года до 5 лет – 8%; от 5 лет до 10 лет – 54%, от 10 лет до 20 лет – 28%, более 20 лет – 6%. Таким образом, основной контингент опрошенных – профессионалы с наличием опыта работы в исследуемой сфере, что повышает объективность результатов исследования.

Отвечая на вопрос о понимании сути технологии долговременного ухода, респонденты могли указывать несколько вариантов ответа. 24% опрошенных считают, что долговременным уходом является социальное обслуживание граждан, нуждающихся в услугах учреждений, в течение длительного времени. 60% понимают под долговременным уходом технологию социального обслуживания, позволяющую обеспечивать посторонний уход за гражданами в целях обеспечения комфортных и безопасных условий проживания, сохранения (поддержания) самостоятельности и уменьшения зависимости от посторонней помощи таких граждан, их интеграции в общество. Отдельно отметим, что 16% опрошенных утверждают, что долговременный уход – это длительный период получения той или иной социальной услуги.

На вопрос о возможностях, которые предоставляет система долговременного ухода, ответы респондентов выглядят следующим образом:

- создает условия для максимально долгого активного, самостоятельного и достойного проживания – 42%;

- максимально продлевает время пребывания пожилых людей и инвалидов в привычной домашней обстановке – 38%;

- обеспечивает потребность людей удовлетворять свои базовые потребности – 26%;

- создает систему поддержки семей, осуществляющих уход за своими родственниками – 6%;

- снижает нагрузку на стационарные учреждения региона (стационарные отделения учреждений) – 4%.

Ответы респондентов подтверждают их положительное отношение к долговременному уходу как системе.

Экспертам было предложено дать оценку услугам, предоставляемым в рамках реализации долговременного ухода в учреждении социального обслуживания, которое они представляют. Оценивание производилось по 10-балльной шкале. На основе анализа полученных результатов получен средний балл по каждому виду предоставляемых услуг.

Таблица 1

**Оценка респондентами услуг, предоставляемых в рамках долговременного ухода**

| Вид предоставляемых услуг   | Средний балл |
|---|--------------|
| Социально-бытовые   | 9,8          |
| Социально-медицинские   | 9,0          |
| Социально-психологические   | 5,6          |
| Социально-педагогические  | 6,4          |
| Социально-трудовые  | 9,8          |
| Социально-правовые  | 8,4          |
| Услуги в целях повышения коммуникативного потенциала граждан, имеющих ограничения жизнедеятельности | 9,4          |

Анализируя полученные данные, следует отметить, что специалистам учреждений социального обслуживания, при реализации технологии долговременного ухода, не хватает психологической и педагогической помощи.

Проведенное исследование позволило выделить возможности долговременного ухода. Так, респонденты указали, что клиентами, которым предоставляются услуги по долговременному уходу, являются лица с отсутствием: способности к самообслуживанию – 86%, возможности самостоятельного передвижения – 66%, возможности общения – 4%. 12% опрошенных обслуживают клиентов с психическими расстройствами.

Состояние здоровья своих подопечных, получающих услуги в рамках долговременного ухода, все эксперты оценили как удовлетворительное.

Среди дополнительных социальных технологий, доступных клиентам учреждения в рамках системы долговременного ухода, респонденты выделяют: приемную семью для пожилых (58%), пункт проката технических средств реабилитации (36%), школа реабилитации и ухода (16%).

В реализации долговременного ухода за подопечными 28% респондентов испытывают трудности редко, 62% считают, что это тяжелый труд в физическом плане, 10% опрошенных считают, что им не хватает компетентности, знаний и навыков.

В рамках проводимого исследования респондентам было предложено дать оценку проводимой работы в рамках системы долговременного ухода в учреждении, в котором они работают. 96% респондентов нравится, как организована работа центров в данном направлении. Единогласно эксперты считают, что результат реализуемой программы долговременного ухода заметен и наблюдается положительная динамика у клиентов, участвующих в программе долговременного ухода.

В качестве мер, которые могут облегчить труд в рамках системы долговременного ухода, опрошенные сотрудники выделили:

- подъемник электрический – 100%;
- помощь родственников клиента – 88%;
- ремень для поднятия – 16%;
- помощь психолога – 14%;
- привлечение волонтеров – 10%.

На вопрос «Нуждается ли Вы в повышении квалификации либо дополнительной подготовке по реализации долговременного ухода?» 58% ответили утвердительно, 42% выбрали вариант «скорее да, появляются новые технологии, интересен опыт других специалистов».

Респондентами были предложены рекомендации по повышению качества долговременного ухода, которые звучат следующим образом:

- изменить отношение врачей к долговременному уходу;
- необходима работа психолога с обслуживаемыми;
- хотелось бы меньше «бумажной работы».

**Выводы**

Таким образом, долговременный уход предоставляет существенные возможности сохранения привычной среды для пожилых людей и инвалидов, без их помещения в стационарные учреждения. В целях соответствия эффективности долговременного ухода необходимо учесть ряд рекомендаций, сформулированных на основе результатов проведенного эмпирического исследования:

1. Регулярное повышение квалификации специалистов социальной сферы, осуществляющих долговременный уход.
2. Привлечение и участие волонтеров в реализации долговременного ухода, в том числе в периоды отсутствия родственников, осуществляющих уход (во время прохождения ими обучения в Школе ухода, ухода из дома для решения различных вопросов, совершения покупок и т.д.)
3. Расширение количества предоставляемых услуг в рамках системы долговременного ухода и учреждений, на базе которых их можно получать.

### Литература

1. Базарова А.В. Школа ухода за пожилыми людьми и инвалидами на дому как стационарозамещающая технология: опыт реализации обучающей программы в Республике Бурятия // *Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности: сб. науч. тр. Улан-Удэ, 2019. С. 291 – 293.*
2. Веричева О.Н. Технологии долговременного ухода за молодыми инвалидами // *Технологии социальной работы с молодежью: Материалы VI межрегиональной научно-практической интернет-конференции с международным участием / Под науч. ред. Н.Ф. Басова. 2018. С. 133 – 139.*
3. Всемирный доклад ВОЗ «О старении и здоровье». Резюме, Люксембург, 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://riss.ru/wp-content/uploads/2016/02/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_rus.pdf](https://riss.ru/wp-content/uploads/2016/02/WHO_FWC_ALC_15.01_rus.pdf). (дата обращения: 22.02.2021)
4. Дегтярев Г.П., Дегтярев А.Г., Нагибин О.А. Технологии и стандарты долговременного ухода за пожилыми людьми: международная и российская практика // *Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2020. № 5-6 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-i-standarty-dolgovremennogo-uhoda-za-pozhilyimi-lyudmi-mezhdunarodnaya-i-rossiyskaya-praktika> (дата обращения: 08.01.2021)*
5. Долговременный уход за пожилыми в России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://lezhachibolnoi.ru/uhod/dolgovremennyj-uhod-za-pozhilyimi/> (дата обращения: 14.05.2021)
6. Ковальчук О.В., Олейник Е.А. Стационарозамещающие технологии как инновационная форма в социальном обслуживании граждан пожилого возраста // *Current issues of social researches and social work: Сб. науч. тр. Прага, 2018. № 3. С. 21 – 23.*
7. Комплекс мер по созданию системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами, включающий сбалансированные социальное обслуживание и медицинскую помощь на дому, в полустационарной и стационарной форме, с привлечением патронажной службы и сиделок, а также по поддержке семейного ухода № ОГ-П12-8359 от 14.12.2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/71996662/> (дата обращения: 14.01.2021)
8. Мартынов Д.А. Оценка долговременного ухода на базе школы родственного ухода // *Молодой ученый. 2021. № 9 (351). С. 84 – 85 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/351/78818/> (дата обращения: 28.04.2021)*
9. Мигунова А.В. Основные черты и тенденции развития современной российской системы социального обслуживания населения // *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. Пермь, 2019. № 3. С. 39 – 50.*
10. Пудова О.С. К вопросу о введении системы долговременного ухода // *Социальное обслуживание семей и детей: научно-методический сборник. 2019. № 17: Социальное обслуживание граждан пожилого возраста и инвалидов трудоспособного возраста. С. 21 – 32.*
11. Сидоренко Е.А., Сухих В.Г., Чеха В.А. Долговременный уход за гражданами пожилого возраста и инвалидами как элемент сопровождаемого проживания: методические рекомендации для специалистов учреждений социального обслуживания населения. Красноярск: 2019. 190 с.
12. Система долговременного ухода – повышая благополучие граждан [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rnc24.ru/dolgovremennyj-ukhod> (дата обращения: 23.03.2021)

### References

1. Bazarova A.V. *Shkola uhoda za pozhilyimi lyud'mi i invalidami na domu kak stacionarozameshchayushchaya tekhnologiya: opyt realizacii obuchayushchej programmy v Respublike Buryatiya. Formy i metody social'noj raboty v razlichnyh sferah zhiznedeyatel'nosti: sb. nauch. tr. Ulan-Ude, 2019. S. 291 – 293.*
2. Vericheva O.N. *Tekhnologii dolgovremennogo uhoda za molodymi invalidami. Tekhnologii social'noj raboty s molodezh'yu: Materialy VI mezhhregional'noj nauchno-prakticheskoy internet-konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Pod nauch. red. N.F. Basova. 2018. S. 133 – 139.*
3. *Vsemirnyj doklad VOZ «O starenii i zdorov'e». Rezyume, Lyuksemburg, 2015. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [https://riss.ru/wp-content/uploads/2016/02/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_rus.pdf](https://riss.ru/wp-content/uploads/2016/02/WHO_FWC_ALC_15.01_rus.pdf). (data obrashcheniya: 22.02.2021)*
4. Degtyarev G.P., Degtyarev A.G., Nagibin O.A. *Tekhnologii i standarty dolgovremennogo uhoda za pozhilyimi lyud'mi: mezhdunarodnaya i rossijskaya praktika. Problemy standartizacii v zdravoohranenii. 2020. № 5-6 [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-i-standarty-dolgovremennogo-uhoda-za-pozhilyimi-lyudmi-mezhdunarodnaya-i-rossiyskaya-praktika> (data obrashcheniya: 08.01.2021)*
5. *Dolgovremennyj uhod za pozhilyimi v Rossii [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://lezhachibolnoi.ru/uhod/dolgovremennyj-uhod-za-pozhilyimi/> (data obrashcheniya: 14.05.2021)*

6. Koval'chuk O.V., Olejnik E.A. *Stacionarozameshchayushchie tekhnologii kak innovacionnaya forma v social'nom obsluzhivanii grazhdan pozhilogo vozrasta. Current issues of social researches and social work: Sb. nauch. tr. Praga, 2018. № 3. S. 21 – 23.*

7. *Kompleks mer po sozdaniyu sistemy dolgovremennogo uhoda za grazhdanami pozhilogo vozrasta i invalidami, vklyuchayushchij sbalansirovannye social'noe obsluzhivanie i medicinskuyu pomoshch' na domu, v polustacionarnoj i stacionarnoj forme, s privilecheniem patronazhnoj sluzhby i sidelok, a takzhe po podderzhke semejnogo uhoda № OG-P12-8359 ot 14.12.2017 [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://base.garant.ru/71996662/> (data obrashcheniya: 14.01.2021)*

8. Martynov D.A. *Ocenka dolgovremennogo uhoda na baze shkoly rodstvennogo uhoda. Molodoj uchenyj. 2021. № 9 (351). S. 84 – 85 [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://moluch.ru/archive/351/78818/> (data obrashcheniya: 28.04.2021)*

9. Migunova A.V. *Osnovnye cherty i tendencii razvitiya sovremennoj rossijskoj sistemy social'nogo obsluzhivaniya naseleniya. Vestnik Permskogo nacional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Social'no-ekonomicheskie nauki. Perm', 2019. № 3. S. 39 – 50.*

10. Pudova O.S. *K voprosu o vvedenii sistemy dolgovremennogo uhoda. Social'noe obsluzhivanie semej i detej: nauchno-metodicheskij sbornik. 2019. № 17: Social'noe obsluzhivanie grazhdan pozhilogo vozrasta i invalidov trudospobnogo vozrasta. S. 21 – 32.*

11. Sidorenko E.A., Suhih V.G., CHekha V.A. *Dolgovremennyy uhod za grazhdanami pozhilogo vozrasta i invalidami kak element soprovozhdaemogo prozhivaniya: metodicheskie rekomendacii dlya specialistov uchrezhdenij social'nogo obsluzhivaniya naseleniya. Krasnoyarsk: 2019. 190 c.*

12. *Sistema dolgovremennogo uhoda – povyshaya blagopoluchie grazhdan [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://rnc24.ru/dolgovremennyy-ukhod> (data obrashcheniya: 23.03.2021)*

---

## POSSIBILITIES OF THE SYSTEM OF LONG-TERM CARE FOR ELDERLY CITIZENS AND DISABLED PEOPLE (ON THE EXAMPLE OF THE KURSK REGION)

*Zabelina N.V., Candidate of Sociological Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Kursk State Medical University*

**Abstract:** as the social service system develops, it involves the search for new technologies, methods and forms of work. The use of long-term care for elderly citizens and the disabled, within the framework of the social service system, allows us to bring it to a qualitatively new level. To date, long-term care is beginning to be implemented in all regions of the Russian Federation as an integral system of assistance to the elderly and disabled. The development of a long-term care system has prerequisites for creation. However, today it is important to replace stationary forms of social services with various hospital-substituting technologies that allow elderly and disabled people not to be excluded from society and habitual living conditions. The opportunities that involve the introduction of a system of long-term care for elderly citizens and the disabled are of interest.

The purpose of our research is to identify the possibilities of a long-term care system from the perspective of professionals, people directly providing social assistance and organizing it. The object of the study is social workers and specialists of social service centers of the Kursk region. The subject of the study is the opportunities provided by the long-term care system. The main method of research is the survey of experts.

**Keywords:** aging, elderly people, disabled people, long-term care, long-term care system, inpatient replacement technologies, social services

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Кирюникова Н.М., инженер по научно-технической информации,*

*Лесовая Э.Д., инженер по научно-технической информации,*

*Горбачев А.Ю.,*

*Резвых В.А.,*

*Гулякин Д.В., доктор педагогических наук, доцент,*

*Кубанский государственный технологический университет*

**Аннотация:** в статье рассмотрено применение технологии блокчейн образовательной сфере. В широком смысле, под термином блокчейн (цепочка блоков) понимают следующее: это система журналов учета, использующая программный модуль, реализующий алгоритм, который обрабатывает информационное содержимое упорядоченных взаимосвязанных блоков данных как единое целое с помощью криптографических технологий и технологий защиты данных для обеспечения и поддержки целостности этой системы. Основной задачей описываемой технологии является хранение информации в цифровом формате, исключая возможность подделки данных. Блокчейн-технология постепенно внедряется не только во все сферы бизнеса, но и в образование, так как взаимодействие бизнеса и науки вносит колоссальный вклад в производство инновационных продуктов.

Рассмотрены основные преимущества блокчейн-технологии, опыт применения зарубежными и российскими университетами, предложена модель реализации рассматриваемой технологии в КубГТУ.

**Цель:** внедрение научной блокчейн платформы в учебно-образовательный процесс, контроль качества обучения, документооборот университета.

**Задачи:** упрощение учебно-образовательного процесса в университете.

Обозначены возможности решения проблемных ситуаций в образовательном процессе на основании преимуществ технологии блокчейн, которые могут быть использованы в качестве опоры для эффективной организации учебно-образовательного процесса.

**Ключевые слова:** образовательный процесс, КубГТУ, блокчейн-технология, АСУ ВУЗ, Moodle, электронная кафедра, электронное портфолио студента

### Введение

В 2020 году в Российской Федерации, как и в мире в целом, началось распространение коронавирусной инфекции, вследствие чего руководство российских университетов было вынуждено перевести учебно-образовательный процесс в формат дистанционного обучения. Это стало проблемой для как вузов (несовершенство технических возможностей информационных систем), так и как для преподавателей и обучающихся университетов. Объектом исследования выступает ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» (КубГТУ). В силу того, что ранее подобного не случалось, вузы в ускоренном режиме начали создавать различные информационные платформы и постепенно внедрять элементы блокчейн технологии в образовательный процесс, что способствует актуальности данной научной статьи.

### Методы и обсуждение

Итак, технология блокчейн трактуется как систематизированная последовательная цепочка блоков. Для создания нового блока, информация считывается последовательно с предшествующих

блоков, вследствие чего данные накапливаются, и база данных постоянно дополняется различными характеристиками объекта. Преимуществом данной технологии служит конфиденциальность и отсутствие возможности редактирования информации ввиду того, что удалить или провести замену или подмену блока невозможно. В настоящее время технология блокчейн приобрела большую актуальность. Обратимся к исследованиям, проводимым в данной области за рубежом. Применение технологии блокчейн в образовательных учреждениях давно является одним из ведущих направлений в зарубежных странах и открывает огромные возможности для его эффективного использования [1, 2].

Анализ управленческой и образовательной деятельности зарубежных и российских университетов показал элементы внедрения блокчейн технологии:

– на базе технологии блокчейн разработаны Массовые Открытые Онлайн Курсы (МООС) Никосийского университета доступные в 83 странах мира, что позволяет признавать его дипломы и сертификаты по всему миру, а образовательным организациям подстроиться под



тенденции развития в сфере образования (Кипр);

– государственный Мельбурнский университет планирует внедрить блокчейн технологию, методом занесения аттестатов и наград студентов в блокчейн базу (Австралия);

– в этом году более 100 выпускников Массачусетского технологического университета получили «верифицируемые» цифровые дипломы с использованием блокчейна, что поспособствовало защите от поддельных документов (США);

– в Национальном исследовательском университете ИТМО появилась новая магистерская программа. Магистранты программы изучают блокчейн-технологии наряду с методами математической физики, теорией информации, квантовыми вычислениями и другой информацией (Россия) [3, 4].

Элементы блокчейн технологии присутствуют в каждом российском вузе. Современный вуз должен обладать эффективной информационной средой управления доступом к информационным ресурсам и сервисам, на которые переносятся процессы, обеспечивающие непосредственно процесс обучения, что подразумевает объединение его ресурсов в единую сеть открытого образования. Таким образом, интенсивному развитию ВУЗа как образовательной системы в современных условиях способствует внедрение информационных блокчейн технологии. Далее рассмотрим реализацию элементов блокчейн технологии в Кубанском государственном технологическом университете (КубГТУ). В информационной учебно-образовательной среде КубГТУ используются следующие информационно-образовательные ресурсы: автоматизированная система управления ВУЗ (АСУ «ВУЗ»); модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда (МООДУС); автоматизированная система управления «Электронная кафедра»; электронное портфолио студентов.

Каждая из этих систем работая в частности по блокам отвечающих за организацию, управление, проведение учебно-образовательного процесса образуют единую блокчейн-технологию, которую можно довести до совершенства в условия развития современного информационного общества в целом и образования в частности. Таким образом, модель блокчейн технологии КубГТУ включает в себя следующие элементы:

- Электронную кафедру;
- АСУ ВУЗ;
- Электронное портфолио студента;
- МООДУС.

Данная модель предполагает реализацию цели – автоматизации и повышения эффективности учебно-образовательного процесса университета.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнение следующих задач:

#### **АСУ ВУЗ:**

- Возможность просмотра личных данных студента;
- Возможность просмотра изменений в законодательстве;
- Возможность просмотра архива решений ФАС и УФАС, технических норм, документов муниципальных образований субъектов РФ;
- Возможность просмотра справочной информации (КБК доходов, ставки по госпошлине, формы налогового учета и отчетности).

#### **Moodle:**

- Возможность загрузки лекционного и практического материала для самостоятельного изучения студентов;
- Возможность проведения тестов и контрольных работ в дистанционном формате.

#### **Электронная кафедра:**

- Возможность принятия зачета/экзамена/защиту работ в любое время;
- Возможность просмотра оценок и задолженностей студента в любое время;
- Возможность дистанционного проведения лекционных и практических занятий/научных семинаров/ конференций и прочих мероприятий.

#### **Электронное портфолио студента:**

- Возможность просмотра результатов сессий;
- Возможность просмотра файла и оценки курсового проекта;
- Возможность просмотра текста отчета по практике и оценки;
- Возможность просмотра номера и дат приказа на зачисление и перевода с курса на курс.

#### **Функции элементов модели блокчейн:**

#### **АСУ ВУЗ:**

- Отборочная комиссия;
- Контингент студентов (вкладыши дипломов, сведения о выданных дипломах, приказы по студенческим делам);
- Сессия;
- Учебный план;
- Педнагрузка;
- Общежитие;
- Приказы КубГТУ и другое.

#### **Moodle:**

- Матрицы компетенций;
- Форум;

- Основная профессиональная образовательная программа;

- Учебный план;
- Аннотации рабочих программ;
- Аннотация программы практик;
- Аннотация программы НИР;
- Рабочие программы;
- Итоговая аттестация;
- Рабочие программы практик;
- Программа НИР;
- Методическое обеспечение;
- Лекционный материал по направлению

подготовки.

#### **Электронная кафедра:**

- Кадровый учет;
- Контингент студентов;
- Работа на кафедре;
- Рабочая программа;
- Расписание;
- Дистанц.обучение;
- Аттестация;
- Квартальная премия;
- Библиотечный фонд;
- ВКС КубГТУ;
- Отчеты.

#### **Электронное портфолио студента:**

- Зачеты;
- Экзамены;
- Курсовые проекты;
- Приказы;
- Практика.

**Условия** – электронно-дистанционный формат, обеспечивающий доступ к необходимой информации в любое время суток при наличии Интернет-ресурсов.

**Методы** – обработка информации, сбор и анализ данных.

#### **Результаты**

В результате, авторами статьи была продемонстрирована реализация отдельных компонентов блокчейн технологии в КубГТУ. Для эффективности дальнейшего ее развития мы

предполагаем следующие ее составляющие в учебно-образовательный процесс КубГТУ:

– SCIENCEBASE – единый информационный портал с возможностью просмотра всех достижений студента (статьи, участие в конференциях, патенты, базы данных, дипломы, сертификаты, грамоты) с разделением по курсу обучения. Также предлагаемый информационный портал будет выдавать информацию о поданных заявках на конкурсы, стипендии, гранты и выстраивать статистику побед;

– STUDFORUM – платформа с некоторой личной информацией студента, для внесения отзыва и рекомендаций о работе и личных качествах студента преподавателями и работодателем.

#### **Выводы**

Таким образом, полный переход на технологию блокчейн Кубанскому государственному технологическому университету позволит: упростить процесс пересчета оценок при переходе в другое учебное заведение; вносить аттестаты, награды студентов без права редактирования даты выдачи и прочих данных; выдавать «верифицируемые» цифровые дипломы, защищенные от подделок [7]; потенциальному работодателю получить доступ к данным студента и получить подтверждение того, где студент обучался и какими компетенциями он владеет; перевести весь документооборот образовательной организации на блокчейн, что увеличит скорость обработки материала, обеспечит прозрачность и невозможность утраты, порчи или подделки документа; иметь единый ресурс, где можно было бы найти необходимую информацию в любой точке мира; снизить нагрузку на преподавателя по ведению истории успеваемости студентов; решить проблемы стратификации научных публикаций по импакт-фактору конкретного издания, индексу цитирования, проблему фиксирования информации о лицензировании и патентовании того или иного объекта интеллектуальной собственности [8].

#### **Литература**

1. Фролов А.В. Перспективы применения технологии блокчейн в сфере образования // В сборнике: *Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: Сборник научных трудов XIII Международной научно-практической конференции*. 2018. С. 202 – 204.
2. Романчик В.С., Перез Чернов А.Х. Блокчейн-технологии для образования // В книге: *Веб-программирование и интернет-технологии WebConf2018: тезисы докладов 4-й Международной научно-практической конференции*. 2018. С. 76.
3. Конев А.М., Каминская А.А. Перспективные направления использования блокчейн технологий в сфере образования // *Вестник современных исследований*. 2018. № 6.2 (21). С. 164 – 165.
4. Стукалин И. Применение технологии блокчейн в сфере образования // *Modern Science*. 2019. № 4-3. С. 196 – 200.

5. Гулякин Д.В. Современный вуз как среда, реплицирующая культуру общества // *Научное обозрение. Серия 2, Гуманитарные науки*. 2012. № 6. С. 91 – 95.
6. Гулякин Д.В. Информационная деятельность в процессе формирования социально-информационной компетентности будущего специалиста // *В мире научных открытий*. 2010. № 2-2 (8). С. 19 – 21.
7. Поляков К.Н. Использование технологии блокчейн для создания системы проверки подлинности документов об образовании // *В сборнике: Инновационные научные исследования в современном мире. Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции*. 2019. С. 183 – 188.
8. Григорьев В.В. Блокчейн в образовании // *Информация и инновации*. 2020. Т. 15. № 2. С. 18 – 26.

#### References

1. Frolov A.V. *Perspektivy primeneniya tekhnologii blokchejn v sfere obrazovaniya*. V sbornike: *Sovremennye instrumental'nye sistemy, informacionnye tekhnologii i innovacii: Sbornik nauchnyh trudov XIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*. 2018. S. 202 – 204.
2. Romanchik V.S., Perez Chernov A.H. *Blokchejn-tekhnologii dlya obrazovaniya*. V knige: *Veb-programmirovaniye i internet-tekhnologii WebConf2018: tezisy dokladov 4-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*. 2018. S. 76.
3. Konev A.M., Kaminskaya A.A. *Perspektivnye napravleniya ispol'zovaniya blokchejn tekhnologij v sfere obrazovaniya*. *Vestnik sovremennyh issledovaniy*. 2018. № 6.2 (21). S. 164 – 165.
4. Stukalin I. *Primenenie tekhnologii blokchejn v sfere obrazovaniya*. *Modern Science*. 2019. № 4-3. S. 196 – 200.
5. Gulyakin D.V. *Sovremennyy vuz kak sreda, repliruyushchaya kul'turu obshchestva*. *Nauchnoe obozrenie. Seriya 2, Gumanitarnye nauki*. 2012. № 6. С. 91 – 95.
6. Gulyakin D.V. *Informacionnaya deyatel'nost' v processe formirovaniya social'no-informacionnoj kompetentnosti budushchego specialist*. V mire nauchnyh otkrytij. 2010. № 2-2 (8). S. 19 – 21.
7. Polyakov K.N. *Ispol'zovanie tekhnologii blokchejn dlya sozdaniya sistemy proverki podlinnosti dokumentov ob obrazovanii*. V sbornike: *Innovacionnye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire. Sbornik statej po materialam mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii*. 2019. S. 183 – 188.
8. Grigor'ev V.V. *Blokchejn v obrazovanii. Informaciya i innovacii*. 2020. Т. 15. № 2. S. 18 – 26.

## PROSPECTS FOR THE USE OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS

*Kiryunikova N.M., scientific and technical information engineer,*

*Lesovaya E.D., scientific and technical information engineer,*

*Gorbachev A.Yu.,*

*Rezvykh V.A.,*

*Gulyakin D.V., Doctor of Pedagogic Sciences (Advanced Doctor), Associate Professor,*

*Kuban State Technological University*

**Abstract:** the article discusses the use of blockchain technology in the educational sphere. In a broad sense, the term blockchain (block chain) means the following: it is a system of accounting logs using a software module implementing an algorithm that processes the information content of ordered interconnected data blocks as a whole using cryptographic and data protection technologies to ensure and maintain the integrity of this system. The main task of the described technology is to store information in digital format, excluding the possibility of data forgery. Blockchain technology is gradually being introduced not only in all areas of business, but also in education, as the interaction of business and science makes a huge contribution to the production of innovative products.

The main advantages of blockchain technology, the experience of application by foreign and Russian universities are considered, a model for the implementation of the technology in question at KubSTU is proposed.

**Purpose:** implementation of the scientific blockchain platform in the educational process, quality control of training, document management of the university.

**Task:** simplification of the educational process at the university.

The possibilities of solving problematic situations in the educational process based on the advantages of blockchain technology, which can be used as a support for the effective organization of the educational process, are outlined.

**Keywords:** educational process, KubSTU, blockchain technology, automated control system of the university, Moodle, electronic department, electronic portfolio of the student

## ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

*Чумаченко З.М., слушатель программы  
DPA (Doctor of public administration),  
Институт государственной службы и управления,  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы*

**Аннотация:** развитие цифровых технологий и их внедрение во все сферы жизни стали основной тенденцией развития России последние 5 лет. Однако такие технологии в субъектах РФ развивались неоднородно. Для выравнивания уровня цифровизации регионов, а также обеспечения максимально широкого доступа к новым сервисам в 2019 году была принята национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Данное исследование направлено на анализ реализующихся программ цифровизации в ряде российских регионов. В статье рассматривается опыт субъектов – лидеров цифровизации, таких как Санкт-Петербург и Республика Татарстан, тенденции интеграции в процесс цифровизации сельских территорий на примере Тульской области, а также примеры удачных городских проектов на примере Севастополя.

В основу исследования легли данные официальных Стратегий цифровой трансформации субъектов РФ, а также отчеты об их исполнении, материалы заседаний профильных министерств и ведомств, результаты социологических исследований и замеров автономных некоммерческих организаций. В качестве методологической основы использовались традиционные методы научного анализа, системного и сравнительного анализа. Новизна исследования связана с попыткой рассмотреть опыт разных регионов России по прохождению процесса цифровизации и дать прогноз тенденций развития этого направления на ближайшие годы с точки зрения социальных изменений.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровизация, государственное управление, государственные услуги, Интернет, интернет-технологии

С начала 2000-х годов Российская Федерация начала стремительно наращивать темпы развития интернет-технологий. За последние десять лет Россия совершила настоящий рывок в сфере развития цифровых сервисов. По оценкам аналитиков это во многом произошло за счет активного распространения широкополосного и мобильного доступа к интернету, которые обеспечили скорость доступа, низкую цену и уровень проникновения этих услуг среди населения.

В 2009 году интернетом в России пользовались 42 миллиона человек [2], а к началу 2021 года эта цифра достигла показателя 124 миллиона человек или 85% населения [3]. Россия уже несколько лет уверенно держится в топе стран с самым дешевым интернетом. Так, по данным исследования аналитической компании Content Review, Российская Федерация занимает третью строчку после Казахстана и Польши по самому дешевому безлимитному интернету [4]. Автономная некоммерческая организация "Диалог", которая разработала «индекс готовности к цифровизации» и проводит разнообразные исследования в этой сфере, в своем докладе по уровню цифровизации стран вывела Россию на 27-е место в мире. Лидерство, по мнению аналитиков организации, за Японией [5].

Очевидно, рост скорости доступа к интернету был бы невозможен без строительства новой теле-

коммуникационной инфраструктуры. Развитие Интернета в России, рост охвата регионов и населенных пунктов в последние два десятилетия, по сути, шли параллельно с процессом цифровизации государственных и муниципальных услуг. И все эти глобальные проекты шли под эгидой государства и финансированием через госпрограммы. Учитывая географические особенности России, такие инфраструктурные проекты требуют государственного финансирования, потому что связаны с большими издержками. К примеру, одним из самых крупных проектов по повышению доступности Интернета стал «Северный оптический поток», который в 2014 году завершил «Ростелеком». Его протяженность 3,5 тысячи километров от Екатеринбурга через Нягань, Ханты-Мансийск, Сургут, Ноябрьск, Новый Уренгой к Салехарду [6]. Стоимость этого проекта оценивалась примерно в 10 миллиардов рублей и очевидно, что найти частного инвестора для такого проекта было невозможно. А без инфраструктурных вложений и обеспечения связи населенных пунктов, особенно малых (что экономически нецелесообразно для любого частного инвестора) невозможно было эффективно реализовывать вторую составную цифровой трансформации страны – цифровизацию государственных и муниципальных услуг.

Конечно, из-за территориального расположения, процента городского и сельского населения и особенностей климата в разных регионах процесс цифровизации проходит по-разному даже несмотря на обозначенную Минкомсвязи задачу выровнять всю страну по целому ряду показателей для формирования цифровой экономики. Для понимания общей терминологии, приведем одно из наиболее емких определений понятия цифровая экономика - в узком смысле это вид коммерческой деятельности, осуществляемой в электронном пространстве, а в широком смысле – трансформация всего социума на фоне внедрения информационно-коммуникационных технологий [7, с. 88].

На примере четырех субъектов мы рассмотрим динамику изменений, планы и перспективы реализации проектов, связанных с построением «цифровой экономики» и существующие ноу-хау. Благодаря тому, что у всех регионов есть Стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы, государственного управления в целях достижения их «цифровой зрелости» [8] можно аргументированно проанализировать тенденцию, проделанную работу и перспективы как минимум до 2024 года.

Занимаясь разработкой региональных стратегий цифровой трансформации в Министерстве цифрового развития РФ пришли к выводу, что все регионы делятся на три категории: регионы-лидеры, которые формируют повестку и привносят свои ноу-хау в общий процесс цифровизации страны, вторые – выполняют задачи федерального центра плюс работают над одним-двумя собственными проектами и, наконец, третьи – не имеют собственных проектов и разработок, внедряют только федеральные сервисы, используя госбюджеты.

Если отталкиваться от классификации Министерства цифрового развития РФ **Республика Татарстан** относится к первой категории. Правительство региона ставит задачу довести долю массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг, доступных в электронном виде к 2024 году до 95% [9].

В республике работает более 3 тысяч айти компаний, которые обеспечивают более 40 тысяч рабочих мест. Татарстан уже сейчас занимает второе место по цифровизации в России после Москвы, при этом проанализировав объём и структуру расходов на душу населения, можно уверенно говорить о том, что тратит почти в 10 раз меньше средств на это направление чем столица. Из наиболее популярных уже реализующихся цифровых проектов правительства региона можно выделить «Народный контроль», который позволяет отслеживать и купировать точки напряженности,

разнообразные интернет-приемные, «Народный инспектор» - профилактика автохамства.

Кроме того, регион, в числе 4-х пилотных, участвует в разработке гиперпроекта Росреестра по запуску единой цифровой платформы «Национальная система пространственных данных», которая должна объединить все геоданные в РФ — о земле и недвижимости, сведения о правах и о кадастровой оценке [10].

Основной приоритет Татарстана на ближайшие годы развитие так называемых «суперсервисов». Выбрано 15 основных направлений, при этом 5 из них уже были запущены в 2020 году. Среди них комплексный сервис с цифровым помощником по получению льгот и разнообразных форм материальной поддержки. Также уже работает сервис для строительных компаний и жителей, который предоставляет весь спектр услуг и консультаций по вопросам оформления разрешений, подключения к сетям, кадастровым вопросам. Объединили в единый блок «Я гражданин» все цифровые возможности для проявления гражданской активности, а также большие блоки связаны с поддержкой и развитием бизнеса и образовательной сферой. В числе приоритетов – разработка комплексной цифровой платформы для сельхозпроизводителей, транспорта, музейной информационной системы. При работе с двумя последними направлениями интересно изучить опыт другого региона, также входящего в пятерку лучших с точки зрения развития цифровых сервисов, – города федерального значения **Санкт-Петербурга**.

В Северной столице в числе приоритетов 11 направлений. В числе наиболее интересных – создание инфраструктуры для развития беспилотного транспорта и цифровизация деятельности поставщиков продуктов туристических впечатлений – создание специального портала, на котором будут размещены данные городских гидов и экскурсоводов. Еще одной питерское ноу-хау – комплексная система развития физкультуры и спорта, внедрение электронного автоматизированного управления процессом спортивной подготовки, ведение реестра лиц, систематически занимающихся спортом. Целый ряд уже реализованных в Санкт-Петербурге проектов, особенно в сфере культуры, активно прорабатывается на федеральном уровне для внедрения в других регионах. Например, мобильное приложение «Безопасный Санкт-Петербург», где пользователи отправить заявку на сохранение видео происшествия в городскую службу видеонаблюдения. Можно отправить свое видео в систему или найти ближайшую камеру наблюдения на виртуальной карте. Кроме того можно через функционал «экстренная помощь» отправить заявку в службу 112. Это осо-

бенно актуально для людей с ограниченными возможностями по слуху и речи. В таком сообщении уже будет содержаться информация о заявителе, его местонахождении и происшествии.

Большая часть уникальных цифровых проектов Санкт-Петербурга вполне закономерно связана со сферой культуры. Государственную информационную систему «Архивы Санкт-Петербурга» город создал ее с нуля. В рамках проекта архивы были полностью оцифрованы, что обеспечило сохранность документов и дало доступ к ним огромного количества пользователей. В системе есть возможность платной выгрузки документов, при этом периодически для горожан появляется возможность получить бесплатный доступ к интересным данным. Например, к метрическим книгам за определенный период, архивам фотографий или личным архивам известных жителей.

Еще один проект города на Неве – цифровой портал «Общедоступные библиотеки Санкт-Петербурга» [18], который позволяет по единому читательскому билету получать информацию обо всех каталогах 198 общественных библиотек, пользоваться электронной библиотекой, заказать изготовление электронной копии книги или доставку книги в ближайшую библиотеку.

**Севастополь**, несмотря на то, что еще в 2014-2015 году обмен информацией между Севастополем и Москвой был полностью децентрализован, в 2021 году вошел в число регионов – лидеров по внедрению цифровых технологий. В конце 2016 МФЦ в городе начинали с 25, к концу 2021 число предоставляемых услуг достигло 201. [11] Среди направлений реализации Стратегии цифровой трансформации – 13 отраслей. Шесть из них являются обязательными: образование и наука, здравоохранение, развитие городской среды, транспорт и логистика, государственное управление, социальная сфера. Цифровая трансформация затронет еще семь дополнительных отраслей: промышленность, сельское хозяйство, туризм, экология и природопользование, строительство, связь, безопасность [12].

В Севастополе больше всего внимания уделяется комплексному проекту «Умный город» [19] – это огромный цифровой проект, которые объединяет в себе всю транспортную, ЖКХ, дорожную, туристическую, миграционную инфраструктуру города. Даже система передвижения строительного мусора в городе – электронная. Аналогичные системы благодаря Минсвязи реализуются во всех регионах России, но для туристического Севастополя этот проект критически важен, поэтому его реализации и созданию соответствующей инфраструктуры в городе уделяется максимум внимания. К тому же климатические условия позволяют

развивать его многовекторно и вводить больше удобных для горожан и гостей города сервисов.

Тульская область выбрала для себя приоритетным направлением рост охвата Интернета и цифровизацию малых населенных пунктов. Из всех регионов ЦФО число абонентов мобильного интернета в Тульской области находится на 3-м месте [13]. Во всех населенных пунктах региона с числом жителей от 250 до 500 появились точки доступа вай фай. Уже в 2019 году в области была разработана система для учета объектов дорожной инфраструктуры и контроля работ по содержанию и ремонту дорог в области. Она содержит паспорта дорог, позволяет отслеживать качество и ход ремонта, контролировать бюджеты на местах. В начале 2021 года к этой системе подключили крупнейшие муниципальные образования региона – города Тулу и Новомосковск для улучшения качества управления муниципальных дорог [14].

В 2021 году Тульская область заняла 1 место в стране по цифровой зрелости. Важно отметить, что Тульская область с конца 2020 года уверенно удерживает 1 место, с большим отрывом, в рейтинге по цифровой зрелости в сфере здравоохранения. В 2021 году результат области составляет 97,92%.

Одним из высоких показателей Тульской области также является работа с сообщениями граждан через Платформу обратной связи (ПОС). На территории региона ПОС начала свою деятельность в конце 2020 года. За это время через платформу поступило почти 30 тыс. сообщений, из них 28,5 тыс. с 1 января 2021 года. К платформе на текущий момент подключено большинство органов исполнительной власти и органов местного самоуправления, в том числе городских и сельских поселений, а также учреждения здравоохранения и образования [15].

В целом если обратить внимание на приоритеты цифровизации регионов, которые были выбраны для сравнения анализа, станет ясно, что у каждого из них есть свое особое направления развития, в котором разрабатываются наиболее передовые решения. Все представленные регионы входят в число лидеров цифровизации в стране и тем они интересны, поскольку именно в таких регионах развиваются собственные уникальные проекты и платформы и именно их передовой опыт затем прорабатывается Министерством цифрового развития РФ и адаптируется для применения по всей стране. Так, для Севастополя это проекты развития туристических электронных сервисов, для Санкт-Петербурга – проекты в сфере культуры и музейного управления, для Тульской области – цифровизация малых населенных пунктов и управление дорожным хозяйством. Татарстан тра-

диционно считается лидером в айти сфере и реализует масштабные пилотные проекты, связанные с кадастром, сельским хозяйством и развитием технополисов.

Очевидно, что за последние 10 лет Россия совершила цифровой рывок, который отразился на всех сферах жизни. Если посмотреть данные аналитики за последние 3 года, то граждане все больше ощущают на своей повседневной жизни результаты внедрения новых технологий и сервисов. При этом с каждым годом оценки все более позитивные. Так, в 2019 году больше 40% респондентов положительно оценили процессы цифровизации и заявили, что считают ее крайне важной для успешного развития страны. При этом 6% респондентов отметили, что относятся к данным процессам крайне негативно [16, с. 51-63]. В 2021 году, по результатам исследования Ромир, 52% россиян считают процесс цифровизации положительным. Чаще высказываются положитель-

но люди в возрасте от 35 до 44 лет (57%) и люди с высшим образованием (55%). При этом растет и число людей, которые настороженно относятся к цифровизации - порядка 40% россиян. Среди негативных последствий цифровизации жители страны называют утрату личных границ (37%), безработицу, вызванную роботизацией (19%), снижение уровня образования (18%), сокращение живого общения (13%) и снижение уровня культуры (11%) [17].

Процесс дальнейшего проникновения «цифры» во все сферы жизни в России, на фоне прилагаемых федеральной и региональной властью усилий, неизбежен. На фоне появления у отдельных регионов собственных цифровых проектов можно прогнозировать на их базе развития бизнес платформ, которые будут упрощать, в том числе и предоставление госуслуг, а также развивать разнообразные сервисы уже не связанные с государством.

#### Литература

1. Национальная программа «Цифровая экономика РФ». URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/#section-directions> (дата обращения: 18.01.2022)
2. ФОМ: «Интернет в России. Осень 2009». URL: [https://bd.fom.ru/report/map/bntergum07/intergum0703/int1209\\_pressr](https://bd.fom.ru/report/map/bntergum07/intergum0703/int1209_pressr) (дата обращения: 09.01.2022)
3. Digital 2021: Global Internet // URL: <https://wearesocial.com/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital> (дата обращения 10.01.2022)
4. Названы страны с самым дешевым безлимитным мобильным интернетом. URL: [https://lenta.ru/news/2020/07/30/mob\\_int/](https://lenta.ru/news/2020/07/30/mob_int/) (дата обращения: 09.01.2022)
5. Россия заняла 27-е место в рейтинге стран по цифровизации. URL: <https://ria.ru/20210903/tsifrovizatsiya-1748459672.html?in=t> (дата обращения: 25.01.2022)
6. Северный оптический поток введён в эксплуатацию. URL: <https://sdelanounas.ru/blogs/48805/> (дата обращения: 09.01.2022)
7. Турко Л.В. Сущность феномена цифровой экономики, анализ определений понятия «цифровая экономика» // Российский экономический интернет-журнал. 2019. № 2. С. 88.
8. Перечень поручений Президента РФ по итогам конференции по искусственному интеллекту. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/64859> (дата обращения: 09.01.2022)
9. Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Татарстан. URL: [https://www.tadviser.ru/images/6/67/D\\_45502662.pdf](https://www.tadviser.ru/images/6/67/D_45502662.pdf) (дата обращения: 18.01.2022)
10. Родину измеряют в гигабайтах. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5180820> (дата обращения: 25.01.2022)
11. Севастополь вошёл в десятку лучших регионов по внедрению цифровых технологий. URL: <https://www.sevastopol.kp.ru/online/news/4586806/> (дата обращения: 18.01.2022)
12. Стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления города федерального значения Севастополя на 2022-2024 годы. URL: <https://sev.gov.ru/docs/253/158396/> (дата обращения: 19.01.2022)
13. Туляки занимают второе место в стране по количеству пользователей сети интернет. URL: <https://1tulatv.ru/novosti/128827-tulyaki-zanimayut-vtoroe-mesto-v-strane-po-kolichestvu-polzovateley-seti-internet/> (дата обращения: 25.01.2022)
14. Постановление Правительства Тульской области от 20.08.2021 № 515 "Об утверждении стратегии в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Тульской области". URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/7100202108230004> (дата обращения: 19.01.2022)



15. Тульская область занимает 1 место по цифровой трансформации. URL: [https://it.tularegion.ru/press\\_center/news/tulskaya-oblast-zanimaet-1-mesto-po-tsifrovoy-transformatsii/](https://it.tularegion.ru/press_center/news/tulskaya-oblast-zanimaet-1-mesto-po-tsifrovoy-transformatsii/) (дата обращения: 19.01.2022)
16. Косарин С.П. Милькина И.В. Оценка отношения граждан России к процессам цифровизации государственных услуг // *E-Management*. 2019. Т. 2. № 4. С. 51 – 63.
17. Ромир: большинство россиян положительно относятся к цифровизации. URL: <https://romir.ru/studies/romir-bolshinstvo-rossiyan-polojitelno-otnosyatsya-k-cifrovizacii> (дата обращения: 25.01.2022)
18. Портал «Общедоступные библиотеки Санкт-Петербурга». URL: <https://spplib.ru/> (дата обращения: 18.01.2022)
19. «Умный город». URL: <https://sevstar.net/smart-city/#smartcity> (дата обращения: 19.01.2022)

### References

1. Nacional'naya programma «Cifrovaya ekonomika RF». URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/#section-directions> (дата обращения: 18.01.2022)
2. FOM: «Internet v Rossii. Osen' 2009». URL: [https://bd.fom.ru/report/map/bntergum07/intergum0703/int1209\\_pressr](https://bd.fom.ru/report/map/bntergum07/intergum0703/int1209_pressr) (дата обращения: 09.01.2022)
3. Digital 2021: Global Internet // URL: <https://wearesocial.com/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital> (дата обращения 10.01.2022)
4. Nazvany strany s samym deshevym bezlimitnym mobil'nyim internetom. URL: [https://lenta.ru/news/2020/07/30/mob\\_int/](https://lenta.ru/news/2020/07/30/mob_int/) (дата обращения: 09.01.2022)
5. Rossiya zanyala 27-e mesto v rejtinge stran po cifrovizacii. URL: <https://ria.ru/20210903/tsifrovizatsiya-1748459672.html?in=t> (дата обращения: 25.01.2022)
6. Severnyj opticheskij potok vvedyon v ekspluatatsiyu. URL: <https://sdelanounas.ru/blogs/48805/> (дата обращения: 09.01.2022)
7. Turko L.V. Sushchnost' fenomena cifrovoj ekonomiki, analiz opredelenij ponyatiya «cifrovaya ekonomika». *Rossiiskij ekonomicheskij internet-zhurnal*. 2019. № 2. S. 88.
8. Perechen' poruchenij Prezidenta RF po itogam konferencii po iskusstvennomu intellektu. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/64859> (дата обращения: 09.01.2022)
9. Strategiya v oblasti cifrovoj transformacii otraslej ekonomiki, social'noj sfery i gosudarstvennogo upravleniya Respubliki Tatarstan. URL: [https://www.tadviser.ru/images/6/67/D\\_45502662.pdf](https://www.tadviser.ru/images/6/67/D_45502662.pdf) (дата обращения: 18.01.2022)
10. Rodinu izmeryayut v gigabajtah. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5180820> (дата обращения: 25.01.2022)
11. Sevastopol' voshyol v desyatku luchshih regionov po vnedreniyu cifrovyyh tekhnologij. URL: <https://www.sevastopol.kp.ru/online/news/4586806/> (дата обращения: 18.01.2022)
12. Strategii cifrovoj transformacii klyuchevyyh otraslej ekonomiki, social'noj sfery i gosudarstvennogo upravleniya goroda federal'nogo znacheniya Sevastopolya na 2022-2024 gody. URL: <https://sev.gov.ru/docs/253/158396/> (дата обращения: 19.01.2022)
13. Tulyaki zanimayut vtoroe mesto v strane po kolichestvu pol'zovatelej seti internet. URL: <https://1tulaty.ru/novosti/128827-tulyaki-zanimayut-vtoroe-mesto-v-strane-po-kolichestvu-polzovateley-seti-internet/> (дата обращения: 25.01.2022)
14. Postanovlenie Pravitel'stva Tul'skoj oblasti ot 20.08.2021 № 515 "Ob utverzhdenii strategii v oblasti cifrovoj transformacii otraslej ekonomiki, social'noj sfery i gosudarstvennogo upravleniya Tul'skoj oblasti". URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/7100202108230004> (дата обращения: 19.01.2022)
15. Tul'skaya oblast' занимает 1 место по цифровой трансформации. URL: [https://it.tularegion.ru/press\\_center/news/tulskaya-oblast-zanimaet-1-mesto-po-tsifrovoy-transformatsii/](https://it.tularegion.ru/press_center/news/tulskaya-oblast-zanimaet-1-mesto-po-tsifrovoy-transformatsii/) (дата обращения: 19.01.2022)
16. Косарин С.П. Милькина И.В. Оценка отношения граждан России к процессам цифровизации государственных услуг. *E-Management*. 2019. Т. 2. № 4. С. 51 – 63.
17. Ромир: большинство россиян положительно относятся к цифровизации. URL: <https://romir.ru/studies/romir-bolshinstvo-rossiyan-polojitelno-otnosyatsya-k-cifrovizacii> (дата обращения: 25.01.2022)
18. Портал «Общедоступные библиотеки Санкт-Петербурга». URL: <https://spplib.ru/> (дата обращения: 18.01.2022)
19. «Умный город». URL: <https://sevstar.net/smart-city/#smartcity> (дата обращения: 19.01.2022)

---

## FEATURES AND MAIN TRENDS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF RUSSIAN REGIONS

*Chumachenko Z.M., Listener of the program  
DPA (Doctor of Public Administration),  
Institute of Public Service and Management,  
Russian Academy of National Economy and Public Administration*

**Abstract:** the development of digital technologies and their implementation in all spheres of life have become the main trend of Russia's development over the past 5 years. However, such technologies have developed heterogeneously in the subjects of the Russian Federation. In order to equalize the level of digitalization of the regions, as well as to ensure the widest possible access to new services, the national program "Digital Economy of the Russian Federation" was adopted in 2019.

This study is aimed at analyzing the ongoing digitalization programs in a number of Russian regions. The article examines the experience of the leading subjects of digitalization, such as St. Petersburg and the Republic of Tatarstan, trends in integration into the process of digitalization of rural areas on the example of the Tula region, as well as examples of successful urban projects on the example of Sevastopol.

The research is based on data from official digital Transformation Strategies of the subjects of the Russian Federation, as well as reports on their implementation, materials of meetings of relevant ministries and departments, results of sociological research and measurements of autonomous non-profit organizations. Traditional methods of scientific analysis, systematic and comparative analysis were used as a methodological basis. The novelty of the study is connected with an attempt to consider the experience of different regions of Russia in the process of digitalization and to forecast trends in the development of this area in the coming years from the point of view of social changes.

**Keywords:** digital economy, digitalization, public administration, public services, Internet, Internet technologies

## АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

*Бубело А.Ю., аспирант,  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет*

**Аннотация:** одним из важнейших факторов устойчивого социально-экономического развития страны в настоящее время является высокий уровень эффективности процессом управления муниципальными образованиями. Представляя собой властную структуру, наиболее близкую к повседневной жизни граждан, муниципалитеты составляют основу социально-экономической системы нашего государства, выполняя роль своеобразного каркаса, обеспечивающего развитие муниципального образования, без чего невозможно развитие всей страны. Особое место, которое занимает муниципальное управление в социально-экономической жизни Российской Федерации, обусловлено особенностями истории его формирования и развития. На сегодняшний день становится все более актуальной необходимость глубокого анализа используемых в муниципальном управлении механизмов с тем, чтобы определить существующие в этой сфере проблемы, спрогнозировать потенциальные, и на основе этой работы разработать рекомендации, направленные на совершенствование деятельности органов муниципального управления в современных условиях. В данной статье автор попытался критически проанализировать и теоретически осмыслить различные аспекты использования управленческих технологий на муниципальном уровне.

**Ключевые слова:** управление муниципальным образованием, социально-экономическое развитие, повышение эффективности управление, пространственное развитие

С целью достижения высокого уровня эффективности управления социально-экономическим развитием муниципальных образований, включая стратегический уровень, целесообразным рассматривать муниципальное образование в качестве совокупности макроподсистем, которые тесно взаимосвязаны между собой, и в свою очередь включают в себя следующий уровень подсистем, которые относятся либо к объекту управления (собственность, финансы и т.д.), либо к какой-либо отрасли (капитальное строительство, образовательная сфера, промышленность и т.д.), различные аспекты взаимодействия между которыми в

рамках данной территории определяют особенности их функционирования и специфику управления [8].

Для достижения стоящих перед данной статьей целей считаем целесообразным рассмотреть в рамках муниципального образования четыре основных макроподсистемы в их взаимодействии.

Они были выбраны в результате проведенного анализа ключевых задач и полномочий, которые нам предоставили органы местной власти, и которые мы сгруппировали по четырем макроподсистемам, каждая из которых включает в себя различное количество (от трех до семи) подсистем, определяющей их характер.



Рис. 1. Муниципальное образование как совокупность управленческих макроподсистем

а) В состав социальной макроподсистемы входит сфера совершенствования человеческого капитала а также улучшения различных аспектов социальной жизни. К этой группе относятся организации и учреждения, оказывающие населению услуги социального характера.

б) Макроподсистема жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования состоит из всех объектов муниципальной инфраструктуры, которые обеспечивают нормальную жизнедеятельность конкретного муниципального образования. Входящие в эту структуру организации и предприятия призваны решать задачи по обеспечению деятельности инфраструктурных объектов, которые обеспечивают жизнеобеспечение населения, его снабжение необходимыми услугами и товарами.

в) В состав управленческой макроподсистемы входят муниципальные властные и контролирующие органы, а также финансовые отношения муниципальных отраслей, включая муниципальное имущество и бюджет. Это группа состоит из исполнительных и представительных органов, входящих в систему местного самоуправления.

г) Экономическая макроподсистема состоит из различных субъектов экономической деятельности, включая организации и предприятия различных сфер экономики в границах муниципального

образования, которые удовлетворяют потребности местного населения на основе коммерческой деятельности.

Представленный выше системный подход отличается от уже существующих тем, что в нем использованы крупные макроподсистемы, содержащие в своем составе локальные подсистемы, что является важным в плане управления, включая стратегический уровень, поскольку макроподсистемы определяют по сути ключевые направления социально-экономического развития муниципального образования. Входящие в них подсистемы характеризуют более узкие направления, что позволяет, с одной стороны, оптимизировать осуществление контроля, с другой - отразить все элементы организационного и ресурсного характера в муниципальном образовании. Таким образом, одной из особенностей трактовки понятия «муниципальное образование», которое оказывает влияние на категорию комплексного характера «управление социально-экономическим развитием муниципального образования» является, по мнению авторов, взаимодействие и взаимосвязь между выделенными макроподсистемами [1].

Муниципальное управление мы рассматриваем как деятельность организационного, административного и управленческого характера,

которую осуществляют выборные и исполнительные органы местного самоуправления.

Общественная активность населения муниципального образования, выражаемая в том числе в участии в местном самоуправлении, во многом зависит от того, какую политику проводят местные органы власти, от гражданской зрелости людей, что обуславливает распределение функций между различными формами управления в рамках местного социума, что, в свою очередь, влияет на выбор стратегии управления социально-экономическим развитием населенного пункта, которая отражает степень участия местного населения в жизни муниципального образования [4].

Концепция так называемого «города-дворника» предполагает, что цель управления муниципальным образованием состоит в том, чтобы удовлетворять общественные потребности, вследствие чего приоритетом бюджетной политики становится формирование благоприятных условий для жизни людей и осуществления на территории муниципального образования хозяйственной деятельности. Следует при этом отметить, что данная концепция, несмотря на приоритетность социального аспекта в вопросах использования ресурсов местного сообщества, не предполагает сколько-нибудь значительного учета позиции местного населения со стороны муниципальных органов власти. Таким образом, данная концепция видит в местном населении лишь потребителя благ, а не активного участника процесса управления жизнедеятельностью сообщества, что свидетельствует о крайне низком уровне сформированности гражданского общества.

Активнее вовлечь население муниципального образования в управленческие процессы на местном уровне позволяет концепция, называемая «город-предприниматель», получившая распространение в ряде европейских государств. Она состоит в том, что ресурсы местного сообщества в максимальной степени направляются в сферу бизнеса, что позволяет получить финансовую прибыль, пополняя таким образом местный бюджет, средство из которого в конечном итоге позволят улучшить условия жизни населения [6].

Концепция управления муниципальным образованием под названием «права на город», наиболее полно отвечает, по нашему мнению, выделенным особенностям местного самоуправления, являясь при этом в современных условиях наиболее востребованной моделью среди изучаемых концепций муниципального управления. Таким образом, именно механизмы и

принципы данной модели обеспечения активного участия местного населения должны быть приняты во внимание при организации системы управления социально-экономическим развитием муниципальных образований, чему к сожалению, в настоящее время уделяется недостаточное внимание.

Для того, чтобы отразить выделенные особенности и достичь цели, стоящие перед данной статьей, считаем целесообразным под управлением социально-экономическим развитием муниципального образования рассматривать процесс выработки, утверждения и осуществления решений управленческого характера, направленных на достижения планируемой степени развития макросистем муниципального образования, связанных между собой, а также по обеспечению местных органов самоуправления, коммерческих структур и в целом местного сообщества механизмами и условиями, позволяющими удовлетворить общественные потребности и повысить качественный уровень жизни людей, проживающих на территории соответствующего муниципального образования [5].

Благодаря данному подходу удается принимать во внимание особенности взаимного влияния макросистем муниципального образования, а также необходимость привлекать к управленческому процессу максимально широкий круг заинтересованных субъектов, что позволяет придать этому процессу комплексный характер.

В рамках такого подхода в роли субъекта выступает все сообщество муниципального образования в самом широком толковании этого понятия, включающее в себя местные органы самоуправления, бизнес-сообщество и отдельных граждан, которые в своей совокупности либо косвенно, либо непосредственно участвуют в процессе управления.

При этом макросистемы муниципального образования выступают в роли объекта.

С позиции системы элементы входа управленческой модели социально-экономического развития муниципального образования обусловлены совокупностью следующих категорий [2]:

А. Целью. Ключевая цель заключается в удовлетворении запросов и интересов общества муниципального образования, а также в формировании оптимальных условий для функционирования всех, расположенных в границах муниципального образования, субъектов.

Б. Ресурсами, включая природные, трудовые и финансовые, позволяющие достичь целей социально-экономического развития муниципального образования.

Ресурсы муниципального образования отличаются следующими особенностями:

1) правовыми ограничениями на региональном и федеральном уровнях (это касается в первую очередь природных ресурсов);

2) возможностью привлечения ресурсов из регионального и федерального бюджетов (например, в виде дотаций).

В. Потенциалом. Основные возможности развития муниципального образования.

Г. Условиями развития (ограничениями), которые обусловлены:

1) ограничениями нормативно-правового характера;

2) участием муниципального образования в той или иной региональной программе развития, нахождением муниципального образования в границах субрегиона и т. д.

Конечным результатом (или компонентом выхода с позиции системы) данной модели следует считать [10]:

1. результаты социально-экономического развития муниципального образования за выбранный период, включая долгосрочный;

2. решение запланированных задач развития муниципального образования;

3. оценка уровня эффективности работы местных органов самоуправления муниципального образования и т. д.

Представляя собой сложную систему социально-экономического характера, муниципальное образование характеризуется не только своими структурными элементами в виде макроподсистем, но также содержательной составляющей и формой, что необходимо принимать во внимание при организации системы управления.

Содержание мы рассматриваем как сущность происходящих в объекте управления процессов, а форму – как структуру муниципального образования.

Являясь сложной системой, муниципальное образование характеризуется не только структурой, но также процессами ее развития [7]. При рассмотрении процессного аспекта управления социально-экономическим развитием муниципального образования необходимо отметить, что это понятие представляют собой комплекс состояний системы муниципального образования.

Состояние этой системы при этом представляет собой совокупность характеристик муниципального образования, его макроподсистем и субъектов управления в определенное время.

Управление социально-экономическим развитием муниципального образования включает в себя текущее управление и стратегическое, которые являются subprocessами, имеющими динамичный характер. В рамках текущего управления обеспечивается работа системы в целом и выявляется текущее состояние дел в муниципальном образовании, стратегическое же управление предполагает изменение управляемого объекта в определенных временных рамках.

Таким образом, мы можем говорить о взаимообусловленности содержательной составляющей текущего и стратегического видов управления. Невозможно достичь развития системы без текущей деятельности, поскольку она является фундаментальной основой для ее количественного и качественного изменения. Следует при этом отметить, что одного лишь обеспечения функционирования системы недостаточно для достижения поставленных целей.

Например, муниципальное образование не в состоянии достичь повышения общего уровня жизни населения, не имея перспективного планирования, ограничиваясь лишь удовлетворением текущих потребностей людей.

В рамках ресурсной группы управления социально-экономическим развитием муниципального образования основную функцию выполняет партнерство между субъектами управленческого процесса как ключевого организационного ресурса, на что многие исследователи данной проблематики не обращают должного внимания. В рамках концепции «права на город» именно данная структурная составляющая позволяет в максимальной степени вовлечь бизнес-структуры и граждан в процессы управления.

Резюмируя, можно отметить, что добившись эффективной реализации рассмотренных выше составляющих с помощью соответствующего инструментария, можно непосредственно оказывать влияние на качественный уровень управления социально-экономическим развитием муниципального образования.

Модель системы, предложенная авторами, определение ее структуры и характеристик присущих ей особенностей позволяет определить совокупность управленческих инструментов и механизмов, а также основных направлений их развития, с помощью которых можно достичь повышения качественного уровня процесса управления и создать эффективную систему, в основе которой лежит принцип общественного участия, и которая способна достичь ключевой цели – повышения качественного уровня жизни людей в конкретном муниципальном образовании.

## Литература

1. Бухвальд Е.М., Ворошилов Н.В. Актуальные вопросы развития муниципальных образований и реформирования института местного самоуправления // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 1. С. 132 – 147.
2. Какадий И.И., Ширипова Д.Б. История развития местного самоуправления в Российской Федерации // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. № 6. С. 261 – 268.
3. Комаревцева О.О. Внедрение технологий Smart City в механизм управления муниципальным образованием // Открытое образование. 2021. Т. 25. № 1. С. 16 – 27.
4. Комаревцева О.О. Классификация общих и частных параметров процесса модернизации механизма управления муниципальным образованием с учетом региональных особенностей развития // Вестник ОрелГИЭТ. 2021. № 1 (55). С. 27 – 36.
5. Комаревцева О.О. Процедура встраивания модернизированного механизма управления муниципальным образованием в организационную схему развития региона // Экономический журнал. 2021. № 1 (61). С. 22 – 44.
6. Макарьев С.В. Устойчивое пространственное развитие: критерии и индикаторы // Современные тенденции пространственного развития и приоритеты общественной географии: материалы международной научной конференции в рамках IX Ежегодной научной ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов, Барнаул, 12-19 сентября 2018 г. / отв. ред. Н.И. Быков. Барнаул: Алтайский государственный университет, 2018. С. 43 – 46.
7. Никулин А.С., Черкасова М.А. Содержание процесса управления муниципальными образованиями в современном информационном пространстве социума // Муниципальная академия. 2021. № 2. С. 150 – 155.
8. Павленков И.М. Функциональная и структурная модели контроллинга управления муниципальным образованием // Russian Economic Bulletin. 2021. Т. 4. № 5. С. 297 – 306.
9. Фаттахов Р.В., Низамутдинов М.М., Орешиников В.В. Анализ и моделирование тенденций развития системы территориального расселения в России // Экономика региона. 2019. № 2 (15). С. 436 – 450.
10. Хурматуллина А.Ф. Стратегическое планирование как инструмент управления социально-экономическим развитием муниципальных образований: специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: дис. ... на соиск. учен. степ. канд. экон. наук / Южно-Уральский государственный университет. Челябинск, 2018. С. 118 – 126.

## References

1. Buhval'd E.M., Voroshilov N.V. Aktual'nye voprosy razvitiya municipal'nyh obrazovanij i reformirovaniya instituta mestnogo samoupravleniya. Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. 2018. T. 11. № 1. S. 132 – 147.
2. Kakadij I.I., SHiripova D.B. Istoriya razvitiya mestnogo samoupravleniya v Rossijskoj Federacii. Byulleten' nauki i praktiki. 2020. T. 6. № 6. S. 261 – 268.
3. Komarevceva O.O. Vnedrenie tekhnologij Smart City v mekhanizm upravleniya municipal'nym obrazovaniem. Otkrytoe obrazovanie. 2021. T. 25. № 1. S. 16 – 27.
4. Komarevceva O.O. Klassifikaciya obshchih i chastnyh parametrov processa modernizacii mekhanizma upravleniya municipal'nym obrazovaniem s uchetom regional'nyh osobennostej razvitiya. Vestnik OrelGIET. 2021. № 1 (55). S. 27 – 36.
5. Komarevceva O.O. Procedura vstraivaniya modernizirovannogo mekhanizma upravleniya municipal'nym obrazovaniem v organizacionnuyu skhemu razvitiya regiona. Ekonomicheskij zhurnal. 2021. № 1 (61). S. 22 – 44.
6. Makar S.V. Ustojchivoe prostranstvennoe razvitie: kriterii i indikatory. Sovremennye tendencii prostranstvennogo razvitiya i priority obshchestvennoj geografii: materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii v ramkah IX Ezhegodnoj nauchnoj assamblei Associacii rossijskih geografov-obshchestvedov, Barnaul, 12-19 sentyabrya 2018 g. отв. ред. N.I. Bykov. Barnaul: Altajskij gosudarstvennyj universitet, 2018. S. 43 – 46.
7. Nikulin A.S., CHerkasova M.A. Soderzhanie processa upravleniya municipal'nymi obrazovaniyami v sovremennom informacionnom prostranstve sociuma. Municipal'naya akademiya. 2021. № 2. S. 150 – 155.
8. Pavlenkov I.M. Funkcional'naya i strukturnaya modeli kontrollinga upravleniya municipal'nym obrazovaniem. Russian Economic Bulletin. 2021. T. 4. № 5. S. 297 – 306.
9. Fattahov R.V., Nizamutdinov M.M., Oreshnikov V.V. Analiz i modelirovanie tendencij razvitiya sistemy territorial'nogo rasseleniya v Rossii. Ekonomika regiona. 2019. № 2 (15). S. 436 – 450.
10. Hurmatullina A.F. Strategicheskoe planirovanie kak instrument upravleniya social'no-ekonomicheskim razvitiem municipal'nyh obrazovanij: special'nost' 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: дис. ... на соиск. учен. степ. канд. экон. наук. YUzhno-Ural'skij gosudarstvennyj universitet. CHelyabinsk, 2018. S. 118 – 126.

---

## ANALYSIS OF TECHNOLOGIES OF MANAGEMENT DECISIONS IN MUNICIPAL GOVERNANCE

*Bubelo A.Yu., Postgraduate,  
Belgorod State National Research University*

**Abstract:** one of the most important factors in the sustainable socio-economic development of the country at present is the high level of efficiency in the process of managing municipalities. Representing a power structure closest to the daily life of citizens, municipalities form the basis of the socio-economic system of our state, acting as a kind of framework that ensures the development of the municipality, without which the development of the whole country is impossible. The special place occupied by municipal government in the socio-economic life of the Russian Federation is due to the peculiarities of the history of its formation and development. Today, the need for an in-depth analysis of the mechanisms used in municipal government is becoming increasingly relevant in order to identify existing problems in this area, predict potential ones, and, based on this work, develop recommendations aimed at improving the activities of municipal government in modern conditions. In this article, the author tried to critically analyze and theoretically comprehend various aspects of the use of management technologies at the municipal level.

**Keywords:** municipality management, socio-economic development, management efficiency improvement, spatial development



## ВЛИЯНИЕ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ ПАНДЕМИИ НА УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВО, ТРАНСФОРМАЦИЮ СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

*Гостенина В.И., доктор социологических наук, профессор,  
Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского*

**Аннотация:** исследование закономерностей социальной жизни, в том числе и в условиях социального риска, к которому относится период пандемии коронавируса, обозначен растущим стремлением общества познать динамику и многообразие образовательного процесса. Коронавирусный риск принудил каждую область научного познания адаптироваться к новым вызовам: хранение, поиск и анализ больших объемов данных, интенсивное внедрение элементов цифровизации и современных технологий медиапространства в учебный процесс, в том числе, не только получение информации эмпирическим путем, но через применение технологий обработки больших массивов данных, использование вычислительных технологий в социальных науках. Прогресс последних лет в мире информационно-коммуникационных технологий оказал существенное влияние на реконструкцию образовательного процесса в учебных заведениях всех уровней. Интенсивная адаптация к новым вызовам с позиций управления, хранения и поиска больших объемов информации изменила процесс освоения компетенций и получения знаний в ВО. Обратимся к критерию, подтверждающему это положение. Под влиянием поражения социума пандемией, профилактических мер и методических рекомендации населению страны, введение локаутов, возникла необходимость цифровизации. Для нахождения интенсивности внедрения цифровых технологий в процесс обучения используем метод мониторинга научных статей по проблеме их внедрения и перехода к автоматическим алгоритмам получения знаний, которые представлены на специализированных Интернет-платформах. В сравнительном мониторинговом исследовании проанализировано отражение процесса цифровизации в период до пандемии и условиях пандемии в 19 научных статьях в двух отраслях жизнедеятельности.

**Ключевые слова:** мониторинг, пандемия, управление, социальный капитал, цифровизация, образование, социальные риски, статус

В условиях трансформации образовательных технологий к цифровизации по-новому звучала проблема результативности обучения с позиций освоения профессиональных компетенций будущими выпускниками высшей школы. Возникло новое значение накопленного в процессе обучения социального капитала, как отражения статусного позиционирования и сокращения статусной дистанции между преподавателем и студентом.

Риск в условиях пандемии коронавируса активизировал проблему управления биокапиталом и социальным капиталом, изменил их соотношение между здоровыми и больными людьми. Так биокапитал перестал быть универсальным ресурсом для всех; «меняя темпоральные режимы жизни людей (труд, знания, сон, отдых, репродукция, болезни), биокапитал устраняет традиционную дихотомию публичного и частного..., способствуя большей фрагментарности» [19, с. 51]; активизировалась вовлеченность молодежи в электронную систему обучения университетов.

Цифровизация вузов обозначена серьезной дифференциацией их позиционирования на рынке образовательных услуг, финансовым состоянием, качеством освоения образовательных компетен-

ций, внедрением IT-инфраструктуры, степенью демократизма коммуникаций сотрудников, руководства университетов и студентов, повышением квалификации преподавателей.

В основной же массе периферийных вузов произошло замедление внедрения цифровых технологий и как результат – институциональная инерция. Доминанта накопления интеллектуального капитала с помощью интернет – платформ, «больших данных», вторичного анализа эмпирических данных закономерно привели к широкому внедрению в образовательный процесс визуализацию образования, накоплению информации из социальных сетей и платформ, обеспечили агентное моделирование социальной реальности с использованием социологических подходов, разработанных в концепции Н. Лукмана и Т. Бергера. Социальный капитал как форма интеллектуального, так и «биологического» формирование профессиональных компетенций в рамках высшей школы на стыке темпоральностей, обозначив рассогласование привычной механики образования как «биокапитализма, который функционирует на стыке повседневных темпоральностей» и характеризуется использованием присвоенной обществом символической стигмы, обозначающий личностный статус

человека, так и статусного позиционирования в коллективе.

«Нивелирование «технологического контроля над биологическим временем и временем распространения вируса» [19, с. 51] сделало предметом контроля и социальные темпоральности образования капитала, и универсальные общесоциологические категории (статус, мобильность, стратификация, социальный капитал), которые приобрели исключительно прагматический характер, который, как и категория «ценность» приобрели инструментальный характер.

Под вопрос поставлена привычная механика капитализации, функционирующая на стыках темпоральностей.

В этих условиях закономерно обращение высшей школы к исследованию трансформаций результативности управления уровнем сформированности социального капитала и его внедрению в учебный процесс через цифровые технологии [8].

Состояние цифровизации различных областей жизнедеятельности человека отражает выборочный мониторинг анализа внедрения данной технологии в двух основных сферах общества: сфера культуры и сфера образования.

Нами были рассмотрены статьи, опубликованные в журналах в доковидный период (август 2019 – февраль 2020) по теме мониторинга. Также мы рассмотрели статьи, опубликованные в послековидный период (март 2020 – август 2020).

Из рассмотренных в данный период, 1 статья имеет положительный аспект, 2 статьи отрицательный и одна – положительно-отрицательный.

Нами были проанализированы статьи, опубликованные в период с сентября 2019 года по февраль 2020. Из всех просмотренных нами журналов по теме мониторинга «Цифровизация образования в период до и вовремя пандемии». Рассмотренные статьи взяты из следующих журналов: «Историческая и социально-образовательная мысль. 2019. №5», «Наука и образование 2019. №10», «Вестник Мининского университета 2020. №2», «Мир науки, культуры, образования 2019. №5», «Открытое образование 2019. №4». Из всех рассмотренных нами статей (5 статей), 4 статьи анализируют образование в положительном аспекте, а 1 – как в отрицательном, так и положительном аспекте.

Нами были проанализированы 9 статей, из них в ковидный период с – марта 2020 года – по август 2020 – 4 статьи и 5 статей в доковидный период, с сентября 2019 г. по февраль 2020 г.

Из всех просмотренных нами журналов по теме мониторинга «Цифровизация образования в период до и вовремя пандемии» подошли статьи из следующих журналов: «Управление наукой: теория и практика. 2020. №3», «Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №4-1», «Глобус: психология и педагогика. 2019. №3», «Высшее образование сегодня. 2020. №6». Из всех рассмотренных нами статей (4 статьи), 1 статья анализируют образование в положительном аспекте, 1 статья в отрицательном, 2 – как в отрицательном, так и положительном аспекте.

Таблица 1

**Сводная таблица по результатам мониторинга научных статей**

| Единица счета<br>(ключевые слова) | Количество        | Позитивный       | Негативный      | Нейтральный      |
|-----------------------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|
| Цифровизация                      | 103 (21%)         | 47 (46%)         | 11 (11%)        | 45 (43%)         |
| Образование                       | 185 (37%)         | 98 (53%)         | 17 (9%)         | 70 (38%)         |
| Цифровые технологии               | 176 (35%)         | 92 (52%)         | 18 (10%)        | 66 (38%)         |
| Инновация                         | 30 (7%)           | 18 (60%)         | 1 (3%)          | 11 (37%)         |
| <b>ИТОГО</b>                      | <b>494 (100%)</b> | <b>255 (52%)</b> | <b>47 (10%)</b> | <b>192 (38%)</b> |

Из проведенного мониторинга видно, что в период пандемии коронавируса увеличилась интенсивность цифровизации. Выросло число позитивных оценок ее внедрения: в сфере культуры позитивное звучание ключевых слов «цифровизация», «цифровые технологии» составил соответственно – 46% и 52%. В сфере образования позитивный аспект достиг 53%.

Вместе с тем пандемия обострила накопившиеся дисбалансы в сфере образования и культуры. Реакция университетов на адаптацию к новым условиям заключалась в цифровизации учебного процесса, которую раньше прошли

столичные ВУЗы (20%). Многие преподаватели своевременно освоили эту работу и имели возможность сосредоточиться не на внедрении цифровых технологий, а на решении проблем с их масштабированием, оснащением необходимыми лицензиями и обеспечением контроля за проведением сессионных испытаний дистанционно [6, с. 7]. Наличие и использование цифровой инфраструктуры, практик поддержки образовательного пространства новыми технологиями способствовало ресурсное укрепление университетов, которое определило устойчивое развитие организаций.

Вместе с тем более 80% вузов провели цифровизацию учебного процесса формально, лишь 45% внедренных цифровых технологий функционировали в стрессовых условиях. Девятнадцать процентов преподавателей университетов своевременно не освоили цифровизацию образовательного процесса. Внедрение коммуникативных технологий в электронной системе обучения была ограниченной, по итогам работы дистанционной работы в первые месяцы пандемии коронавируса 3-я часть преподавателей испытывала трудности практической работы в электронных платформах [15].

Инерционность в работе вузов демонстрируют проблемы с дистанционным обучением: медленный доступ в интернет и перебои с работой в интернете, наличие других технических проблем. Технические недочеты, дороговизна и перебои в содержании цифровых платформ ограничило адаптацию и работу студентов в дистанте, снизила качество образования.

Резкая дифференциация и расслоение по уровню освоения и владения цифровыми технологиями преподавателей и студентов приводит к различному уровню освоения и владения электронными платформами.

Интенсификация использования виртуальных технологий в университетах в целом, и в студенческих коллективах в частности, имеет большое значение для формирования социального капитала. Исследователями обнаружена тенденция [10, с. 58] к сохранению положительной групповой идентичности и увеличению сплоченности группы, развитию внутригруппового сотрудничества.

Наконец, плотные сети взаимодействия расширили самосознание участников, превращая «я» в «мы» [20].

По ряду причин информационные технологии делают жизнь в обществе легче, значительно увеличивая запас социального капитала. Во-первых, сети способствуют выработке устойчивых норм всеобщей взаимности и возникновению социального доверия. Такие сети облегчают координацию и общение, повышают репутацию, и таким образом позволяют решать дилеммы коллективных действий, стимулы для оппортунизма уменьшаются, прошлые успехи в сотрудничестве служат культурным шаблоном для будущего сотрудничества.

Роль социального капитала трудно переоценить в условиях внедрения вузами цифровой инфраструктуры, когда создаются условия для координации и кооперации коллектива с целью получения взаимной выгоды и утверждения

интеллектуального статуса человека внутри коллектива.

Методологические подходы к определению статуса (от лат. Status – положение, состояние) как современной социологической категории происходят из трех основных значений: власть, доход, интеллектуальный капитал [17, с. 117].

Одним из первых к определению и значению социального капитала обратился П. Бурдьё [2]. Многообразие значений социального капитала подводит ученого к выводу о влиянии капитала наряду с финансовым на способность людей, статусного определения в социальном пространстве и развитию способности устанавливать прочные связи и на основе консенсуса, и на основе сходства диспозиций образовывать групповую социальную коллективность [1].

Роль влияния социального капитала на демократизацию образовательного пространства в середине 1990-х гг. исследуется на основе объемного массива эмпирических данных. Р. Патнэм показал, что традиции сотрудничества, доверие, социальные нормы взаимности помогают людям совместно действовать, добиваться успеха и могут рассматриваться в качестве индикаторов величины социального капитала [13]. Сравнительно-обобщающая характеристика социального капитала представлена Р. Патнэмом по аналогии с человеческим капиталом (инструменты и методы обучения), «...которые повышают индивидуальную продуктивность, – «социальный капитал» включает социальные сети, нормы и социальное доверие», что соответствуют координации действий и сотрудничеству для взаимной выгоды» [21]. Ученый отводит особо активную роль формированию социального капитала с помощью общественных ассоциаций родителей и учителей как особенно продуктивной и доверительной формы общения.

Структурирование общественных формирований на первичные (ассоциации), вторичные (некоммерческие организации) и третичные – группы поддержки (волонтеры) предполагает активное действие членов общества, материальную поддержку в виде оплаты членских взносов, опосредованную интеракцию, ориентацию жизни членов ассоциации на общие символы, лидеров и идеалы, которые зачастую не знают о существовании друг друга. Ассоциативное членство устанавливает доверие, увеличивает социальный капитал. Третичные ассоциации – «группы поддержки» (волонтеры) – самый актуальный индикатор величины социального капитала и уровня демократизации общества. Все эти формирования диктуют

размывание границ организации как границ коллективности, нивелируя барьерные помехи формирования социального капитала. Каждая организационная единица в то же время устанавливает системы электронного контроля собственных границ, чтобы запретить «обобщенному другому» доступ к дорогим ресурсам, производя процесс «запирания» академической жизни. Бинарность процесса капитализации в обусловленных границах приводит к рассогласованию между абстрактной величиной социального капитала и нарастающим количеством пространственных, физических границ, которые поддерживаются самими организациями, приводят к институциональной инерции в конкретных сферах деятельности и, в частности, в высшей школе.

Анализу подвергаются ассоциативные отношения: внутри организации и вне ее. Доверие и социальная связанность членов организации как индикаторы социального капитала работают до тех пор, пока организационный контроль следует за человеком в рамках очерченных организацией сетей, норм, способствуя статусной координации для взаимной выгоды.

Прочтение теоретических источников приводит к социологической интерпретации статуса в широком и узком значении. В узком значении статус определяет репутацию, достигнутые и общественно признаваемые социальные достоинства человека в иерархической системе ценностей (власть, доход, социальный капитал). В широком смысле, статус раскрывает подход, при котором интерпретацию термина все чаще связывают с жизненным стилем, определенными образцами поведения, культурой. П. Сорокин рассматривает статус как социальное явление и взаимосвязи субъектов как точки с соответствующими координатами в пространстве подобно какой-либо геометрической фигуре [3, с. 267; 16]. Социальная практика выработала надежные и простые критерии нахождения и характеристики положения субъекта в пространстве, похожие на систему координат в геометрии. Для этого необходимо знать семейное положение индивида, гражданство, национальность, отношение к религии, профессии, принадлежность к политической партии, экономический доход, происхождение, отношение к социальной и профессиональной мобильности. По мнению ряда российских авторов [10, 14], развернутая картина организационного поведения при накоплении «социального капитала формирует идентичность группы, делает индивидуальный социальный капитал членов группы общегрупповым ресурсом» [10, с. 59]:

1. Склонность членов группы доверять друг другу. Важно не только доверие между коллегами, но и доверие руководителю. Такая атмосфера во многом определяется политикой управления организацией.

2. Уровень доверия – центральная социальная технология публичности и демократизации социального взаимодействия профессорско – преподавательского и студенческого коллективов, структурируя темпоральности биологического и интеллектуального капиталов, обеспечивая воссоздание доверия в относительно закрытых пространствах с помощью конвенций и делегирования полномочий, наделения властью. Все это определяет ответственное отношение индивида не только в публичном, но и приватном пространстве.

3. Прозрачность и информированность в условия тотального внедрения цифровых платформ и других электронных технологий использует в качестве фреймов оценки уровня полученных знаний – профессиональную компетентность и социальную диспозицию (статус) во множестве социальных сетей как горизонтальных, так и вертикальных; готовность к активному взаимодействию, в том числе в неформальных организациях [14, с. 125-126].

Особое значение социальный капитал приобретает в оценке общественно значимого позиционирования индивида – статуса [7]. Социальный статус используется в качестве базовой характеристики личности с целью аргументации ее позиции в социальной среде, преобразуя универсальные ресурсы личности, трансформируя их и, «смещая вектор «надежды».

Вместе с тем, следует фиксировать, что изменение статусной характеристики личности и темпоральных режимов формирования социального капитала меняет традиционную дихотомию публичного и частного, происходит размывание границ коллективности.

В регионах, подобных Брянской области, экономическая эффективность действующих университетов в значительной степени зависит от соотношения доли платных и бюджетных образовательных услуг, рынка образовательных услуг, наличие бюджетных мест, реализации программ государственного заказа по подготовке специалистов с высшим образованием.

Влияние пандемии COVID-19 на образование не зависит от рыночных обстоятельств. Особенно это касается небольших региональных вузов, где на отдельную программу (направление) выделяется лишь несколько бюджетных мест. Экономическая эффективность таких вузов подвержена серьезным рискам. В таких случаях

функция контрольных цифр приема как способа поддержки вуза через государственный заказ получает приоритет перед их образовательной функцией как фактором предложения. Важные закономерности в деятельности российского высшего образования, в том числе в проявлении неравенства региональных систем и университетов, выявил эпидемический кризис 2020 г.

Так как для российской образовательной системы характерен изоморфизм университетов, локализованных в пределах одной территории [9], актуальной оказывается дифференциация в уровне развития регионов и образовательных систем.

Эта тема значима и в более широком контексте, так как последствия расслоения в системе высшего образования усиливают разрывы в социально-экономическом потенциале регионов, создают риски для устойчивого развития территорий страны. Пандемия стала «стресс-тестом» [18] для всех вузов страны, но скорость адаптации к ней университетов сильно различается по причине неравенства в уровне технического и компетентностного развития коллективов. Эти рассогласования имеют выраженный региональный характер и связаны с разрывами в уровне, как общего, так и высшего образования.

### Литература

1. Бурдые П. *Социальное пространство: поля и практики: пер. с франц.; Отв. ред. перевода, сост. и послесл. Н.А. Шматко. М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2005. 576 с. (Серия: «Gallicinium»)*. ISBN 5-89329-761-X
2. Бурдые П. *Формы капитала // Экономическая социология. 2002. №5. С. 60 – 73.*
3. Гостенина В.И., Шилина С.А. *Управленческий дискурс как фактор формирования статуса региона (на примере Брянской области) // Вестник Брянского государственного университета. 2012. № 2-1. С. 267 – 272.*
4. Дюркгейм Э.О *разделении общественного труда: пер. с франц. А.Б. Гофмана. Москва: Канон, 1996. 430 с. ISBN 978-5-88873-036-1*
5. Карлов И.А., Швиндт А.Н., Гарев К.В. *Готовность цифровой инфраструктуры вузов. Шторм первых недель: как высшее образование шагнуло в реальность пандемии. М.: НИУ ВШЭ. 2020. С. 80 – 88.*
6. Кокшаров В.А., Загайнова Е.В. *Как меняется управление университетами в период пандемии // Университетское управление: практика и анализ. 2020. Т. 24. № 2. С. 6 – 14.*
7. Коулман Дж. *Капитал социальный и человеческий // Общественные науки и современность. 2001. № 3. С. 122 – 139.*
8. Лицук Е.Н., Капелюк С.Д. *Трансформация требований к человеческому капиталу в условиях пандемии // Экономика труда. 2021. Т. 8. № 2. С. 219 – 232. DOI 10.18334/et.8.2.111644*
9. Маскаев А.И., Савко П.О., Оганесян А.А. *Сравнительный анализ институциональных инноваций в вузах: Федеральный vs Опорный // Journal of Economic Regulation. 2017. Т. 8. № 4. С. 67 – 79. DOI 10.17835/2078-5429.2017.8.4.067-079*
10. Нестик Т.А. *Социальный капитал организации: социально-психологический анализ. Ч. I. // Психологический журнал. 2009. Т. 30. № 1. С. 52 – 63.*
11. Кокшаров В.А., Сандлер Д.Г., Кузнецов П.Д. и др. *Пандемия как вызов развитию сети вузов в России: дифференциация или кооперация? // Вопросы образования. 2021. № 1. С. 52 – 73. DOI 10.17323/1814-9545-2021-1-52-73*
12. Папакостас А. *Становление цивилизованной публичной сферы недоверие, доверие и коррупция // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2016. № 1(131). С. 346 – 362.*
13. Патнем Р. *Чтобы демократия сработала: Гражданские традиции в современной Италии: пер. с англ. М.: Изд. фирма «Ad Marginet», 1996. 287 с. ISBN 5-88059-014-3*
14. Резанова Е.В. *Социальный капитал организации: теоретико-методологические аспекты исследования // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. 2009. № 2 (57). С. 120 – 127.*
15. Абрамова М.О., Акоев М.А., Анисимов Н.Ю. и др. *Российское высшее образование: уроки пандемии и меры по развитию системы: Коллективная монография / Научный ред. выпуска Е.А. Суханова. Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2020. 200 с.*
16. Сорокин П.А. *Социальная стратификация и мобильность // Человек. Цивилизация. Общество. М.: Политиздат, 1992. 542 с. ISBN 5-250-01297-3*
17. Гостенина В.И., Корюкин А.П., Лупенкова Е.Ю. и др. *Социокультурные, экономические и управленческие факторы формирования статуса региона (на примере Брянской области) // Ежегодник НИИ фундаментальных и прикладных исследований. 2012. № 3 (3). С. 117 – 128.*

18. Уроки стресс-теста. Вузы в условиях пандемии и после нее // *Качество образования*. 2020. № 2. С. 40 – 45.
19. Шевченко С.Ю., Давыдик О.И., Ильюшенко Н.С., Петров К.А. Рассинхронизация публичного и частного: трансформации биокапитализма в контексте пандемии // *Человек*. 2020 Т. 31. № 6. С. 50 – 67. DOI: 10.31857/S023620070013082-7
20. Hoogenboezem Ja.A. Local Government Performance Indicators in Europe: an Exploration // *International Review of Administrative Sciences*. 2004. Vol. 70. № 1. P. 51 – 64. DOI 10.1177/0020852304041230.
21. Putnam R. *The Prosperous Community. Social Capital and Public Life* // *The American Prospect*. 1993. Vol. 4. № 1. P. 35 – 42.

### References

1. Burd'e P. *Social'noe prostranstvo: polya i praktiki: per. s franc.; Otv. red. perevoda, sost. i poslesl. N.A. SHmatko. M.: Institut eksperimental'noj sociologii; SPb.: Aletejya, 2005. 576 s. (Seriya: «Gallicinium»).* ISBN 5-89329-761-H
2. Burd'e P. *Formy kapitala. Ekonomicheskaya sociologiya*. 2002. №5. S. 60 – 73.
3. Gostenina V.I., SHilina S.A. *Upravlencheskij diskurs kak faktor formirovaniya statusa regiona (na primere Bryanskoj oblasti). Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2012. № 2-1. S. 267 – 272.
4. Dyurkgejm E.O *razdelenii obshchestvennogo truda: per. s franc. A.B. Gofmana. Moskva: Kanon, 1996. 430 s. ISBN 978-5-88873-036-1*
5. Karlov I.A., SHvindt A.N., Garev K.V. *Gotovnost' cifrovoj infrastruktury vuzov. SHtorm pervyh nedel': kak vysshee obrazovanie shagnulo v real'nost' pandemii. M.: NIU VSHE. 2020. S. 80 – 88.*
6. Koksharov V.A., Zagajnova E.V. *Kak menyaetsya upravlenie universitetami v period pandemii. Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*. 2020. T. 24. № 2. S. 6 – 14.
7. Koulman Dzh. *Kapital social'nyj i chelovecheskij. Obshchestvennye nauki i sovremennost'*. 2001. № 3. S. 122 – 139.
8. Lishchuk E.N., Kapelyuk S.D. *Transformaciya trebovanij k chelovecheskomu kapitalu v usloviyah pandemii. Ekonomika truda*. 2021. T. 8. № 2. S. 219 – 232. DOI 10.18334/et.8.2.111644
9. Maskaev A.I., Savko P.O., Oganesyana A.A. *Sravnitel'nyj analiz institucional'nyh innovacij v vuzah: Federal'nyj vs Opornyj. Journal of Economic Regulation*. 2017. T. 8. № 4. S. 67 – 79. DOI 10.17835/2078-5429.2017.8.4.067-079
10. Nestik T.A. *Social'nyj kapital organizacii: social'no-psihologicheskij analiz. CH. I. Psihologicheskij zhurnal*. 2009. T. 30. № 1. S. 52 – 63.
11. Koksharov V.A., Sandler D.G., Kuznecov P.D. *i dr. Pandemiya kak vyzov razvitiyu seti vuzov v Rossii: differenciaciya ili kooperaciya? Voprosy obrazovaniya*. 2021. № 1. S. 52 – 73. DOI 10.17323/1814-9545-2021-1-52-73
12. Papakostas A. *Stanovlenie civilizovannoj publichnoj sfery nedoverie, doverie i korrupciya. Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i social'nye peremeny*. 2016. № 1(131). S. 346 – 362.
13. Patnem R. *CHtoby demokratiya srabotala: Grazhdanskie tradicii v sovremennoj Italii: per. s angl. M.: Izd. firma «Ad Marginem», 1996. 287 s. ISBN 5-88059-014-3*
14. Rezanova E.V. *Social'nyj kapital organizacii: teoretiko-metodologicheskie aspekty issledovaniya. Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Filosofiya. Sociologiya. Pravo*. 2009. № 2 (57). S. 120 – 127.
15. Abramova M.O., Akoev M.A., Anisimov N.YU. *i dr. Rossijskoe vysshee obrazovanie: uroki pandemii i mery po razvitiyu sistemy: Kollektivnaya monografiya. Nauchnyj red. vypuska E.A. Suhanova. Tomsk: Nacional'nyj issledovatel'skij Tomskij gosudarstvennyj universitet, 2020. 200 s.*
16. Sorokin P.A. *Social'naya stratifikaciya i mobil'nost'. CHelovek. Civilizaciya. Obshchestvo. M.: Politizdat, 1992. 542 s. ISBN 5-250-01297-3*
17. Gostenina V.I., Koryukin A.P., Lupenkova E.YU. *i dr. Sociokul'turnye, ekonomicheskie i upravlencheskie faktory formirovaniya statusa regiona (na primere Bryanskoj oblasti). Ezhegodnik NII fundamental'nyh i prikladnyh issledovanij*. 2012. № 3 (3). S. 117 – 128.
18. *Uroki stress-testa. Vuzy v usloviyah pandemii i posle nee. Kachestvo obrazovaniya*. 2020. № 2. S. 40 – 45.
19. SHevchenko S.YU., Davydik O.I., Il'yushenko N.S., Petrov K.A. *Rassinchronizaciya publichnogo i chastnogo: transformacii biokapitalizma v kontekste pandemii CHelovek*. 2020 T. 31. № 6. S. 50 – 67. DOI: 10.31857/S023620070013082-7

20. Hoogenboezem Ja.A. *Local Government Performance Indicators in Europe: an Exploration. International Review of Administrative Sciences*. 2004. Vol. 70. № 1. P. 51 – 64. DOI 10.1177/0020852304041230.

21. Putnam R. *The Prosperous Community. Social Capital and Public Life. The American Prospect*. 1993. Vol. 4. № 1. P. 35 – 42.

---

## THE IMPACT OF THE CHALLENGES AND THREATS OF THE PANDEMIC ON THE MANAGEMENT OF THE HE ORGANIZATION, THE TRANSFORMATION OF THE SUBJECTS OF THE EDUCATIONAL PROCESS

*Gostenina V.I., Doctor of Sociological Sciences (Advanced Doctor), Professor, Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky*

**Abstract:** the study of the patterns of social life, including in conditions of social risk, which includes the period of the coronavirus pandemic, is indicated by the growing desire of society to know the dynamics and diversity of the educational process. The coronavirus risk has forced every field of scientific knowledge to adapt to new challenges: storage, search and analysis of large amounts of data, intensive introduction of elements of digitalization and modern media technologies into the educational process, including not only obtaining information empirically, but through the use of technologies for processing large amounts of data, the use of computing technologies in social sciences. The progress of recent years in the world of information and communication technologies has had a significant impact on the reconstruction of the educational process in educational institutions at all levels. Intensive adaptation to new challenges from the standpoint of managing, storing and searching for large amounts of information has changed the process of mastering competencies and gaining knowledge in HE. Let us turn to the criterion confirming this position. Under the influence of the defeat of society by the pandemic, preventive measures and methodological recommendations to the population of the country, the introduction of lockouts, there was a need for digitalization. To find the intensity of the introduction of digital technologies into the learning process, we use the method of monitoring scientific articles on the problem of their implementation and the transition to automatic algorithms for obtaining knowledge, which are presented on specialized Internet platforms. A comparative monitoring study analyzed the reflection of the digitalization process in the period before the pandemic and the conditions of the pandemic in 19 scientific articles in two branches of life.

**Keywords:** monitoring, pandemic, management, social capital, digitalization, education, social risks, status

## ФОРМИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ АНТИКРИЗИСНЫХ КОМАНД В ТЕХНОСОЦИАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ С ПОЗИЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

*Федотова М.А., кандидат экономических наук, доцент,  
Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет),  
Кулишов Е.Н., подполковник внутренней службы,  
Академии государственной противопожарной  
службы МЧС России*

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы, связанные с управлением развитием метакомпетенций (М-компетенций) антикризисных команд (А-команд) в техносциальном пространстве организации, включающем в себя социальное пространство, реализованное/локализованное в цифровом формате. Данная проблема рассматривается с позиции концепций компетентностного подхода. Проводится краткий обзор существующих подходов к формированию А-команд, анализируются их недостатки и достоинства. Авторами предлагается новый подход (атрибутивный), ориентирующийся, в отличие от классического целевого планирования, на внутренние возможности развития команд. Предлагается система КРІ, характеризующих уровень развития метакомпетенций, необходимых при анализе и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС). Приводится алгоритм адаптивного управления развитием метакомпетенций команд, связанный с оптимизацией формирования дополнительных знаний, навыков и умений команды в процессе синергетического взаимодействия практики и обучения.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, метакомпетенции, техносциальное пространство организации

### Введение

Актуальность использования компетентностного подхода в управлении персоналом основана на двух следующих положениях: постоянные инновации резко увеличивают значение адаптационного управления развитием компетенций, прежде всего, метакомпетенций и в современном неравновесном мире деятельность организаций (особенно связанных с ликвидацией ЧС) требует адекватного и быстрого приспособления к изменению внешней и внутренней сред ЧС. Будущее организации вырисовывается на фоне перехода от социального к техносциальному пространству [5, 3, с. 131-141]. В этих условиях наличие компетентных антикризисных команд (А-команд) является важнейшим фактором эффективного управления ликвидацией ЧС.

А-команды являются одним из типов ТФ-команд (командная модель, реализующая принципы индивидуальной модели трансформирующего лидерства – ТФ-лидерства Дж. Бернса, Б. Басса и др.), предложенную российскими исследователями [10]. Характерной особенностью А-команд является принятие решений в ситуациях ограниченного времени (режим с обострением – сверхбыстрое развитие процессов, в основе которых лежит нелинейная положительная обратная связь, например, автокатализ) с лавинообразным нарастанием процессов, прежде всего, негативных эффектов [2], что характерно для чрезвычайных ситуаций. ТФ- и А-команды являются «инструмен-

том» реализации перехода от классического целевого планирования к постнеклассическому атрибутивному проектированию [8].

Целью исследования является анализ существующих зарубежных и российских концепций компетенций, а также формирование и анализ инструментов развития А-команд в техносциальном пространстве организации.

Понятия «компетентность» и «компетенция» («competens» – лат. соответствующий), которое, в свою очередь, ведет свое происхождение от глагола «competere» (лат. – добиваюсь, соответствую, подхожу). Командные «компетенции» фокусируются в первую очередь на свойствах коллективного субъекта [13]. Ю.Г. Татур определяет компетенцию как: «компетенция представляет собой сложное, интегрированное понятие, характеризующее способность человека реализовывать весь свой потенциал (знания, умения, личностные качества) для решения профессиональных и социальных задач в определенной области» [6]. «Компетентность» – более широкое понятие, которое включает в себя в т.ч. результаты деятельности («выход»), такого коллективного субъекта.

Обобщенно командную компетентность можно определить как: способность команды (коллективного субъекта) справляться с различными проблемными ситуациями и как совокупность знаний, умений и навыков, которые необходимы для решения самых различных задач.



Исследования в области компетентности начались в XX веке, как одно из направлений акмеологии [11, 16, 17]. Сам термин «компетенция» вводится для описания характеристик личности, определяющих «превосходное» выполнение работы [19], в свою очередь, Д. МакКлелланд использовал критерии для определения внутреннего состояния индивида – его мотивацию и систему ценностей, определяющих успешную работу.

Р. Бояцис (1982 г.) разрабатывает интегрированную модель компетенций менеджера, с 1989 г. компетентностный подход (К-подход) является одной из наиболее перспективных технологий HR-менеджмента. Л.М. Спенсер и С.М. Спенсер (1993 г.) описывают методологию McClelland/McBer (JSA) – компетенция представлялась как: «любая индивидуальная особенность, которая может быть измерена или подсчитана, надежна и способна дифференцировать «превосходных» и «средних» исполнителей или эффективных и неэффективных» – предложена новая структура компетенций, включающая когнитивные поведенческие компоненты [5].

Компетенции представляются как «базовое качество индивидуума, имеющее причинное отношение к эффективному и/или наилучшему на ос-

нове критериев исполнению в работе или в других ситуациях» [5] – «базовое качество» (атрибутивное свойство) предполагает, что компетенция является устойчивой частью человеческой психики и определяет его поведение в различных ситуациях, прежде всего, проблемных.

Поскольку команда является коллективным субъектом, необходим, по крайней мере, еще один фактор единства индивидов входящих в команду – социальная эмпатия – как способность к совместной творческой когнитивно-коммуникативной деятельности (сотворчеству), например, «зеркальные нейроны» Вернона Маунткасла. Сейчас доминирует многофакторный, интегральный («целостный») подход к пониманию компетенций. Дж. Равен использует три элемента (когнитивный, функциональный, личностный) [4].

В состав «целостной» модели также включены метакомпетенции (М-компетенции), которые «относятся к способности справляться с неуверенностью, так же как и с поучениями и критикой» [7]. С точки зрения авторов, М-компетенции могут быть определены как наиболее общие способности мышления и поведения в неравновесных ситуациях (рис. 1) [7, с. 72].

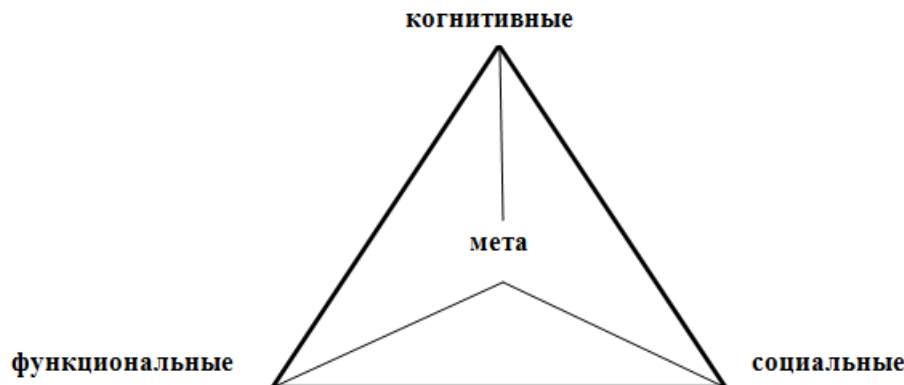


Рис. 1. «Целостная» модель компетенций

«Модель компетенций» (эталон профессионально-деловых качеств) – логическая структура/схема, необходимая сотруднику/члену команды для эффективной работы в организации или подразделении, прежде всего в сложных ситуациях [13].

С точки зрения авторов статьи, правильнее говорить о системе моделей концепции. В этом случае, модель компетенций может быть сформирована с набором более сложных аналитических инструментов, например, ДСМ-метода (для прогноза эффективности команд). Модель компетенций может иметь «динамический срез» – интенсив-

ность проявления отдельных/групп компетенций во времени. Для этого используются методы когнитивного моделирования (для выделения паттерна поведения команды в динамическом аспекте) и т.д.

Существуют различные компетентностные подходы:

1. Американский (поведенческий) подход использовала компания White – [19, 16].

2. Английский (функциональный) подход (как стандарт) – «интегративная» модель профессиональной компетентности (рис. 2) [12, 14].

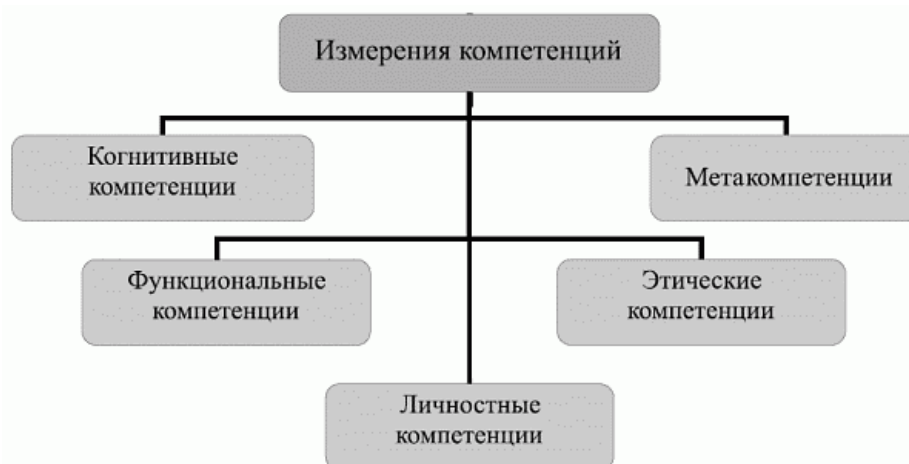


Рис. 2. «Интегративная» модель профессиональной компетентности («британская традиция»)

Таким образом, изначально этот подход к оценке компетентности делал акцент на функциональной компетентности (способности выполнять работу в соответствии с требуемыми стандартами), однако, в дальнейшие функциональные критерии дополнялись поведенческими характеристиками.

Cheetham и Chivers (1996-1998 гг.) – комплексная модель, включающую пять категорий взаимосвязанных компетенций и компетентностей: 1. когнитивная компетентность (теории, концепции,

знания, понимание), 2. функциональная компетентность (навыки, «ноу-хау»), 3. личные компетенции (поведенческие компетенции, «как поступать»), 4. этические компетенции (основанные на личных и профессиональных ценностях), и 5. М-компетенции (способность справляться с неопределенностью, обучение и критическое мышление).

3. Интегрированный (Германия, Франция, Австрия) подход, ориентированный на действия (рис. 3) [14].

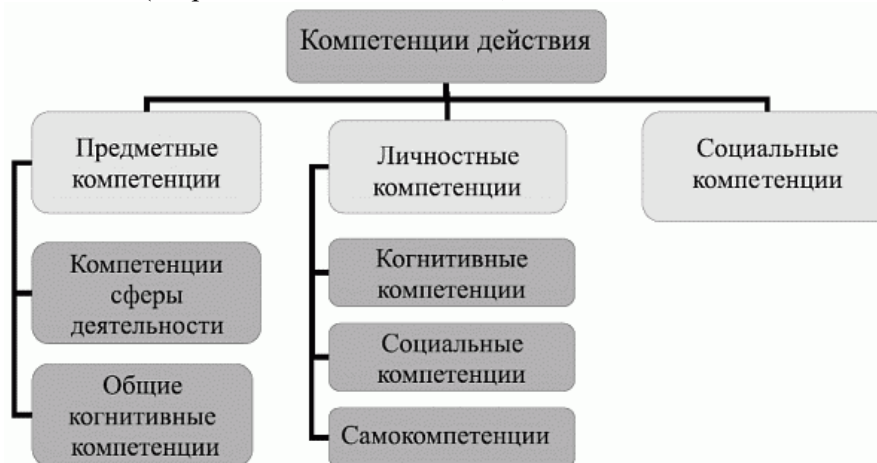


Рис. 3. Компетенции действий (немецкий подход)

Компетентностный подход во Франции (с 1980-х гг. XX века) – осознание необходимости разработки новых моделей компетентности и роли предприятий в их формировании и развитии. Французская модель компетенций является более обстоятельной относительно британской и американской [18].

В начале XXI века разработкой концепций компетенций занялись международные организации. Международная ассоциация управления про-

ектами (IPMA – стандарт «IPMA Competence Baseline»), являющийся общепринятым базовым документом, которого придерживаются все Национальные ассоциации и Сертифицирующие отделения IPMA [1].

Круговая диаграмма модели компетенций IPMA – «Глаз» (рис. 4) представляет собой совокупность всех элементов управления проектом во время оценки конкретной текущей/проблемной ситуации.



Рис. 4. Диаграмма компетенций «Глаз»

В США моделирование (логико-аналитическая) компетенций использовалось для определения ключевых факторов успешного выполнения задач в организации, а оценка использовалась для опре-

деления выраженности ключевых компетенций [17].

АМА – Американская ассоциация менеджмента выделяет пять кластеров (рис. 5) [14].

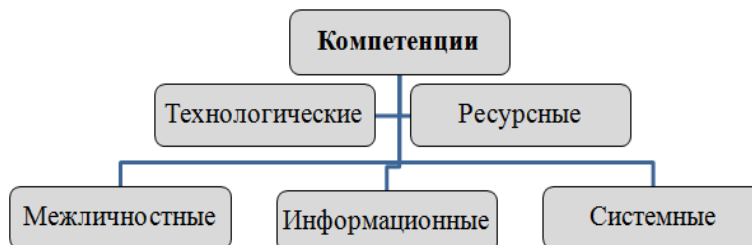


Рис. 5. Кластеры компетенции (АМА)

Критика состоит в следующем:

1) фокусируются на прошлом, а не на настоящем, и поэтому не способны соответствовать быстро изменяющемуся окружению (атрибутивный подход к моделированию, предлагаемый авторами статьи, ориентируется на будущее – очевидно, что цели в процессе реализации проекта могут значительно измениться, в свою очередь, А-команда, обладающая развитыми компетенциями, прежде всего, М-компетенциями в состоянии эффективно реагировать на любые изменения внутренней и внешней сред ЧС) и, как следствие, неспособны обеспечить ожидаемое повышение эффективности;

2) громоздки и сложны в практическом использовании;

3) обезличивают сотрудников, поскольку требуют от них одинакового поведения в однотипных ситуациях [13].

В настоящее время ряд исследователей предлагает рассматривать процесс анализа и ликвидации чрезвычайных ситуаций как проектную деятельность (проект). В проекте у каждого из участников есть своя роль.

Исходя из концепции атрибутивного подхода, можно считать, что ключевыми компетенциями для эффективной работы в «режимах с обострени-

ем» (чрезвычайная ситуация является именно таким режимом) являются М-компетенции, именно их развитию необходимо придавать особое значение. Предлагается использовать комплекс следующих командных М-компетенций, каждый из элементов данного комплекса представляет собой список «элементарных» М-компетенций:

1. Уровень качества организации когнитивной работы А-команды (системность представлений ЧС, учет имплицитных проблем, возможных отдаленных и побочных негативных эффектов, креативность предлагаемых решений, рефлексивность и т.д.);

2. Уровень психофизиологической конвергентности А-команды (психосовместимость по МВТІ, конвергентность перекрестных оценок командных ролей по Р.М. Белбину и др.);

3. Умение учесть преобразующее воздействие IT-технологий на восприятие и конструирование ЧС, например, умение чувствовать не только «цифру», но и весь исследуемый процесс – пределы его изменений, временные лаги/запаздывания, изменения интенсивности связей между характеристиками, нелинейность воздействий-«плато» covid-19 и т.п.;

4. Уровень социэмпатии как характеристики, отражающей способность к

совместной творческой когнитивно-коммуникативной деятельности (со-творчеству) А-команды.

Ключевым принципом управления развитием компетенций (наряду с принципами – системности, комплексности, актуальности, непрерывности, преемственности, опережающего развития, саморазвития и эффективности) [9], является принцип постепенности/эволюционности – «от

простого к сложному». Развитие А-команд в учебном процессе анализа и ликвидации ЧС происходит при постепенном переходе от менее сложных к более сложным ЧС введением дополнительных, усложняющих условий. Алгоритм адаптивного формирования и управления развитием М-компетенций А-команд в техносциальном пространстве организации приведен на рис. 6.

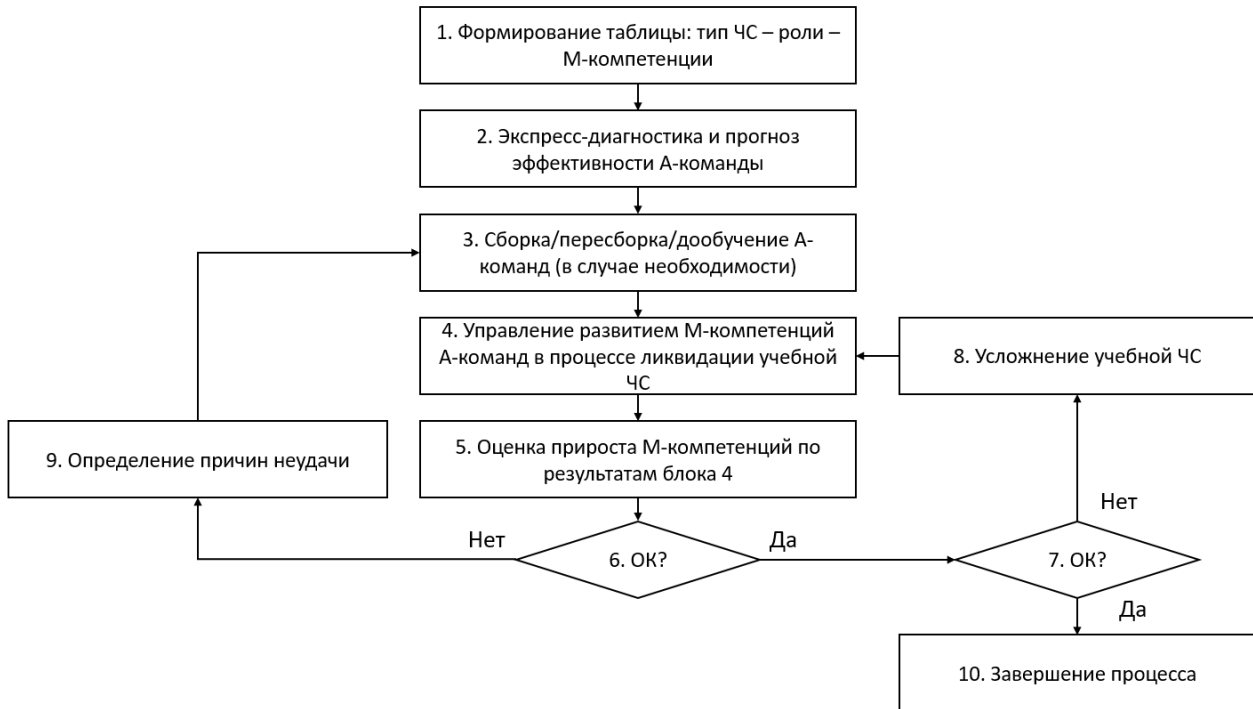


Рис. 6. Алгоритм адаптивного формирования и управления развитием М-компетенций А-команд в техносциальном пространстве организации

1. Формирование таблицы: тип ЧС – роли – М-компетенции;

2. Экспресс-диагностика и прогноз эффективности А-команды – осуществляется по системе КРІ, включающей в себя следующие показатели/уровни: мотивация А-команды, существующей М-компетентности, технико-технологическая оснащенность, социально-психологический климат, самоорганизации, инициативности, психоэмоционального состояния и функционального состояния А-команд. Прогноз эффективности определяется с использованием ДСМ-метода В.К.

Финна на основе базы данных экспертных оценок результативных и нерезультативных команд;

3. Сборка/пересборка/дообучение (аутсорсинг?) А-команд (в случае необходимости);

4. Управление развитием М-компетенций А-команд в процессе анализа и ликвидации учебной ЧС. Управление включает в себя разработку решений, связанных с выбором программ ДПО и уровнем сложности учебной ЧС. Управление осуществляется по системе моделей с использованием «мягких» вычислений по МАИ технологии Т. Саати (рис. 7).

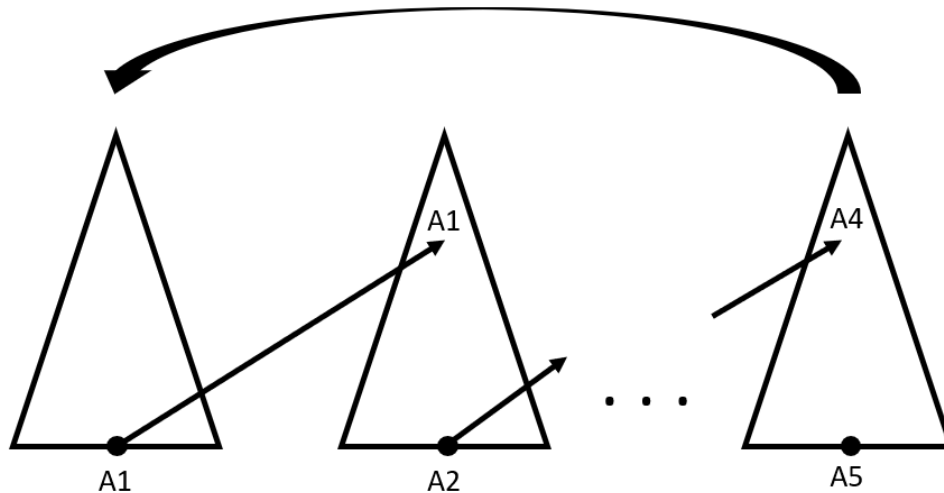


Рис. 7. Интегральная система моделей управления развитием М-компетенций где  $A_j$  – оптимальная выходная характеристика параметров решений по управлению развитием М-компетенции А-команды на  $j$ -ом этапе в проекте анализа и ликвидации ЧС, используемая как входной параметр на смежном  $(j+1)$ -ом этапе проекта. После прохождения одного цикла управления осуществляется повторный цикл с новыми, скорректированными значениями параметров

5. Экспертная оценка прироста М-компетенций по результатам блока 4;

6. ОК? – в случае позитивной оценки прироста М-компетенций команды происходит переход на блок 7, в случае негативной на блок 9;

7. ОК? – оценка достаточности уровня М-компетенции команды для решения задач, возникших в ходе анализа и ликвидации ЧС. В случае позитивной оценки происходит переход на блок 10 (А-команда достигла запланированного уровня М-компетенции), в случае негативной на блок 8;

8. Усложнение учебной ЧС – происходит усложнение учебной ЧС по выбранным руководителем проекта параметрам и продолжение работы по развитию М-компетенций команды;

9. Определение причин неудачи – анализ недостаточности прироста М-компетенций по результатам выполнения блока 5: что мешает, чего не хватает А-команде для запланированного роста М-компетенции;

10. Завершение процесса – в случае приобретения А-командой необходимого уровня М-компетенций.

#### Выводы

В современных условиях неравновесного мира, отличающегося повышенной турбулентностью, а также ограниченности социальных и природных ресурсов, эффективные управленческие решения должны ориентироваться, прежде всего, на возможности управленческих команд (А-команд) и их развитие. В этой связи представляется целесообразным использовать при оценке и управлении развитием М-компетенции А-команд системы моделей, основанных на МАИ-технологиях Т. Саати. Данная система моделей, по мнению авторов, адекватно описывает процесс формирования и управления развитием метакомпетенций А-команд при анализе и ликвидации ЧС.

#### Литература

1. Бушуев С.Д., Бушуева Н.С. Управление проектами: основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектного менеджера (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1). 2-е изд. К.: ІРІДУМ, 2010. 208 с.
2. Курдюмов С.П., Князева Е.Н., Основания синергетики, СПб.: Алетейя, 2001.
3. Пинчук А.И., Конструирование социальной реальности в техносциальном пространстве: новые вопросы и идеи // Социология и жизнь. 2019. № 1. С. 131 – 141
4. Равен Джон. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация: пер. с англ. М.: Когито-Центр, 2002. 394 с.
5. Спенсер Л.М., Спенсер С.М. Компетенции на работе. М.: НИРРО, 2005. 384 с.
6. Татур Ю.Г. Образовательный процесс в вузе. Методология и опыт проектирования: учеб. пособие для системы подготовки и повышения квалификации преподавателей. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. 262 с.

7. *Управление персоналом: теория и практика. Компетентностный подход в управлении персоналом: учеб.-практ. пособие / под ред. А.Я. Кибанова. М.: Проспект, 2012. 72 с.*
8. *Федотова Постнеклассическое стратегирование проблемных ситуаций в концепции соционавигации: переход от целевого управления к атрибутивному конструированию // Экономические стратегии. 2019. Т. 21. № 8 (166). С. 94 – 101.*
9. *Чуланова О.Л. Концепция компетентностного подхода в управлении персоналом // Интернет-журнал «Науковедение». 2013. № 5. С. 1 – 8.*
10. *Шевырев А.В., Михеев В.А., Шаламова Н.Г., Федотова М.А. Системная аналитика в ситуационных центрах. Белгород: «LitKaraVan», 2016. С. 151 – 181.*
11. *Boyatzis R.E. The competent manager: a model for effective performance. N.Y.: John Wiley & Sons, 1982.*
12. *Cheatham G., Chivers G. Towards a holistic model of professional competence // Journal of European Industrial Training. 1996. № 20 (5). P. 20 – 30.*
13. *Egan J. Competence and competency frameworks: factsheet [Electronic resource] / Revised May 2011. Chartered Institute for Personnel and Development (CIPD), 151 The Broadway, London SW19 1JQ, UK. Mode of access: <http://www.cipd.co.uk/hr-resources/factsheets/competence-competency-frameworks.aspx>. Date of access: 14.09.2011*
14. *Francoise, Delamare le Deist. Human Resource Development International [Электронный ресурс] // Francoise Delamare le Deist, Jonathan Winterton. 2005. Vol. 8. № 1. Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/http://www.altrc.m/common/ait40.shtml>*
15. *Hepp, Breiter, Hasebrinc, 2010*
16. *McClelland D. Identifying competencies with behavioural-event interviews // Psychological Science. 1998. № 9 (5). P. 331 – 339.*
17. *Spencer L.M., McClelland D.C., Kelner S. Competency Assessment Methods: History and State of the Art. Boston, MA: Hay/McBer, 1997.*
18. *Tremblay M., Sire B. Remuner les competences plutot lactivite? // Revue Francaise de Gestion, special issue, Le retour au travail. 1999. № 126 (November-December). P. 129 – 139.*
19. *White R. Motivation reconsidered: the concept of competence // Psychological Review. 1959. № 66. P. 279 – 333.*

### References

1. *Bushuev S.D., Bushueva N.S. Upravlenie proektami: osnovy professional'nyh znaniy i sistema ocenki kompetentnosti proektnogo menedzhera (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1). 2-e. izd. K.: IRIDIUM, 2010. 208 s.*
2. *Kurdyumov S.P., Knyazeva E.N., Osnovaniya sinergetiki, SPb.: Aletejya, 2001.*
3. *Pinchuk A.I., Konstruirovaniye social'noj real'nosti v tekhnosocial'nom prostranstve: novye voprosy i idei. Sociologiya i zhizn'. 2019. № 1. S. 131 – 141*
4. *Raven Dzhon. Kompetentnost' v sovremennom obshchestve: vyyavlenie, razvitie i realizaciya: per. s angl. M.: Kogito-Centr, 2002. 394 s.*
5. *Spenser L.M., Spenser S.M. Kompetencii na rabote. M.: HIPPO, 2005. 384 s.*
6. *Tatur YU.G. Obrazovatel'nyj process v vuze. Metodologiya i opyt proektirovaniya: ucheb. posobie dlya sistemy podgotovki i povysheniya kvalifikacii prepodavatelej. 2-e izd., pererab. i dop. M.: Izd-vo MGTU im. N.E. Baumana, 2009. 262 s.*
7. *Управление персоналом: теория и практика. Компетентностный подход в управлении персоналом: учеб.-практ. Пособие. под ред. А.Я. Кибанова. М.: Проспект, 2012. 72 с.*
8. *Fedotova Postneklassicheskoe strategirovaniye problemnyh situacij v koncepcii socionavigacii: perekhod ot celevogo upravleniya k atributivnomu konstruirovaniyu. Ekonomicheskie strategii. 2019. T. 21. № 8 (166). S. 94 – 101.*
9. *CHulanova O.L. Koncepciya kompetentnostnogo podhoda v upravlenii personalom. Internet-zhurnal «Naukovedenie». 2013. № 5. S. 1 – 8.*
10. *SHevyrev A.V., Miheev V.A., SHalamova N.G., Fedotova M.A. Sistemnaya analitika v situacionnyh centrakh. Belgorod: «LitKaraVan», 2016. S. 151 – 181.*
11. *Boyatzis R.E. The competent manager: a model for effective performance. N.Y.: John Wiley & Sons, 1982.*
12. *Cheatham G., Chivers G. Towards a holistic model of professional competence. Journal of European Industrial Training. 1996. № 20 (5). P. 20 – 30.*

13. Egan J. *Competence and competency frameworks: factsheet* [Electronic resource]. Revised May 2011. Chartered Institute for Personnel and Development (CIPD), 151 The Broadway, London SW19 1JQ, UK. Mode of access: <http://www.cipd.co.uk/hr-resources/factsheets/competence-competency-frameworks.aspx>. Date of access: 14.09.2011

14. Francoise, Delamare le Deist. *Human Resource Development International* [Elektronnyj resurs]. Francoise Delamare le Deist, Jonathan Winterton. 2005. Vol. 8. № 1. Rezhim dostupa: <http://www.hr-portal.ru> <http://www.altrc.m/common/ait40.shtml>

15. Hepp, Breiter, Hasebrinc, 2010

16. McClelland D. *Identifying competencies with behavioural-event interviews*. *Psychological Science*. 1998. № 9 (5). P. 331 – 339.

17. Spencer L.M., McClelland D.C., Kelner S. *Competency Assessment Methods: History and State of the Art*. Boston, MA: Hay/McBer, 1997.

18. Tremblay M., Sire B. *Remuner les competences plutot lactivite?* *Revue Francaise de Gestion, special issue, Le retour au travail*. 1999. № 126 (November-December). P. 129 – 139.

19. White R. *Motivation reconsidered: the concept of competence*. *Psychological Review*. 1959. № 66. P. 279 – 333.

---

## FORMATION AND MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF ANTI-CRISIS TEAMS IN THE TECHNOSOCIAL SPACE FROM THE PERSPECTIVE OF THE COMPETENCE APPROACH

*Fedotova M.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Moscow Aviation Institute*

*(National Research University),*

*Kulishov E.N., Lieutenant Colonel of the Internal Service,*

*Academy of the State Fire*

*Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia*

**Abstract:** the article deals with issues related to the management of the development of metacompetencies (M-competencies) of anti-crisis teams (A-teams) in the technosocial space of the organization, which includes the social space implemented/localized in digital format. This problem is considered from the point of view of the concepts of the competence approach. A brief review of the existing approaches to the formation of A-teams is conducted, their disadvantages and advantages are analyzed. The authors propose a new approach (attributive), focusing, in contrast to the classical target planning, on the internal capabilities of team development. We propose a system of KPIs that characterize the level of development of metacompetencies necessary for the analysis and elimination of emergency situations (ES). An algorithm for adaptive management of the development of team metacompetencies is presented, which is associated with optimizing the formation of additional knowledge, skills and abilities of the team in the process of synergistic interaction of practice and training.

**Keywords:** competence approach, metacompetence, technosocial space of the organization

## УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ АНТИКРИЗИСНЫХ КОМАНД В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА С ПОЗИЦИИ СТЕЙКХОЛДЕРСКОГО ПОДХОДА: КОНЦЕПЦИЯ, АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ?

*Федотова М.А., кандидат экономических наук, доцент,  
Московский авиационный институт (национальный  
исследовательский университет),*

*Попов Т.В., подполковник внутренней службы,  
старший преподаватель-методист,*

*Институт подготовки руководящих кадров*

*Академии государственной противопожарной службы МЧС России*

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы, связанные с управлением развитием антикризисных команд (А-команд) в чрезвычайных ситуациях социального характера с точки зрения концепции стекхолдеров. Дается общее определение чрезвычайной ситуации социального характера (ЧССХ). Анализируются общие положения СХ-подхода, ключевые цели его применения в ЧССХ. Формируется и кратко описывается адаптивный алгоритм управления развитием А-командами в ЧССХ, позволяющий постепенно совершенствовать необходимые для разрешения ЧССХ командные знания, навыки и умения путем повышения сложности ЧССХ. Формируется система КРІ команд позволяющая эффективно оценивать и управлять процессом развития А-команд. Предлагается интегральная система моделей управления развитием А-команд по этапам анализа и ликвидации при разрешении чрезвычайных ситуаций социального характера.

**Ключевые слова:** антикризисные команды (А-команды), чрезвычайные ситуации социального характера, стейкхолдер-подход, алгоритмизация и моделирование развития А-команд в чрезвычайных ситуациях социального характера

### Введение

С позиции атрибутивного подхода, являющегося ответом на изменчивость социальной реальности VUCA-мира, ее целевую неопределенность и противоречивость, одним из ключевых факторов успешного разрешения сложных (чрезвычайных) ситуаций социального характера (ЧССХ) является развитие субъекта – антикризисных команд (А-команд), ориентированное, прежде всего, на разработку решений, обеспечивающих максимальное согласование интересов «заинтересованных сторон» – стейкхолдеров ЧССХ. Такое развитие предполагает наличие у А-команд адекватных ЧС общих, мета (когнитивных, коммуникативных и др.) и профессиональных компетенций, позволяющих эффективно разрешить ее, а также технологии разрешения ЧС (основанной на нелинейном подходе), алгоритмов и системы моделей управления обеспечивающих их эффективное применение.

А-команды являются одним из типов ТФ-команд (командная модель, реализующая принципы индивидуальной модели трансформирующего лидерства – ТФ-лидерства Дж. Бернса, Б. Басса и др.), предложенную российскими исследователями [19, с. 151-181]. Характерной особенностью А-команд является принятие решений в ситуациях ограниченного времени (режим с обострением –

сверхбыстрое развитие процессов, в основе которых лежит нелинейная положительная обратная связь, например, автокатализ) с лавинообразным нарастанием процессов, прежде всего, негативных эффектов [6], что характерно для чрезвычайных ситуаций. ТФ- и А-команды являются «инструментом» реализации перехода от классического целевого планирования к постнеклассическому атрибутивному проектированию [15].

С точки зрения авторов статьи, **ЧС социального характера** можно определить как ситуацию, локализованную в некотором пространстве (в т.ч. виртуальном), сложившуюся в следствие неразрешенных социальных противоречий различного характера (экологических, духовных, политико-идеологических, этно-конфессиональных, правовых, экономических, технико-технологических и психофизиологических), вызвавших разбалансировку общественных отношений и повлекших за собой **культурные?**, социально-экономические и политические потери. Существуют многообразные классификации ЧССХ по различным критериям: причинам возникновения, возможностям предотвращения, объектам воздействия, сферам человеческой деятельности, масштабам, формам проявления и т.д. Реальные угрозы безопасности России чаще всего являются причиной чрезвычайных си-



туаций социального характера. К ним можно отнести следующие:

1. несовершенство системы организации государственной власти и гражданского общества;
2. социально-политическая поляризация российского общества
3. увеличение удельного веса населения, живущего за чертой бедности, рост безработицы;
4. криминализация общественных отношений, рост организованной преступности, увеличение масштабов терроризма;
5. обострение межнациональных отношений, угроза личной безопасности граждан и пр.
6. попытки вытеснить Россию как с внешнего, так и с внутреннего информационного рынка;

7. активизация на территории РФ деятельности иностранных спецслужб и используемых ими организаций;
8. экологические, техногенные угрозы.

Ключевой задачей А-команд при разрешении ЧССХ является задача разрешения таких ЧС с использованием различных социальных инструментов/технологий (одним из которых является стейкхолдерский подход – СХ-подход) с одновременным развитием самих команд в процессе разрешения ЧССХ (что позволяет снимать противоречие между существующим наличным знанием команды и знанием, необходимым для разрешения проблем, возникающих в ходе развития ЧССХ). Схема адаптивного управления развитием А-команд приведена на рис. 1.

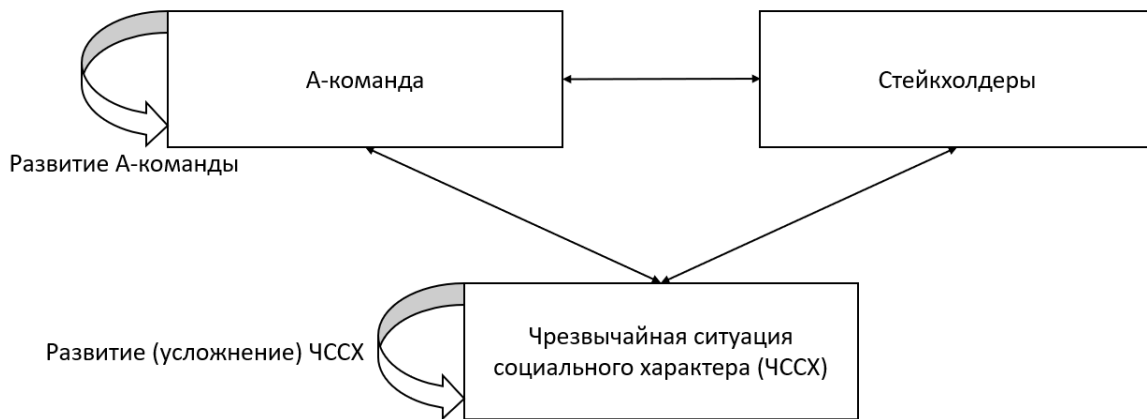


Рис. 1. Схема адаптивного управления развитием А-команд в ЧССХ

Основы стейкхолдерского подхода, также известного как «теория заинтересованных сторон», начали формироваться в 30-х годах XX столетия (Т. Парсонс, Дж. Мейо). Теория стейкхолдеров (теория заинтересованных сторон, англ. stakeholder concept, stakeholder theory) – одно из теоретических направлений в менеджменте, формирующее и объясняющее стратегию развития организации или проблемной ситуации (в т.ч. чрезвычайной) с точки зрения учёта интересов так называемых стейкхолдеров («заинтересованных сторон»). Всех стейкхолдеров можно рассматривать как единое противоречивое целое, равнодействующая интересов частей которого будет определять траекторию развития организации или проблемной ситуации. Такое целое называется «коалицией влияния»/«коалицией участников» организации или проблемной ситуации. В середине 1970-х годов Р. Акофф развил концепцию стейкхолдеров (СХ-концепцию) - в качестве групп, заинтересованных в деятельности организации/разрешении проблемной ситуации, были включены и будущие поколения (перспективный СХ-подход). Далее, СХ-подход развивается с середины 80-х годов XX века Э. Фрименом – вводится понятие «заинтере-

сованная сторона». В соответствии с требованиями СХ-подхода современные организации воспринимают стейкхолдеров не только, как элемент внешней среды, но и элемент внутренней среды – «стейкхолдер-менеджмент» (stakeholder management). На Всемирном экономическом форуме (ВЭФ) 2021г. предлагается СХ-подход, ориентированный на мировую экономику в целом – «стейкхолдер-капитализм». Таким образом, объектом СХ-подхода может быть как микрообъект (организация/проблемная ситуация), так и мегаобъект (мировое социально-экономическое устройство в целом). В нашем случае объектом СХ-подхода является ситуация (чрезвычайная ситуация социального характера). Ключевой целью ее разрешения является достижение долгосрочной конвергенции целей и поведения стейкхолдеров относительно решений по данной ситуации. Долгосрочность согласия по решениям стейкхолдеров основана, прежде всего на учете имплицитных (неявных проблем) и минимизации отдаленных и побочных негативных эффектов, именно постоянное развитие команд в результате ликвидации ЧССХ обеспечивает постоянное наращивание качества решений.

Таким образом, можно сказать, что теория «заинтересованных сторон» и принципы работы с нею находят систематическое изложение в работах западных исследователей: Freeman R.E. [25], D'Anselmi P. [22], T. Donaldson T., Preston L. [23], Clarkson M.A. [21], Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. [27], Phillips R.A. [28], Fassin Y. [24], Mendelow A. [26] и др.

Определенные аспекты СХ-подхода присутствуют в работах российских исследователей: Благова Ю.С. [2], Бутусова Д.В. [3], Воропаева В.И., Гельруд Я.Д. [4], Климкина Ю.Н. [5], Скаченко М.И. [10], Тажитдинова И.А. [13], Федотовой М.А. [15], Фурты С.Д., Соломатиной Т.Б. [16], Ципеса Г.Л., Шадаевой Н.М. [17], Солодухина К.С. [11], Белоусова К.Ю. [1] и др.

Вместе с тем, при довольно значительном числе работ, посвященных специфике СХ-подхода, отсутствуют публикации, связанные с субъектами разрешения ЧССХ и технологиями принятия решений, т.е. А-командами и их развитием в процессе такой деятельности.

#### Методология и методы исследования

Анализ социальной и экономической литературы свидетельствуют о существовании

разных типологий «заинтересованных групп» и факторов, определяющих характер их реального взаимодействия с стейкхолдерами: М. Кларксон – влияние стейкхолдеров, их вовлеченность в непосредственное взаимодействие с бизнесом; Р. Митчелл, Б. Эгл, Д. Вуд – легитимность стейкхолдеров, сила стейкхолдеров, срочность ожиданий стейкхолдеров; Р. Филлипс – нормативная легитимность, производная легитимность стейкхолдеров; И. Фассин – нормативная легитимность, производная легитимность, сила стейкхолдеров. Однако, принципиальная задача разработки типологии стейкхолдеров, позволяющей эффективно разрешать практические задачи, остается до сих пор нерешенной.

Иерархия целей организации, в нашем случае А-команды, анализирующей и разрешающей ЧССХ напрямую связана с количеством заинтересованных сторон. Классический (линейный) алгоритм идентификации стейкхолдеров и взаимодействия с ними с учетом их значимости («веса») представлен на рис. 2.



Рис. 2. Алгоритм идентификации стейкхолдеров и взаимодействия с ними

Идея расширенного подхода (Р. Митчелл, Б. Эгл и Д. Вуд – МАУ), заключалась в использовании трех атрибутов (ключевых свойств): 1. «власть/влияние» (power), «законность» (legitimacy) и «срочность» (urgency) требований и интересов стейкхолдеров [27].

Авторы статьи предлагают расширить количество атрибутов до 5, включив в них «обоснованность» и «важность».

В соответствии с типологией МАУ наибольшую важность приобретает удовлетворение ожиданий «определенных» заинтересованных

групп, отвечающих совокупности всех трех критериев (атрибутов); промежуточное положение занимают «умеренные» заинтересованные группы, отвечающими двум критериям; наименьшее значение имеют «латентные» заинтересованные

группы, обладающие лишь одним атрибутом. Д. Менделоу была представлена еще одна типология «заинтересованных сторон» с учетом степени их важности (рис. 3) [26].



Рис. 3. Типология заинтересованных сторон по степени их важности для бизнеса Д. Менделоу [26]

Осуществление подобной типологии указанных заинтересованных групп должна преследовать выявление относительной их важности для деятельности организации/разрешения проблемной ситуации. В настоящее время существует множество достаточно эффективных инструментов/технологий СХ-подхода, ориентированных именно на линейное представление о разрешении проблемных ситуаций. Прежде всего, достаточно простой подход К. Левина (FFA-анализ) [7], более развернутый анализ В.П. Тихомирова (технология «8 колес») [14]. Оба этих инструмента реализованы в модуле «TeamCreator 2.1» программного комплекса «ТТРП-ЭВРИКА» (Свидетельство об официальной регистрации Федеральной службы РФ по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам №2006610693). Технология В.П. Тихомирова реализована в двух вариантах: 1. «прямой расчет» задач с использованием экспертных оценок и визуальном построении результата в виде «лепестковой диаграммы» или матричной диаграммы; 2. «МАИ-анализ» Т. Саати, оценка осуществляется по более сложной технологии [9]. Оба варианта предназначены для анализа и решения задач СХ-подхода при чрезвычайных ситуациях социального характера (оценка уровня силы участников/стейкхолдеров ЧССХ, оценка возможности создания коалиций, определение приоритетов («линий интересов») участников, построение структуры решений и т.д. – всего 16 задач).

С точки зрения авторов статьи, все предложенные технологии следуют «линейному» СХ-подходу, последовательно разрешая чрезвычайную ситуацию, с учетом важности стейкхолдеров (остаточный принцип). Нелинейный СХ-подход предполагает адаптивный циклический процесс разработки решений, «ядром» которых является пересечение (дизъюнкция) условий, общих для всех, без исключения, стейкхолдеров – «твердых условий». Далее, используя метод целенаправленного смещения противоречий (МЦСП) за счет взаимных, адекватных, с точки зрения конфликтующих стейкхолдеров, по важности уступок по различным аспектам ЧС и поиска общих выгодных новых возможностей [20], происходит адаптивное (по «спирали») наращивание «ядра» решений. Реализация нелинейного СХ-подхода осуществляется с помощью укрупненного алгоритма, представленного на рис. 4. Наиболее эффективно (и наиболее управляемо) развитие А-команд может происходить при целенаправленном выборе/генерации ЧССХ, задающим определенную (планируемую) сложность чрезвычайных ситуаций, предлагаемых А-команде.

**Дискуссия и результаты практических исследований**

Алгоритм адаптивного управления развитием А-команд при разрешении чрезвычайных ситуаций социального характера приведен на рис. 4.



Рис. 4. Алгоритм адаптивного управления развитием А-команд при разрешении чрезвычайных ситуаций социального характера

1. Выбор/формирование оптимальной ЧССХ – выбирается или генерируется ЧС при разрешении которой может быть достигнут планируемый уровень развития А-команды;

2. Формирование (сборка/пересборка) А-команды – используются технологии сборки/пересборки команд с учетом командных ролей, психосовместимости участников команд и т.д.;

3. Экспресс-диагностика параметров А-команды по выбранным параметрам (КРІ) – организационно-управленческие, когнитивные, коммуникативные, психофизиологические;

4. Прогноз будущей результативности А-команды для ЧССХ разного уровня сложности – осуществляется с использованием ДСМ-метода В.К. Финна [Панкратова, Финн, 2009];

5. ОК? – в случае удовлетворительной оценки результативности осуществляется переход на блок 6, иначе на блок 2;

6. Работа А-команды с выбранной/сформированной ЧССХ – разработка решений по ликвидации/минимизации последствий выбранной ЧССХ с использованием технологии нелинейного подхода;

7. Оценка результатов работы А-команды – оценка результатов по ликвидации/минимизации выбранной ЧССХ по двум аспектам:

а) Фактическим результатом ликвидации/минимизации выбранной ЧССХ;

б) Значениями КРІ, характеризующими качество командной работы при ликвидации/минимизации выбранной ЧССХ.

8. ОК? – оценка результатов, в случае удовлетворительной результативности осуществляется переход на блок 9, иначе на блоки 2, 6 (по решению модератора проекта);

9. Выбор более сложной ЧССХ – выбор/генерация новой, более сложной ЧССХ для дальнейшего развития А-команды, переход к блоку 1.

Развитие А-команд с использованием данного алгоритма может применяться по двум направлениям:

1. Подбор и дальнейшее развитие А-команды под существующую ЧС социального характера;

2. Подбор/генерация ЧС социального характера под существующую команду с дальнейшим развитием (усложнением) ЧС и А-команды.

Формирование, сборка/пересборка А-команд и их работа по разрешению ЧС социального характера осуществляется на базе учебного центра управления кризисными ситуациями (ЦУКС) Академии государственной противопожарной службы МЧС России с использованием системы моделей, основанных на технологии «мягких» вычислений по МАИ Т. Саати (рис. 5).

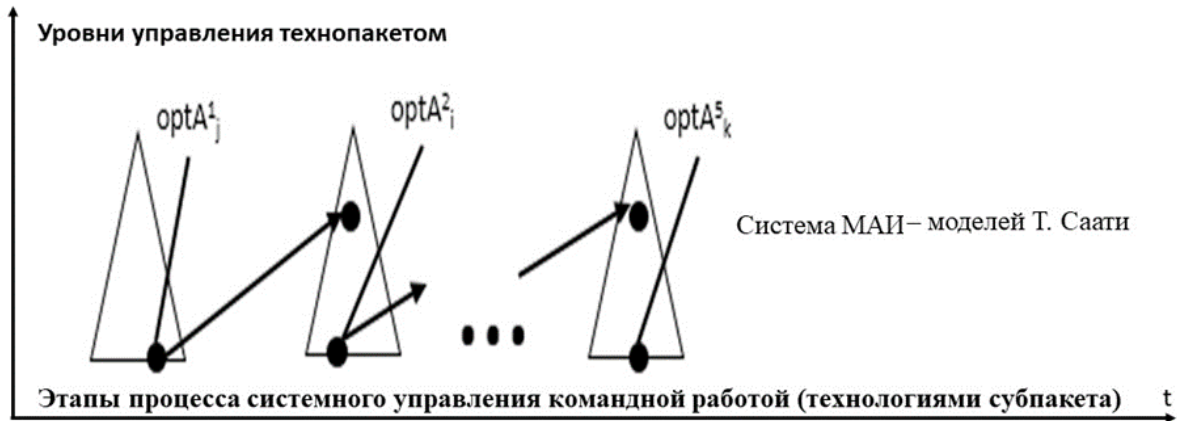


Рис. 5. Интегральная система моделей управления развитием А-команд по этапам анализа и ликвидации ЧССХ

где  $optA^i_j$  – оптимальная выходная характеристика параметров решений по управлению развитием А-команды на  $j$ -ом этапе анализа и ликвидации ЧССХ, используемая как входной параметр на смежном  $(j+1)$ -ом этапе проекта

### Заключение

Таким образом, использования стейкхолдерского подхода при разрешении ЧС социального характера, является наиболее эффективной технологией работы А-команд при взаимодействии и согласовании интересов стейкхолдеров. Среди приоритетов СХ-подхода

при работе А-команд выделяются: укрепление долгосрочных взаимовыгодных коммуникаций с заинтересованными группами с учетом прогноза развития данной ЧС социального характера при одновременном развитии общих, мета и профессиональных компетенций А-команды.

### Литература

1. Белоусов К.Ю. Эволюция взглядов на роль управления заинтересованными сторонами в системе устойчивого развития компании: проблема идентификации стейкхолдеров // Проблемы современной экономики. 2013. № 4 (48). С. 418 – 422.
2. Благов Ю.Е. Корпоративная социальная ответственность: эволюция концепции; Высшая школа менеджмента СПбГУ. СПб.: Высшая школа менеджмента, 2010. 272 с.
3. Бутусов Д.В. Методика аналитического обоснования бизнес-моделей операторов автомобильного рынка в рамках стейкхолдерского подхода // Российский экономический интернет-журнал. 2016. № 2. С. 8.
4. Воропаев В., Гельруд Я. Математические модели проектного управления для заинтересованных сторон // Управление проектами и программами. 2012. № 4 (32). С. 258 – 269.
5. Клишкин Ю.Н. Особенности формирования механизма разработки стратегических решений с учетом интересов стейкхолдеров // Муниципальная академия. 2016. № 2. С. 96 – 101.
6. Курдюмов С.П., Князева Е.Н. Основания синергетики. СПб.: Алтейя, 2001.
7. Левин К. Разрешение социальных конфликтов: пер. с англ. И.Ю. Авидон. СПб.: Речь, 2000.
8. Панкратова Е.С., Финн В.К. Автоматическое порождение гипотез в интеллектуальных системах. М.: ЛИБРОКОМ, 2009.
9. Синюк В.Г., Шевырев А.В. Использование информационно-аналитических технологий при принятии управленческих решений: учебное пособие. М.: Экзамен, 2003.
10. Скаченко М.И. Использование стейкхолдерского подхода при разработке стратегии развития российской компании // Via scientiarum Дорога знаний. 2015. № 4. С. 203 – 207.
11. Солодухин К.С. Проблемы применения теории заинтересованных сторон в стратегическом управлении организацией // Проблемы современной экономики: журнал. 2007. № 4 (24). С. 152 – 156.
12. Вдовин С.М., Салимова Т.А., Гуськова Н.Д. и др. Стратегическое партнерство национального исследовательского университета: реалии и перспективы: монография. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2014. 200 с.
13. Тажитдинов И.А. Применение стейкхолдерского подхода в стратегическом управлении развитием территорий // Экономика региона. 2013. № 2 (34). С. 17 – 27.
14. Тихомиров В.П. 8 колес. <https://present5.com/matrica-kolyosa-v-p-tixomirova-tixomirov-vladislav/>

15. Федотова М.А. Постнеклассическое стратегирование проблемных ситуаций в концепции соционавигации: переход от целевого управления к атрибутивному конструированию // *Экономические стратегии*. 2019. Т. 21. № 8 (166). С. 94 – 101.
16. Фурта С.Д., Соломатина Т.Б. Карта заинтересованных сторон инструмент анализа окружения бизнеса // *Инициативы XXI века*. 2010. № 1. С. 22 – 27.
17. Ципес Г.Л., Шадаева Н.М. Управление взаимоотношениями с заинтересованными сторонами проекта: от простого к сложному (Ч. 1) // *Управление проектами и программами*. 2015. № 02 (42). С. 138 – 156.
18. Ципес Г.Л., Шадаева Н.М. Управление взаимоотношениями с заинтересованными сторонами проекта: от простого к сложному (Ч. 2) // *Управление проектами и программами*. 2015. № 03 (43). С. 218 – 228.
19. Шевырев А.В., Михеев В.А., Шаламова Н.Г., Федотова М.А. Системная аналитика в управлении. Введение в научно-исследовательскую программу / под общей ред. А.В. Шевырева. Белгород: ЛимКараВан, 2016.
20. Шевырев А.В. Технология творческого решения проблем. Белгород: ЛимКараВан, 1995. Т. 1.
21. Clarkson M.A. Stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance // *Academy of Management Review*. 1995. Vol. 20 (1). P. 92 – 117.
22. D'Anselmi P. Values and stakeholders in an era of social responsibility. New York: Free Press, 2011
23. Donaldson T., Preston L. The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications // *Academy of management review*. 1997. Vol. 22. P. 61 – 74.
24. Fassin Y. The stakeholder model refined // *Journal of Business Ethics*. 2009. Vol. 84 (1). P. 113 – 135.
25. Freeman R.E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010, 292 p.
26. Mendelow A. *Stakeholder Mapping. Proceedings of the 2nd International Conference on Information Systems*. Cambridge, MA, 1991.
27. Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts // *Academy of Management Review*. 1997. Vol. 22 (4). P. 853 – 886.
28. Phillips R.A. Stakeholder theory and a principle of fairness // *Business Ethics Quarterly*. 1997. Vol. 7 (1). P. 51 – 66.

### References

1. Belousov K.YU. Evolyuciya vzglyadov na rol' upravleniya zainteresovannymi storonami v sisteme ustojchivogo razvitiya kompanii: problema identifikacii stejkkholderov. *Problemy sovremennoj ekonomiki*. 2013. № 4 (48). S. 418 – 422.
2. Blagov YU.E. *Korporativnaya social'naya otvetstvennost': evolyuciya koncepcii; Vysshaya shkola menedzhmenta SPbGU*. SPb.: Vysshaya shkola menedzhmenta, 2010. 272 s.
3. Butusov D.V. Metodika analiticheskogo obosnovaniya biznes-modelej operatorov avtomobil'nogo rynka v ramkah stejkkholderskogo podhoda. *Rossijskij ekonomicheskij internet-zhurnal*. 2016. № 2. S. 8.
4. Voropaev V., Gel'rud YA. Matematicheskie modeli proektnogo upravleniya dlya zainteresovannyh storon. *Upravlenie proektami i programmami*. 2012. № 4 (32). S. 258 – 269.
5. Klimkin YU.N. Osobennosti formirovaniya mekhanizma razrabotki strategicheskikh reshenij s uchetom interesov stejkkholderov. *Municipal'naya akademiya*. 2016. № 2. S. 96 – 101.
6. Kurdyumov S.P., Knyazeva E.N. *Osnovaniya sinergetiki*. SPb.: Aletejya, 2001.
7. Levin K. *Razreshenie social'nyh konfliktov: per. s angl. I.YU. Avidon*. SPb.: Rech', 2000.
8. Pankratova E.S., Finn V.K. *Avtomatischeskoe porozhdenie gipotez v intellektual'nyh sistemah*. M.: LIBROKOM, 2009.
9. Sinyuk V.G., SHEvyrev A.V. *Ispol'zovanie informacionno-analiticheskikh tekhnologij pri prinyatii upravlencheskikh reshenij: uchebnoe posobie*. M.: Ekzamen, 2003.
10. Skachenko M.I. *Ispol'zovanie stejkkholderskogo podhoda pri razrabotke strategii razvitiya rossijskoj kompanii. Via scientiarum Doroga znaniy*. 2015. № 4. S. 203 – 207.
11. Soloduhin K.S. *Problemy primeneniya teorii zainteresovannyh storon v strategicheskom upravlenii organizacij. Problemy sovremennoj ekonomiki: zhurnal*. 2007. № 4 (24). S. 152 – 156.
12. Vdovin S.M., Salimova T.A., Gus'kova N.D. i dr. *Strategicheskoe partnerstvo nacional'nogo issledovatel'skogo universiteta: realii i perspektivy: monografiya*. Saransk: Izd-vo Mordov. un-ta, 2014. 200 s.
13. Tazhitdinov I.A. *Primenenie stejkkholderskogo podhoda v strategicheskom upravlenii razvitiem territorij. Ekonomika regiona*. 2013. № 2 (34). S. 17 – 27.

14. Tihomirov V.P. 8 koles. <https://present5.com/matrica-kolyosa-v-p-tixomirova-tixomirov-vladislav/>
15. Fedotova M.A. *Postneklassicheskoe strategirovanie problemnykh situacij v koncepcii socionavigacii: perekhod ot celevogo upravleniya k atributivnomu konstruirovaniyu. Ekonomicheskie strategii. 2019. T. 21. № 8 (166). S. 94 – 101.*
16. Furta S.D., Solomatina T.B. *Karta zainteresovannykh storon instrument analiza okruzeniya biznesa. Inicijaty XXI veka. 2010. № 1. S. 22 – 27.*
17. Cipes G.L., SHadaeva N.M. *Upravlenie vzaimootnosheniyami s zainteresovannymi storonami proekta: ot prostogo k slozhnomu (CH. 1). Upravlenie proektami i programmami. 2015. № 02 (42). S. 138 – 156.*
18. Cipes G.L., SHadaeva N.M. *Upravlenie vzaimootnosheniyami s zainteresovannymi storonami proekta: ot prostogo k slozhnomu (CH. 2). Upravlenie proektami i programmami. 2015. № 03 (43). S. 218 – 228.*
19. SHEvyrev A.V., Miheev V.A., SHalamova N.G., Fedotova M.A. *Sistemnaya analitika v upravlenii. Vvedenie v nauchno-issledovatel'skuyu programm. pod obshchej red. A.V. SHEvyreva. Belgorod: LitKaraVan, 2016.*
20. SHEvyrev A.V. *Tekhnologiya tvorcheskogo resheniya problem. Belgorod: LitKaraVan, 1995. T. 1.*
21. Clarkson M.A. *Stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. Academy of Management Review. 1995. Vol. 20 (1). P. 92 – 117.*
22. D'Anselmi P. *Values and stakeholders in an era of social responsibility. New York: Free Press, 2011*
23. Donaldson T., Preston L. *The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications. Academy of management review. 1997. Vol. 22. R. 61 – 74.*
24. Fassin Y. *The stakeholder model refined. Journal of Business Ethics. 2009. Vol. 84 (1). P. 113 – 135.*
25. Freeman R.E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2010, 292 r.*
26. Mendelow A. *Stakeholder Mapping. Proceedings of the 2nd International Conference on Information Systems. Cambridge, MA, 1991.*
27. Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. *Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. Academy of Management Review. 1997. Vol. 22 (4). P. 853 – 886.*
28. Phillips R.A. *Stakeholder theory and a principle of fairness. Business Ethics Quarterly. 1997. Vol. 7 (1). P. 51 – 66.*

---

## MANAGING THE DEVELOPMENT OF ANTI-CRISIS TEAMS IN EMERGENCY SITUATIONS OF A SOCIAL NATURE FROM THE PERSPECTIVE OF A STAKEHOLDER APPROACH: CONCEPT, ALGORITHMIZATION AND MODELING OF MANAGEMENT PROCESSES?

*Fedotova M.A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Moscow Aviation Institute (National  
Research University),*

*Popov T.V., Lieutenant Colonel of the Internal Service,  
Senior Lecturer-Methodologist,*

*Institute of Leadership Training  
Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia*

**Abstract:** the article deals with issues related to the management of the development of anti-crisis teams (A-teams) in social emergencies from the point of view of the concept of stakeholders. A general definition of a social emergency is given. The article analyzes the general provisions of the CX approach, the key goals of its application in the HSSC. An adaptive algorithm for managing the development of A-teams in HRSS is formed and briefly described, which allows gradually improving the team knowledge, skills and abilities necessary for solving HRSS by increasing the complexity of HRSS. A team KPI system is being formed that allows you to effectively evaluate and manage the development process of A-teams. An integrated system of models for managing the development of A-teams by stages of analysis and elimination in the resolution of social emergencies is proposed.

**Keywords:** anti-crisis teams (A-teams), social emergencies, stakeholder approach, algorithmization and modeling of the development of A-teams in social emergencies

## ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИГРАЦИОННОГО ПОТОКА КАК РЕСУРСА ДЛЯ РЕКРУТИНГА НОВОБРАНЦЕВ В СОСТАВ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА

*Репина Т.А., кандидат социологических наук, доцент,  
Новосибирский государственный технический университет*

**Аннотация:** в статье обобщены подходы к определению экологической миграции и выявлены ее особенности, а также условия взаимодействия с принимающим обществом, способствующие упрощенному рекрутингу представителей миграционного потока, кроме этого обозначены этапы и определена сущность процесса ресоциализации мигрантов в террористическое сообщество. Автором рассмотрено явление мирового терроризма, глобальной террористической деятельности и под определением «террористическое сообщество» понимает виртуальную сетевую структуру, не имеющую иерархии центров принятия решений, а представляющую собой множество центров, так или иначе взаимодействующих между собой, привлекает внимание исследователей меньше, чем остальные стороны. Целью ресоциализации индивида в таких условиях является изменение полностью жизни индивида и восприятия им окружающей действительности. Изменение жизни, жизненных целей, планов, поведенческих моделей, взаимодействия с окружающей его средой, то есть всего порядка его жизни. В случае экологической катастрофы, мгновенно возникшей бедственной ситуации, потенциальные мигранты будут действовать совершенно иначе, решая иные задачи, и выстраивая иную стратегию своих действий. Примерами катастрофических ситуаций могут послужить взрыв на Чернобыльской АЭС, приведший к мгновенному заражению обширной окружающей территории радиацией и переселению, частично даже вопреки их желанию, множества людей, или уничтожение в Ливии водовода в следствие бомбардировок силами НАТО в 2012 году, из-за чего большие территории лишились доступа к воде и обезлюдели. В этом случае мигранты попадают в ситуацию мгновенной маргинализации, утраты статуса, разрыва существующих социальных связей, одномоментной утраты доступа к имеющимся у них ранее и являющимся привычными социальным и другим благам, привычной возможности свободного передвижения и жизненного порядка.

**Ключевые слова:** экологическая миграция, миграционный поток, мигрант, кризис, катастрофа, ресоциализация, ценностно-нормативная система, принимающее общество, рекрутинг, терроризм, террористическое сообщество

Глобализация современного мира представляет собой закономерное и неизбежное следствие [1] развития человечества, базовая характеристика развития человеческой цивилизации [2]. У этого явления достаточно много положительных аспектов, как и отрицательных, однако особенно интересна и важна одна из сторон процесса глобализации. Это логистика. Под этим понятием автор подразумевает как разработанные маршруты, дорожно-транспортную сеть, транспорт различного вида и назначения, так и законодательное, институциональное оформление функционирования этой, охватывающей всю планету, системы. Современный человек, благодаря развитой мировой системе логистики, вполне может попасть в такие страны и уголки нашего мира, куда даже и представить не мог попасть еще сто лет назад. Благодаря этому развитие получила и сеть распространения информации. Большинство людей современного мира узнали о жизни других людей в других странах намного больше, чем могли представить их предки. И это же привело к развитию и переходу на новый, глобальный, уровень реализации два таких опасных, с разных точек

зрения, и беспокоящих явления, как миграция, а особенно экологическая миграция, существующая вследствие разрушения жизненной среды человека, или даже целых обществ, и транснациональный, мировой, терроризм. А также получили свое развитие взаимосвязи между этими явлениями.

Явление мирового терроризма, глобальной террористической деятельности, и как собственно явление, и, особенно, с точки зрения способов противостояния ему, привлекло, и продолжает привлекать к себе большое внимание как власти, общества так и научного сообщества. Проблему терроризма изучается многими науками, и с психологической точки зрения, и с юридическо-правовой, с экономической и в рамках других гуманитарных дисциплин, но в последние годы в этом направлении особенно активно работает социология. В рамках социологии рассматриваются и изучаются многие стороны этого явления: целеполагание, формирование идеологии, выбор способа достижения цели и так далее. Однако, с точки зрения автора, одна из сторон деятельности террористических организаций, автор уверен, что можно говорить и о террористическом сообществе,



при этом понимая под определением «террористическое сообщество» виртуальную сетевую структуру, не имеющую иерархии центров принятия решений, а представляющую собой множество центров, так или иначе взаимодействующих между собой, привлекает внимание исследователей меньше, чем остальные стороны. И это проблема рекрутинга в ряды организации новичков.

Но особенный интерес представляет возможность пополнения рядов террористического сообщества из числа мигрантов. С точки зрения автора именно этот аспект проблемы пополнения рядов террористического сообщества, обладает специфическими особенностями, заслуживающими отдельного рассмотрения.

Не вызывает сомнений то, что рекрутинг в состав террористических организаций связан с процессом ресоциализации. Ресоциализация – не новшество в жизни обществ, это естественная и органическая часть социальной жизни, представляющая собой усвоение индивидом или группой норм и установок, при попадании в другой социум, сообщество, либо повторное усвоение норм и социальных установок «родного» для индивида социума, или любого сообщества, после длительного его отсутствия, или временного нахождения в сообществе с другими нормами. И именно на ресоциализации основывается Рекрутинг индивида, в террористическое сообщество, причем конечная цель процесса ресоциализации имеет определенные характерные особенности, определяемые спецификой функционирования террористического сообщества. И обуславливаются эти особенности структурной, функциональной спецификой террористического сообщества, а также особенностями его жизнедеятельности.

Согласно существующим на данный момент исследованиям [3], можно сделать вывод, что террористические организации, в определенной степени, носят военизированный характер. Как правило, таким организациям свойственно предъявлять повышенные требования к своим членам в сфере дисциплины, контроля и иерархичности. Наличие таких требований позволяют отнести террористические организации к тому же типу организаций, к которому принадлежат силовые институты, и карательная система. Соответственно и способ социализации похож на способ социализации в рамках этих институтов. Однако, есть и своя специфика, обусловленная тем, что ресоциализация на начальном этапе принимает вид рекрутинга, что отличает террористическое сообщество от легальных силовых и карательных институтов.

С точки зрения автора, целью ресоциализации индивида в таких условиях является изменение полностью жизни индивида и восприятия им

окружающей действительности. Изменение жизни, жизненных целей, планов, поведенческих моделей, взаимодействия с окружающей его средой, то есть всего порядка его жизни.

Соответственно, в рамках террористического сообщества ресоциализация состоит из трех частей. На первом этапе, рекрутер, обладающий специфическими умениями и навыками общения, выбирает подходящий по характеристикам для рекрутинга, и начала ресоциализации, объект. После этого он подвергает ревизии систему ценностей и установок индивида, «показывая» ему спорность, неоднозначность или неактуальность сначала отдельных элементов ценностной системы индивида. Постепенно подменяя их на актуальные с точки зрения ресоциализации. Добиваясь частичного изменения архитектуры ценностной системы индивида.

Второй этап ресоциализации, рекрутинга, начинается при физическом попадании индивида в террористическое сообщество. На этом этапе члены сообщества стараются разрушить идентичность и самоидентификацию рекрутируемого, углубить ресоциализацию, лишит индивида независимого мышления. Этого можно добиться, заставив людей отказаться от своего имущества, заставив носить идентичную, или стандартную, одежду. Кроме того, этого можно добиться, поселя индивида в неприемлемых жилищных условиях, навязывая ему необходимость совершать определенные ритуалы, резко изменяя его статус и открыто демонстрируя актуальные социальные ожидания.

На третьем этапе ресоциализация – это попытка создать новую личность или ощущение себя, что обычно достигается с помощью системы вознаграждения и наказания. Целью является соответствие, которое достигается, когда люди меняют свое поведение, чтобы соответствовать ожиданиям авторитетного лица или большой группы. Соответствие может быть подтверждено посредством поощрений.

Весь процесс занимает определенное время и ресурсы. Подменить, модифицировать, значительно отличающуюся от целевой для новичка с точки зрения террористического сообщества, ценностно-нормативной системы достаточно сложно. Гораздо быстрее и проще модифицировать в нужном ключе систему, схожую в каких-то ключевых моментах с целевой. В этом случае, с точки зрения экономики времени и ресурсов, упрощения и ускорения процесса, особенно велика вероятность рекрутинга из среды мигрантов, прибывших из обществ, радикально отличающихся от принимающих обществ по множеству параметров, в том числе культурно, социально, ценностно, по религиозным

убеждениям и миропониманию. Кроме этого используется еще один фактор, влиятельный в отношении рекрутинга мигрантов: мигранты в большей степени, чем коренные жители отвечают требованиям для успешной ресоциализации, потому что часто не смогли пройти необходимую социализацию в конкретном принимающем обществе. Причем это могут быть как мигранты в первом поколении, так и родившиеся в принявшем сообществе, но прошедшие социализацию в пределах общины мигрантов, не интегрированной в социум принимающего сообщества. Особенно уязвимы в этом случае те индивиды или группы, типу миграции которых из мест естественного проживания, свойственны определенные особенности. Это экологическая миграция, и военная миграция, как отдельная ее разновидность. И с точки зрения автора, важно ответить на несколько вопросов, чтобы понять, почему представители миграционных потоков такого типа особенно уязвимы для рекрутинга. В первую очередь, необходимо определить, что собой представляет экологический тип миграции, какие имеет особенности формирования и существования, а также каковы их особенности взаимодействия с принимающими обществами и чем они отличаются от других типов миграции, издавна знакомых человечеству: трудовой и экономической.

Миграция как явление давно известна человечеству. Более того – она явилась влиятельнейшим фактором его формирования и постоянного изменения. Однако в последние десятилетия к привычным для человечества формам миграции, экономической и трудовой, прибавился и другой вид миграции – экологическая. При этом нужно отметить, что до сих пор не существует единого понимания и единого определения, что же есть экологическая миграция и экологический мигрант. Тем не менее, попытки определить сущность явления предпринимались и предпринимаются. На конференции в Женеве были приняты декларация об экологической миграции и о том, кого именно можно считать экологическим мигрантом [4], а также определение экологического мигранта дается и в документах ООН. Или, например, в 2013 году был выпущен солидный труд Д. Иванова и Д. Бекашева по правовым проблемам экологической миграции. Или, например, определение миграции, данное в рамках экологии: «миграция из-за разрушения условий обитания» [5]. В работах социологов по вопросу экологической миграции не дается исчерпывающего, учитывающего ее особенности как социального явления, определения миграции. Таким образом, экологическая миграция – наименее исследованный ее вид. Однако, при всем при этом, автор настаивает на широком понимании

экологии, как состояния жизненной среды отправляющего общества. Ну а экологическая миграция – переселение населения стран и территорий в следствие разрушения их жизненной среды, как природной, так и социальной. Соответственно, особенности и характеристики миграционного потока, определяющие взаимодействие его представителей с принимающим обществом, должны определяться событиями жизненной среды, побудившими индивида или группу к миграции.

Экологическая миграция – сложное, составное явление. Оно объединяет в себе миграционные потоки, имеющие различную причину, структурные характеристики, цели людей, их составляющих. И это только первая и самая явная проблема экологической миграции. Вторая принципиальная проблема вытекает из первой и связана со сложностью понимания дальнейшего поведения таких мигрантов в принявшем их обществе. А понимание их поведения необходимо, чтобы наиболее эффективно включать их в жизнедеятельность общества и предотвращать их маргинализацию. В целях решения этой проблемы необходимо изучить имеющееся множество уникальных ситуаций, возникающих экологических кризисов и катастроф, обусловивших то или иное миграционное поведение с целью нахождения общих, ключевых характеристик. В результате этих действий можно укрупнить типовые группы миграционных ситуаций, взяв за основу масштаб и скорость формирования экологических явлений, прогоняющих людей из мест постоянного проживания. Основываясь на понимании ключевой роли этих характеристик в формировании поведения потенциальных мигрантов, можно поделить негативные экологические явления на такие принципиально различающиеся типы: во-первых – это экологический кризис (любой природы). Его особенностью является то, что он не несет мгновенной и непосредственной опасности разрушения жизненной среды человека или сообщества, но вносит в ее жизнедеятельность фактор, или факторы, дестабилизации и, пока не пройдена точка невозврата, систему можно вернуть в прежнее состояние, прекратив действие дестабилизирующего фактора. Либо разрушить ее окончательно в следствие дальнейшей дестабилизации. Таким образом, наличествует обратимость ситуации. Во-вторых – это катастрофа. Катастрофа – это множество взаимосвязанных изменений системы, ведущие к ее полному, мгновенному, или быстрому, и безвозвратному разрушению. В этом случае исчезает или перестает выполнять свои функции системообразующий фактор. Оба эти негативные экологические явления не только рязнятся по сути, но и развиваются по раз-

личным сценариям, а также отличаются протяженностью во времени.

Для экологического кризиса характерно развитие и обострение негативной ситуации в течении долгого времени, на протяжении многих лет. Примером такой ситуации может стать вырубка лесов в украинской части Карпатских гор, в следствии чего происходит, не только смыв почвенного слоя со скальных поверхностей, но и постоянные наводнения в окружающей местности, так как выпавшую с дождями воду уже некому потреблять. В результате в последнее десятилетие население близлежащих населенных пунктов постоянно страдает как от наводнений, так и от селей. Еще одним примером экологического кризиса может стать разрушение жизненной среды человека вследствие военного конфликта, обстрелов и массовых бомбардировок жилых кварталов городов, как это было сделано армией НАТО в Сирии с разрушением жилья, инфраструктуры, источников получения ресурсов. Следствием таких ситуаций становится постепенное покидание жителями неблагополучной территории. Снимаясь с обжитых мест люди в такой ситуации рассчитывают постоянно поселиться на новом месте, обжиться в новой жизненной среде. С этой целью мигрантам необходимо избежать маргинального статуса в новом обществе, получить социальный статус, который позволял бы им получить как положенные члену общества блага, так и соответствующие права и обязанности. Зачастую еще задолго до окончательного переезда такие мигранты стараются обжиться в принимающем обществе, наладить социальные связи, приобрести какой-либо статус. Такие мигранты скорее всего будут нацелены на принесение на пользу принявшему их обществу и будут заинтересованы в достижении собственного успеха и прочного положения в нем. В этом случае рекрутинг и ресоциализация новичков из среды мигрантов первого поколения затруднена, так как индивид находится в процессе реализации обдуманной и спланированной цели социализации в принимающее сообщество. Однако, достичь ее, а вместе с ней и получить доступ к благам и ресурсам, предназначенным для полноправных членов данного сообщества, получается у первого поколения мигрантов не часто, что определяет уровень благополучия и удовлетворенности второго и третьего поколения мигрантов, формально являющихся полноправными членами данного общества, но на деле обладающие низким социальным статусом без полноценного доступа к ресурсам принимающего общества и имеющимся социальным лифтам. В этом случае успех рекрутинга в ряды террористического сообщества повышается в разы.

В случае экологической катастрофы, мгновенно возникшей бедственной ситуации, потенциальные мигранты будут действовать совершенно иначе, решая иные задачи, и выстраивая иную стратегию своих действий. Примерами катастрофических ситуаций могут послужить взрыв на Чернобыльской АЭС, приведший к мгновенному заражению обширной окружающей территории радиацией и переселению, частично даже вопреки их желанию, множества людей, или уничтожение в Ливии водовода в следствие бомбардировок силами НАТО в 2012 году, из-за чего большие территории лишились доступа к воде и обезлюдели. В этом случае мигранты попадают в ситуацию мгновенной маргинализации, утраты статуса, разрыва существующих социальных связей, одномоментной утраты доступа к имеющимся у них ранее и являющимся привычными социальным и другим благам, привычной возможности свободного передвижения и жизненного порядка. В этой ситуации человек не склонен к стратегическому планированию, а ведет себя специфически. Во-первых, в такой ситуации человек, мгновенно лишившись привычной жизни, не анализирует случившееся, а воспринимает ситуацию как временное явление, веря, что в ближайшее время его жизнь вернется в привычное состояние, живет этим ожиданием. Второй особенностью поведения человека в такой ситуации, вытекающей из первой, становится то, что он не рассматривает то сообщество, в которое попал в результате вынужденного и незапланированного переселения в качестве своего постоянного места постоянного проживания. В результате такие вынужденные экологические переселенцы не стараются налаживать свою жизнь в новом обществе. Это выражается в том, что такими мигрантами не предпринимаются достаточные усилия по налаживанию новых социальных связей, усвоению новой ценностной-нормативной системы, достижению максимально возможного социального статуса. Это происходит по определенной причине. В случае экологической катастрофы выселяют население прилегающей к месту катастрофы территории, а это может быть населенный пункт, компактно расположенная община, другое сообщество с налаженными внутренними связями с сформированной внутренней структурой и попадая в чужеродную среду, такое сообщество не растворяется в принимающем обществе, а часто склонно скорее замыкаться в самом себе, пытаясь удержать остатки привычной жизни, характеризующейся устойчивой системой иерархии взаимодействий, собственной культурой, осознанием себя чем-то единым и целостным. Однако такое поведение общины мигрантов приводит к тому, что статус всего их сообщества в принявшем обществе остается

низким, с соответствующими для него, и для каждого члена общины, последствиями. Социальное положение отдельных членов общины в этом случае, которое можно определить как маргинальное с точки зрения принявшего общества, не поддается коррекции со стороны принявшего общества, усиливая вероятность эффективного рекрутинга мигранта в террористическое сообщество, так как

это является безальтернативной возможностью получить социальный статус, получить доступ к ресурсной базе, в данном случае террористического сообщества, и делает необязательным усвоение чуждой и достаточно строго структурированной ценностно-нормативной системы принявшего общества.

#### Литература

1. Назарчук А.В. Учение Николаса Лумана о коммуникации. М.: Весь мир, 2012. С. 84.
2. Валлерстайн И. Анализ мировых систем. М., 1998. С. 570.
3. Ляхов Е.Г. Обстоятельный анализ всех элементов терроризма. М., 1987.
4. Блинова М.С. Современные социологические теории миграции населения: автореф. дис. ... канд. социол. наук. М., 2008.
5. Природа вокруг нас [Электронный ресурс]. Режим доступа: naturetoday.ru (дата обращения: 15.01.2022)

#### References

1. Nazarchuk A.V. Uchenie Nikolasa Lumana o kommunikacii. M.: Ves' mir, 2012. S. 84.
2. Vallerstajn I. Analiz mirovyh sistem. M., 1998. S. 570.
3. Lyahov E.G. Obstoyatel'nyj analiz vsekh elementov terrorizm. M., 1987.
4. Blinova M.S. Sovremennyye sociologicheskie teorii migracii naseleniya: avtoref. dis. ... kand. sociol. nauk. M., 2008.
5. Priroda vokrug nas [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: naturetoday.ru (data obrashcheniya: 15.01.2022)

### FEATURES OF THE ENVIRONMENTAL MIGRATION FLOW AS A RESOURCE FOR RECRUITED TO THE TERRORIST COMMUNITY

*Repina T.A., Candidate of Sociological Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Novosibirsk State Technical University*

**Abstract:** the article summarizes approaches to the definition of environmental migration and identifies its features, as well as the conditions for interaction with the host society, which contribute to the simplified recruitment of representatives of the migration flow, in addition, the stages are indicated and the essence of the process of resocialization of migrants into the terrorist community is determined. The author considers the phenomenon of world terrorism, global terrorist activity, and by the definition of “terrorist community” he understands a virtual network structure that does not have a hierarchy of decision-making centers, but is a set of centers interacting with each other in one way or another, attracts the attention of researchers less than other parties. The purpose of the resocialization of the individual in such conditions is to completely change the life of the individual and his perception of the surrounding reality. Changing life, life goals, plans, behavioral patterns, interaction with his environment, that is, the whole order of his life. In the event of an ecological catastrophe, an instant disaster situation, potential migrants will act in a completely different way, solving other problems, and building a different strategy for their actions. Examples of catastrophic situations are the explosion at the Chernobyl nuclear power plant, which led to the instantaneous contamination of a vast surrounding area with radiation and the resettlement, partly even against their will, of many people, or the destruction of a water conduit in Libya as a result of NATO bombing in 2012, due to which large areas lost access to water and became depopulated. In this case, migrants find themselves in a situation of instant marginalization, loss of status, rupture of existing social ties, simultaneous loss of access to their previously available and familiar social and other benefits, the usual opportunity for free movement and life order.

**Keywords:** ecological migration, migration flow, migrant, crisis, catastrophe, resocialization, value-normative system, host society, recruiting, terrorism, terrorist community

## АКСИОГЕНЕЗНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

*Кожневников А.М., преподаватель, соискатель,  
Военный университет им. князя А. Невского  
Министерства обороны Российской Федерации*

**Аннотация:** ценности представляют собой наиболее устойчивый элемент как в структуре личности, так и в социокультурных системах, динамика которого возможна лишь на длительных временных отрезках или под влиянием кардинальных изменений в окружающей среде. Современный этап развития общества характеризуется драматичными технологическими изменениями благодаря появлению новых цифровых технологий. В статье представлен теоретический анализ ключевого вопроса: способны ли эти технологические изменения привести к значимым изменениям ценностных ориентаций, как минимум, у представителей молодых поколений, социализация которых проходит в новой информационно-технологической среде? Обосновано, что при анализе такого влияния необходимо выделять как минимум три этапа, или технологические волны развития интернет-коммуникаций, которые по-разному воздействуют на социальные практики и социальное взаимодействие, а через них – и на ценностные ориентации. Первый этап (1990-е годы) связан с развитием сетевых форм взаимодействия и созданием условий для распространения либеральных и индивидуалистических ценностей. Вторым этапом (с 2000-х годов), связан с развитием социальных медиа и созданием условий для нового сетевого коллективизма и роста запроса на новые иерархии. Третий этап (2010-е годы) характеризуется преимущественным использованием мобильных устройств, монополизацией онлайн-сервисов и их универсализацией. Для этого этапа характерно амбивалентное воздействие на ценностные модели и стимулирование одновременно анархо-либеральных и потребительско-конформистских ценностей. Понимание фундаментальной логики трансформации ценностных моделей необходимо для выработки разумных и достаточных средств социального и политического регулирования социальных медиа и интернет-коммуникаций.

**Ключевые слова:** ценности, интернет-коммуникации, социальные медиа, информационные технологии, социальное взаимодействие, поколение Z

### Введение

Новая информационная среда, возникшая благодаря появлению и широкому распространению сети Интернет, продолжает рассматриваться в социальных науках в качестве фундаментального фактора изменений различных сфер жизни общества. В настоящее время не подвергается сомнению трансформационная роль новой социо-технологической среды в сфере производства и потребления, социальных отношений, политического участия, образования, культуры и досуга. Один из вопросов, на которые в настоящее время нет однозначного ответа, заключается в том, способно ли столь масштабное изменение технологических возможностей общества в сфере обращения информации привести к изменению наиболее глубоких факторов человеческой жизни – ценностей. Ценностные ориентации представляют собой наиболее глубокий и инерционный элемент как в структуре личности, так и в нормативной системе общества [1]. Считается, что изменение ценностных моделей, как на уровне индивидуального поведения и установок, так и на уровне институциональной системы, представляет собой медленный и сложный процесс. При этом наиболее высокая вероятность ценностных изменений среди более

молодых групп, которые характеризуются большей социальной и психологической гибкостью и более восприимчивы к воздействию внешней среды. В данной статье мы представляем теоретический анализ потенциала новых цифровых технологий в трансформации ценностных ориентаций и конкретных направлений такой возможной трансформации.

### Влияние интернет-технологий на ценности на различных этапах технологической эволюции

Общая теоретическая логика, лежащая в основе предположения о трансформационной роли новой информационно-технологической среды на ценностные ориентации, прежде всего среди молодежи, выглядит следующим образом. Социальная жизнь является в своей основе информационным процессом – в том смысле, что любые социальные связи и интеракции, а также формирующиеся на их основе социальные общности, возможны благодаря постоянным коммуникативным актам, в ходе которых создается и поддерживается система общих значений [2, 3]. Эта система общих значений включает в себя и нормативные критерии для оценки предмета и правил социальной коммуникации, интернализация которых и образует фундамент индивидуальных ценностей.

Появление новых технологий принципиально изменяет то, как в обществе циркулирует информация, предоставляет новые способы установления и поддержания социальных связей, а также новые способы символического производства, заполняющего «систему общих значений». Изменения в институтах производства и трансляции знаний, на которые обращают внимание специалисты [4], необходимо поэтому рассматривать как своего рода опосредующее звено, которое связывает технологические изменения и нормативные системы. Трансформация процесса и правил социальной коммуникации благодаря новым технологическим системам меняет типичные ритуалы и практики социальных интеракций, в которые вовлечены индивиды [5]. Поскольку именно через участие в интеракциях и практику социальной коммуникации происходит взаимодействие индивида с культурно-нормативной системой общества, накопление нового опыта такого участия меняет базовые представления о том, что из себя представляет социальный мир и какие правила обеспечивают возможности успешного существования в нем.

При этом вовлеченность различных социальных групп в новые формы коммуникаций неодинакова. По объективным причинам, более молодые люди имеют больше шансов активно включиться в новую медиасреду и эксплуатировать возможности новых технологий. Во-первых, для молодого возраста характерна большая открытость к новому опыту и готовность к экспериментам. Во-вторых, в современном обществе владение и пользование новыми технологиями имеют выраженное статусное значение, и для молодых людей, еще не занявших свое место в жизни, овладение новыми информационными технологиями может служить способом повышения своей самооценки и социального статуса, более важным, чем для зрелых людей.

Наконец, в-третьих, современная продолжающаяся информационная революция – сравнительно недавнее изменение в технологической системе общества. Хотя формально цифровые и интернет-технологии существуют уже несколько десятилетий, их широкое распространение и интеграция в большинство сфер повседневной и трудовой жизни началось лишь на рубеже XX-XXI веков. По этой причине именно последние поколения – поколения Y (родившиеся в последние два десятилетия XX века) и в особенности Z (родившиеся в XXI веке) – оказались в ситуации, когда все повседневное существование пронизано цифровыми технологиями, а взаимодействие с ними – естественный и неотъемлемый элемент их жизни.

Несмотря на то, что социальные медиа уже стали привычными для всех членов современного

общества, существующие данные наглядно свидетельствуют о большей роли, которые они играют у более молодых поколений, независимо от страны и культурных особенностей. Согласно докладу Digital 2020, опубликованному в июле 2020 года, существует линейная зависимость между возрастной группой и медиапотреблением: в качестве основного источника новостей социальные медиа выступают для 67% молодежи в возрасте от 18 до 24 лет, и только для 47% – для людей старше 55 лет [6]. Люди в возрасте 25-34 года являются основной рекламной аудиторией на основных платформах социальных медиа, а увеличение интенсивности использования социальных медиа во время пандемии COVID-19 среди молодежи в 2 раза превысило показатели старших групп (58% в группе 16-24 лет и 27% – в группе 55-64).

Факты о большей вовлеченности в интернет-коммуникации среди молодежи хорошо согласуются с информацией о существовании межпоколенческих различий в ценностных ориентациях и моделях поведения, хотя такие данные носят пока фрагментарный и предварительный характер (см., напр. [7]). Тем самым общая теоретическая логика, в целом, соответствует наблюдаемым тенденциям. Однако общий теоретический вопрос о том, может ли, и влияет ли трансформация информационно-технологической среды на фундаментальные представления и ценностные ориентации, недостаточен для понимания природы и характера такой (предполагаемой) связи. Необходимые дальнейшие уточнения связаны с решением связанных вопросов о том, какие именно технологические решения информационного общества отвечают за аксиогенез и динамику ценностных ориентаций, и каково содержание, направление этих изменений.

Анализируя влияние новой информационно-технологической среды на ценностные ориентации, было бы ошибкой смешивать воедино все многообразие существующих технологий и игнорировать их постоянную эволюцию. Возможно, сам факт беспрецедентных изменений в различных сферах жизни, связанных с постоянным внедрением новых цифровых решений, имеет большую роль для динамики базовых социальных и культурных моделей, чем содержание какой-то конкретной технологии. Однако как минимум, необходимо обратить внимание на существенные различия в технологиях информационного общества и способе, которым они меняют социальные практики.

На наш взгляд, если говорить о технологиях интернет-коммуникаций, которые затрагивают большинство обычных граждан, то имеет смысл выделить по меньшей мере три важных этапа их

эволюции или, точнее, три технологические волны, накладывающиеся друг на друга.

Первый этап связан с началом широкого использования на работе и в быту персональных компьютеров, подключенных к сети интернет. Для этого периода характерно использование стационарных компьютеров, приобретение цифрового контента на съемных носителях, доминирование в интернет-пространстве контента, создаваемого и распространяемого традиционными иерархическими методами, посредством веб-сайтов. Для коммуникации используются электронная почта, форумы, чаты, общение носит прежде всего вербальный, текстовый характер.

Этот этап в большинстве стран начался в 1990-е годы, и именно с ним связаны попытки современной концептуализации информационного общества и анализ влияния ИТ на ценностные ориентации. Именно в это время были сформулированы основные положения теории информационного общества М.Кастельса, который заявил о трансформации пространственно-временных отношений благодаря появлению сетевых технологий [8]. Благодаря возможностям коммуникации вне своего непосредственного окружения, индивид преодолевает ограничения, связанные с его физическим местонахождением. Раньше физическое и социальное пространство были неразрывно связаны, и человек мог включаться в социальное взаимодействие только в пределах своей территории, практически не имея возможностей выбора, с кем и по каким правилам общаться. Теперь человек может формировать систему своих социальных отношений самостоятельно, исходя из своих интересов и жизненных представлений. Социальные сообщества более не привязаны к территории, а человек не привязан к сообществам и может легко войти в них и покинуть, когда угодно.

Вовлечение в коммуникации по новым правилам, при которых индивид несет несопоставимо большую ответственность за систему социальных отношений и социальные практики, в которые он вовлечен, объективно способствует формированию более индивидуалистических ценностных систем, в которых преобладают ценности личной свободы, автономии, отказа от высокого уровня обязательств перед другими, но одновременно — рост ответственности за собственную жизненную стратегию.

Второй этап начался в середине первого десятилетия XXI века и связан с широким распространением социальных медиа. Начавшие развиваться в это время платформы, такие как Facebook, YouTube, Instagram, ВКонтакте и множество других, в том числе китайских, к настоящему времени стали основой медиа-среды пользователей, причем

не только молодых. Это означает, что социальные сети и другие медиа стали основным источником цифрового контента, в том числе развлекательного и новостного, и главным инструментом онлайн-коммуникации.

Воздействие этой технологической волны на социальную коммуникацию и интеракции заключается, прежде всего, в значительном усилении вовлеченности и переходе к подлинно сетевым формам социальной организации. По своей сути социальные медиа основаны на генерировании основного контента самими пользователями. Это заметно отличается от модели потребления информации на вебсайтах и от коммуникации посредством электронной почты и других подобных средств. В отличие от технологий первого этапа, социальные медиа обеспечивают социальное взаимодействие по принципу «многие со многими». Второй важной особенностью этого этапа является активное использование мультимедийного контента; произошел переход от вербальной коммуникации в пользу полиформатной, креолизированной, активирующей разные каналы восприятия и в этом смысле обеспечивающей более насыщенное и эмоциональное взаимодействие.

Такая коммуникация обеспечивает большую вовлеченность индивида, как поведенческую, так и эмоциональную. Цифровые технологии из средства для гибких и временных, ситуативных интеракций превращаются в полном смысле слова среду социального взаимодействия. Наличие собственного профиля и системы авторизации гарантирует привязанность индивида к этой среде и, как следствие, превращение социальных медиа в специфическую систему обращения социального капитала. Одновременно сетевой принцип новых медиа, при котором каждый пользователь является не просто потребителем, но и производителем и распространителем контента, создает условия для стремительного количественного роста информации и коммуникационных возможностей, с которыми сталкивается индивид.

На наш взгляд, эти особенности социальных медиа создают условия для следующих трансформаций ценностных ориентаций. Во-первых, высокая вовлеченность и аффективность, превращающие социальные медиа в естественную среду взаимодействия, повышают ценность устойчивых и позитивных социальных отношений. У пользователя социальных медиа формируется своя сетевая идентичность (даже если это анонимный пользователь), свой круг общения, а социальные медиа используются для решения множества профессиональных и личностно-значимых задач. В таких условиях репутация вновь становится важной, равно как и поддержание групповых норм. Пара-

доксальным образом, эффекты второй волны интернет-коммуникаций компенсируют и сглаживают эффекты первой волны, связанные с индивидуализмом и свободой от обязательств.

Во-вторых, чрезмерная информационная и коммуникационная насыщенность создает давление на когнитивные и эмоциональные возможности индивида, с которыми крайне сложно справиться. Человек не в состоянии поддерживать большое число качественных социальных связей (пределом считается около 150 человек – т.н. число Данбара), а информационная плотность вынуждает использовать более короткие и упрощенные коммуникационные средства. Это создает очевидный конфликт с потребностью и ценностью качественных и устойчивых социальных связей, о которой шла речь выше. Этот конфликт разрешается за счет своего рода локального сетевого коллективизма (замыкание в пределах относительно произвольно сформированных виртуальных сообществ) и новых сетевых иерархий. Последние организованы вокруг лидеров мнений, которые упрощают ориентацию в определении позиции по различным вопросам (от выбора товаров до политических интерпретаций событий). Таким образом, на втором этапе, в силу естественной социально-технологической логики, создаются условия для определенного восстановления коллективистских и иерархическо-властных ценностей, хотя и в иной форме, нежели в досетевом обществе. Некоторые исследования подтверждают исключительный уровень доверия авторитетам, характерный для Интернет-поколения и не типичный для предыдущих поколений [9].

Третий этап, или волна развития интернет-коммуникаций не имеет таких четких временных границ, однако приблизительно связана с тенденциями, в полной мере проявившимися в середине-конце второго десятилетия XXI века. Содержание этой волны определяется сочетанием трех таких тенденций. Во-первых, в этот период произошел существенный рост в использовании мобильных цифровых устройств, которые в глобальном масштабе сейчас являются основным способом доступа к Интернету и социальным медиа [6]. Хотя сами по себе мобильные средства связи уже давно стали повседневной технологией, лишь сравнительно недавно произошел массовый охват населения смартфонами и другими устройствами, обеспечивающими полнофункциональный доступ к Интернету. Во-вторых, начал консолидироваться рынок крупнейших сетевых сервисов; несколько крупных компаний, прежде всего из США и КНР (на региональном уровне также в России) фактически монополизировали основные сервисы. В-

третьих, технологическая эволюция, особенно заметная в КНР, привела к превращению социальных медиа из среды общения в целостную социально-экономическую экосистему. В отличие от второго этапа, социальные медиа становятся основным средством не только для развлечения, общения или распространения информации, но также основой финансовой и коммерческой инфраструктуры, инструментом взаимодействия с государством, а в период пандемии – еще и средством социального контроля и антиэпидемических мер.

В полной мере оценить влияние этих тенденций на ценностные ориентации можно будет только в будущем. Однако есть основания полагать, что это влияние также окажется амбивалентным. С одной стороны, окончательный переход к мобильным и универсальным средствам связи является важным фактором, способствующим дальнейшему преодолению «диктата территории» и доминированию сетевых «маршрутов» при выстраивании социальных отношений и группового членства. С другой стороны, автоматизация и цифровая зависимость создают условия для тотального контроля над пользователями, со стороны либо государства, либо корпораций. На наш взгляд, это создает условия, способствующие одновременному усилению противоположных ценностных моделей: анархо-либеральных, основанных на эксплуатации преимуществ мобильности новых технологий и осознанном сопротивлении попыткам внешнего контроля; и потребительско-конформистских, основанных на принятии правил, предлагаемых акторами, контролирующими ключевые сервисы и предполагающих определенный отказ от личной автономии в обмен на новое качество потребительских благ.

#### **Заключение**

Три волны развития технологий интернет-коммуникаций, разумеется, не исчерпывают всей сложности взаимодействия между технологиями и нормативной организацией общества. Следует ожидать, что новые классы цифровых технологий, такие как системы искусственного интеллекта, биометрии, нейроинтерфейсы и др., принесут еще множество изменений в организацию социальных и экономических систем, способствующие переосмыслению фундаментальных условий человеческой жизни. Анализ ценностных и этических аспектов использования новых технологий и опережающая оценка возможных рисков поэтому становятся одним из приоритетных направлений исследований в современной социальной науке и основой для выработки разумных правил регулирования новой информационной среды.



### Литература

1. Schwartz S.H. *Values: cultural and individual*. In: *Fundamental Questions in Cross-Cultural Psychology* / Ed. by F.J.R. van de Vijver, A. Chasiotis, S.M. Breugelmans. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. P. 463 – 493.
2. Луман Н. *Социальные системы. Очерк общей теории*. СПб.: Наука, 2007.
3. Хабермас Ю. *Моральное сознание и коммуникативное действие*. М.: Наука, 2000.
4. Brignall III T.W., Van Valey T. *The impact of internet communications on social interaction* // *Sociological Spectrum*. 2005. Vol. 25. P. 335 – 348.
5. Воскресенский А.А., Рабош В.А., Сунягина А.Г. *Постматериальные ценности поколения Z – к постановке проблемы* // *Общество. Среда. Развитие*. 2018. № 1. С. 84 – 87.
6. *Digital 2020: July Global Statshot Report* [Электронный ресурс] / *We Are Social; Hootsuite*, 2020. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-july-global-statshot> (дата обращения: 12.11.2020)
7. Iorgulescu M.-C. *Generation Z and its perception of work* // *Cross-Cultural Management Journal*. 2016. Vol. XVIII. № 1. P. 47 – 54.
8. Кастельс М. *Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе*. Екатеринбург: У-Фактория, 2004.
9. Törocsik M., Szucs K., Kehl D. *How generations think: Research on Generation Z* // *Acta Universitatis Sapientiae, Communicatio*. 2014. Vol. 1. P. 23 – 45.

### References

1. Schwartz S.H. *Values: cultural and individual*. In: *Fundamental Questions in Cross-Cultural Psychology*. Ed. by F.J.R. van de Vijver, A. Chasiotis, S.M. Breugelmans. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. P. 463 – 493.
2. Luman N. *Social'nye sistemy. Ocherk obshchej teorii*. SPb.: Nauka, 2007.
3. Habermas Yu. *Moral'noe soznanie i kommunikativnoe dejstvie*. M.: Nauka, 2000.
4. Brignall III T.W., Van Valey T. *The impact of internet communications on social interaction*. *Sociological Spectrum*. 2005. Vol. 25. P. 335 – 348.
5. Voskresenskij A.A., Rabosh V.A., Sunyagina A.G. *Postmaterial'nye cennosti pokoleniya Z – k postanovke problem*. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie*. 2018. № 1. S. 84 – 87.
6. *Digital 2020: July Global Statshot Report* [Elektronnyj resurs]. *We Are Social; Hootsuite*, 2020. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-july-global-statshot> (data obrashcheniya: 12.11.2020)
7. Iorgulescu M.-C. *Generation Z and its perception of work*. *Cross-Cultural Management Journal*. 2016. Vol. XVIII. № 1. P. 47 – 54.
8. Kastel's M. *Galaktika Internet: Razmyshleniya ob Internete, biznese i obshchestve*. Ekaterinburg: U-Faktoriya, 2004.
9. Törocsik M., Szucs K., Kehl D. *How generations think: Research on Generation Z*. *Acta Universitatis Sapientiae, Communicatio*. 2014. Vol. 1. P. 23 – 45.

---

## THE POTENTIAL OF THE INTERNET FOR THE YOUTH'S VALUES

*Kozhevnikov A.M., Lecturer, Applicant,  
Prince Alexander Nevsky Military University  
Ministry of Defense of the Russian Federation*

**Abstract:** values are the most stable element both in the personality structure and in society. Changes in values are only possible in long-term period or under radical shifts in the environment. Contemporary societies are characterized by dramatic technological changes due to the emergence of new digital solutions. The article provides theoretical analysis of the key question: can these technological changes lead to the changes in values, at least, among the younger generations, who socialize in new technological environment? It is argued that such an analysis should distinguish between at least three stages, or technological waves, which influence social practices, social interactions, and, eventually, values in different ways. The first one (1990s) is related to the spread of internet-based interactions and conditions supporting liberal and individualistic values. The second one (since 2000s) is related to the emergence of social media and conditions supporting new network collectivism and the demand for new hierarchies. The third one (2010s) is characterized by the domination of mobile devices, monopolization and universalization of digital services. This stage has ambivalent impact on normative systems and simultaneously supports anarchic-liberal and consumption-conformism values. Understanding the fundamental logic of value transformations is crucial to develop reasonable and sufficient means of social and political regulations of internet communications.

**Keywords:** values, internet communications, social media, information technologies, social interaction, generation Z

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕНОМЕНА ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ

*Новичкова И.Ю., доктор социологических наук, доцент,  
Саратовская государственная юридическая академия*

**Аннотация:** в данной статье рассмотрен генезис, сущностные свойства и функции гражданственности как феномена публичного бытия в предметном поле, социологического знания. Синтез системно-процессуального и деятельностного анализа, позволяющий выявлять содержательные, структурные, компонентные, функциональные, динамические свойства и характеристики феномена гражданственности

Гражданственность как движение субъекта к публичным отношениям подразделяется на два периода – потенциальную и реальную, модусы которого доступны социологическому исследованию, и предполагают необходимость использования как общих, так и специфических методов, технологий, инструментария исследования.

Потенциальная гражданственность может быть зафиксирована через признаки, относящиеся к опосредованным проявлениям особенностей поведения, деятельности, ценностных установок, характера и т.д., а реальная гражданственность может быть выражена в показателях публичной гражданской активности, граждански значимых поступков, гражданской результативности, гражданской компетентности.

В качестве системообразующего ядра гражданственности могут выступать феномены социальной солидарности, личного достоинства, социальной справедливости.

Гражданственность, проявляется в социальном пространстве как социальное поведение, выражается в стиле субъектной самореализации в инициативных поступках, детерминированных личными и социальными интересами, предопределяемыми внутренними потребностями личности.

Универсальное ядро гражданственности образуют феномены личного достоинства, социальной справедливости, социальной солидарности и ответственности, внутренне мотивированной активной социальной позиции личности, а к специфическим чертам гражданственности можно отнести толерантность, демократизм, гражданский альтруизм.

**Ключевые слова:** гражданственность, сущность феномена гражданственности, универсальное ядро гражданственности, функции гражданственности

### Введение

**В** настоящее время феномен гражданственности уже давно вышел за рамки властно-политического пространства и вообрал в себя все основные свойства и черты экологической, а также социальной и нравственной предметности. Сегодня можно наблюдать обострение противоречий, существующих между социально-ориентированными некоммерческими структурами и государственным сектором, а также между правовыми институтами гражданской самодеятельности и общественной инициативы.

Указанные изменения непосредственно затрагивают структуру гражданственности в целом, а также предметное пространство и теоретические и методологические подходы к ее исследованию с научной точки зрения. Расширение предметного поля гражданственности актуализирует интерес к её социологическому исследованию.

В большей части известных социологических трудов, гражданственность рассматривается с точки зрения занятия, которое доступно далеко не для всех. Кроме того, в этих трудах нередко акцентируется внимание на ряде правовых и институцио-

нальных аспектах гражданского бытия некоторых субъектов, равно как и их правовой статус и особенности, проявляющиеся во властно-политических отношениях. В частности, данным моментам посвящали свои труды такие авторы, как М. Вебер, Э. Дюркгейм, К. Поппер, Ю. Хабермас и Э. Гидденс, которые по праву являются классиками социологии прошлых столетий. Данные исследователи уделяли особое внимание проблематике, существующей в данной сфере, указывая, что для нее весьма характерен универсализм при определении методики, предмета, процедур и инструментов для познания институтов и форм гражданского бытия.

В рамках социологического анализа гражданственности в отечественных социологических трудах, особое внимание уделяется научному осмыслению институционально-классических форм гражданственности, к числу которых относятся гражданское общество, государство, а также политические и некоторые общественные организации, которые так или иначе реализуют определенные гражданские функции. В меньшей степени исследованы содержательные, процессуальные,

функциональные свойства, проявления гражданственности.

В рамках цивилизационного контекста гражданственность рассматривается через призму сущностной черты, предопределяющей цивилизационную динамику и цивилизационное развитие. Более того, в данном контексте гражданственность выступает в качестве оптимального критерия прогрессивности цивилизационного развития общества. Стоит отметить, что в этом случае рассматривается только одна из множества существующих версий исследования гражданского общества, но в данной ситуации можно наблюдать диалектическое единство между данным обществом и цивилизационным развитием соответственно.

Институциональность гражданственности, равно как ее систематизация и наличие легитимной структуры, являются вторичными категориями по сравнению с генезисом и началами творческой, только зарождающейся гражданственности. Полагаем, что в определенном смысле, такая гражданственность находится в сопротивлении с процедурами по принятию ей универсального характера.

Развитие содержания гражданственности происходило в несколько этапов:

- 1) исходно-генетическая гражданственность;
- 2) доинституализированная гражданственность;
- 3) институализированная гражданственность;
- 4) постинституализированная гражданственность.

Стоит отметить, что данная типология является настолько универсальной, что ее вполне можно применять и для современных разновидностей указанного правового института. В то же время, осмысление субстанциональной сущности гражданственности является достаточно сложной задачей с точки зрения изучения и исследования, что в полной мере относится и к выявлению основного (первоначального) звена данного института. В этом аспекте стоит обратиться к позиции тех исследователей, которые ранее предпринимали попытки доказать, что гражданственность, будучи принципиально новым свойством личности и всех социальных субъектов в целом, всегда формируется на этапе перехода всего человечества от примитивного состояния к доминирующей социализации. Также исследователи отмечали, что доминирующая социализация традиционно основана на принципах корпоративной солидарности и социально-групповой ответственности в целом. Первоначальной точкой зарождения гражданственности является этап, при котором на практике были реализованы идеи договорных трудовых отношений.

Структурные элементы гражданских отношений и гражданского состояния формируются в рамках становления и развития первоначальных

трудовых ассоциаций, которые планомерно и наряду с трудовыми консолидирующими функциями решают проблемы, не помещающиеся в рамки производственно-распределительных отношений и не входящие в систему государственных властно-управленческих отношений.

Генезис гражданственности, которую вполне можно рассматривать как свойство социально активной и самодостаточной личности, предопределен характером, содержанием исторического, цивилизационного и социокультурного развития. Однако с точки зрения социального института и феномена реальности, гражданственность можно детерминировать актуальной историчностью. Также гражданственность вполне может детерминировать развертывание историчности, что уже можно рассматривать через призму достаточно изменчивой формы общественного бытия. Полагаем, что на фоне данных рассуждения стоит выделить исходные типы гражданственности тех или иных субъектов, равно как развивающиеся типы гражданственности, ее системные и целостные формы. Отдельно стоит выделять такие состояния гражданственности, которые будут следовать за акмеологической вершиной ее бытия. Речь в данном случае идет о случаях, когда гражданственность приобретает стагнационные или, например, кризисные виды. В свою очередь, основным сущностным свойством указанного правового института является свойство социальной солидарности, на чем также было акцентировано внимание в социологической литературе.

Максимально полная социологическая теория конструктивной солидарности была разработана социологом Э. Дюркгеймом. По аналогии с этим исследователем, можно использовать такие понятия, как «органическая солидарность» и «механическая солидарность», так как именно данным понятиям автор уделял в своих трудах особое внимание [1, с. 77-140].

В результате анализа исследований Дюркгейма можно сделать вывод о том, что автор достаточно широко трактует понятие «солидарность». Так, по его мнению, солидарность можно ассоциировать с универсальностью, а также с нормативностью отношений и их регламентацией. Однако современные авторы трактуют солидарность в контексте таких признаков, как общность, единодушие и близость интересов, а также активное сочувствие мнениям и действиям тех или иных авторов и исследователей. В свою очередь, в рамках правовой науки солидарность нередко ассоциируется на совместной ответственности субъектов солидарности.

Представляется вполне естественным, что выступая в качестве способа для единения людей,

солидарность часто базируется на представлениях о формальном равенстве и свободе, представлениях об автономии. Однако гражданственность не содержит каких-либо духовных начал взаимодействия людей, так как относится к категории социологии, а не философии, но именно духовность придает данному взаимодействию принципиально новые качества. Например, в отличие от такой категории, как солидарность, соборность отображает внутреннее общественное единство, основанное на общих духовных традициях [1, с. 97-98]. Несмотря на это, говорить о том, что данное утверждение является абсолютно верным едва ли представляется возможным, так как солидарные отношения, в то же время, основываются на материальных и на духовно-нравственных и социальных мотивах и интересах. На этом фоне можно предположить, что в условиях российской действительности, солидарность вполне можно рассматривать через призму высшей формы солидарного бытия.

Социальную солидарность стоит рассматривать через призму отдельного вида отношений субъектов, прошедших через социализацию, которые можно охарактеризовать наличием единства и близости жизненных интересов, равно как ценностных ориентаций и потребностей. Также для социальной солидарности характерна поддержка социально значимых и практических действий на фоне осознанности [2, с. 107-139].

Известно, что солидарность может быть как органически-содержательной, так и формально-атрибутивной. Однако структурные элементы как органической, так и механической солидарности достаточно широко представлены во всех системах общественных отношений.

Органическая солидарность в первую очередь детерминирована общностью ценностей, близостью мотивов и целей субъектов той или иной социально значимой деятельности.

В качестве антипода солидарности в указанном понятийном и категориальном ряду выступают конфликтность и конфликтность, а изучением данных социальных форм занимался в свое время К. Маркс. Стоит отметить, что в трудах К. Маркса очень много внимания уделено проблематике солидарности. В то же время, в отличие от Э. Дюркгейма, К. Маркс акцентировал внимание на классовых и корпоративных формах солидарности. В частности, на солидарности лиц, которых можно отнести к наемному трудовому персоналу, а также общности, месте и роли солидарности в рамках разделения общественного труда [3].

Если говорить о том, какой должна быть современная теория социальной солидарности, стоит отметить, что она не должна не только адекватно, но и системно отражать современные реалии ре-

гионально-корпоративного и глобального развития. Кроме того, она должна быть основана на критическом синтезе базовых положений, идей и гипотез, равно как на методологических принципах Э. Дюркгейма и его выдающихся последователей [4].

Как базовое свойство гражданственности социальная солидарность может носить классовый, групповой, глобальный, а также цивилизационный и государственно-общественный характер. Однако в рамках современного социального пространства очень часто можно встретить лишь групповые, а также корпоративно-классовые формы солидарности.

Так, государственно-общественная солидарность является достаточно характерной для высокоразвитых гражданских сообществ. Уровень данной солидарности во многом определяется духовными, идеологическими, а также экономическими и политическими факторами и условиями. Что касается гражданской солидарности, то свое проявление она находит в форме поступков и действий, которые имеют политическое, экологическое, социокультурное или, например, экономическое содержание.

Достаточно актуальной проблемой исследовательского характера является определение критериев, на базе которых из всей совокупности отношений солидарности будут выделять структурные элементы и подсистемы гражданской солидарности. Представляется, что основными критериями гражданской солидарности солидарных действий будут являться следующие критерии:

- 1) легитимность;
- 2) гуманистическая направленность;
- 3) общественная значимость и общественный смысл.

Полагаем, что именно указанные критерии позволят наиболее полно и четко упорядочить ключевые уровни и виды гражданской солидарности, в том числе, включая ее деструктивные формы, которые тоже имеют место быть в реальной действительности.

Важно понимать, что в большей части работ, которые так или иначе связаны с определенными субъектами институциональной гражданственности, почти не затронута проблематика деструктивности гражданских действий и проявлений [5, 6]. Как правило ее изучают исключительно с точки зрения разделения всех гражданских поступков на неправомерные и правомерные, но как показывает практика, не каждый правомерный поступок является конструктивным, в то время как не каждое неправомерное действие является деструктивным с точки зрения такой его оценки общественностью. Данный плюрализм оценок нуждается в бо-

лее комплексном социологическом исследовании, в частности, в тех ситуациях, когда речь заходит о гражданской активности в сфере экологии, борьбы с террористическими проявлениями или, например, в сфере труда, что является весьма актуальным [7, с. 278-279].

В свою очередь, по оценке степени деструктивности-конструктивности применительно к гражданской солидарности, стоит учитывать нормативные, а также правовые и морально-нравственные критерии, равно как необходимо обращать внимание на контекст проявления гражданской солидарности. Так, если конструктивная солидарность во многом предопределяет формы проявления гражданской ответственности, то в главном и основном она также будет предопределять ее целевые установки и субъектность.

Качественная особенность и глубинный смысл гражданской ответственности находит свое выражение в ее сверхутилитарности.

Рассматривая непосредственно гражданственность личности, необходимо отметить, что ее целесообразно рассматривать с позиции одного из способов, применяемых для выхода за пределы обыденности. Однако гражданственность именно мыслей, поступков, действий или, например, идей, всегда подразумевает определенную жертвенность человека своим комфортом, вне зависимости от его разновидности [9].

Также стоит отметить такую важную сущностную характеристику данного правового института, как демократизм, находящий свое выражение в содержании гражданских отношений, гражданской самореализации и в стиле гражданского поведения. Стоит отметить, что гражданский демократизм или демократическое гражданство находят свое выражение в глобальной гражданской ответственности, а также на уровне личностной гражданской самореализации. Кроме того, оно могут находить свое выражение в корпоративной и социальной гражданской ответственности, на что также стоит обращать определенное внимание.

В качестве естественного содержательного свойства гражданской ответственности на практике выступает активная жизненная позиция субъектов гражданской ответственности, которая находит свое выражение системой действий и поступков, которые имеют некоторую социальную значимость. Более того, в качестве основного индикатора фактической гражданской ответственности может выступать гражданская (социальная) активность. Также особое место в структуре гражданской ответственности принадлежит легитимности гражданских действий и отношений. Отметим, что в качестве определения понятия легитимности стоит признавать способ гражданской самореализации, соответствующий нормам права

и морали, нравственным устоям и ценностям. Однако реальная гражданственность существуют совместно с социальной ответственностью ее субъектов. В частности, речь ведется о социальной гражданской ответственности, выступающей в качестве отдельного свойства субъектов гражданских действий и отношений, соизмеримых с гражданской пассивностью или активностью, нормами морали, существующими в обществе, а также наступившими последствиями [8, с. 259-262].

Известно, что бытие гражданской ответственности не существует отдельно от ее субъектов и от гуманности. В этом аспекте гуманность будет представлять собой особое, уважительное и сочувствующее отношение к людям, что способно нести определенный смысл в содержание гражданской ответственности поведения человека. Одним из основных признаков гражданской ответственности по праву можно назвать социальную толерантность, которая находит свое выражение в максимально высокой степени терпимости субъектов к иным моделям или мотивам людей и гражданской самореализации. Отметим, что на современном этапе развития общественных отношений, толерантность обладает весьма высокой значимостью и именно на основе толерантности можно выстроить цивилизованные отношения. В свою очередь, качественный синтез родовой гражданской ответственности формируют такие понятия как легитимность, демократизм, социальная активность, а также солидарность и гражданственность.

В современной литературе по социологии на современном этапе развития почти не изучены вопросы, непосредственно связанные с функциональным содержанием гражданской ответственности. В большей части случаев, исследователи и социологи раскрывают функциональное содержание определенных форм гражданской ответственности.

Представляется, что будучи феноменом объективной действительности, гражданственность выполняет следующие функции:

- 1) функция саморефлексии и функция самоопределения;
- 2) функция идентификации личности в субъектно-системных отношениях;
- 3) функция личностно-социального самовыражения;
- 4) функция гражданского взаимодействия;
- 5) функция воспроизводства основных ресурсов гражданской ответственности;
- 6) функция моделирования будущего гражданского общества и развития;
- 7) функция преемственности традиций и принципов;
- 8) функция воспроизводства гражданской субъектности.

Анализ практики реализации данных функций в рамках системы гражданских отношений, может трансформировать их в некие социологические индикаторы, а также позволяют оценивать качество и уровень развития у тех или иных субъектов гражданственности.

Не менее важной исследовательской социологической задачей является типология анализируемого института. Однако в рамках классификации данного института стоит руководствоваться достаточно широкой совокупностью критериев. Одним из основных критериев подобного рода выступает социоисторическое время, а уже на основе данного критерия выделяют зрелый, исходно-генетический и угасающий модус различных форм и видов гражданственности. Отметим, что формула под названием «угасание гражданственности» будет означать наступление периода ее трансформации и разложения, а также появления инновационных свойств и признаков, что означает, что устаревшие элементы гражданских ресурсов меняются новациями.

Также гражданственность дифференцируется на основе субъектного признака. Суть данной классификации состоит в том, что на ее основе данный институт делят на семейную, общественную, корпоративную и иную гражданственность.

Если речь идет о социологических исследованиях, то при их применении стоит применять критерий степени интенсивности гражданской самореализации у тех или иных субъектов. На основе данного критерия выделяют такие уровни, как уровень гражданской пассивности, гражданской анемии, уровень формально-статусной гражданской деятельности, а также уровни типичной гражданской активности и уровень инновационно-эксклюзивной гражданской активности.

В рамках дифференциации гражданских поступков необходимо выделять деструктивные и конструктивные типы, а особое внимание стоит обращать на критерии подобной классификации. Не менее актуальной проблемой в заявленной области является дифференциация гражданских действий субъектов в зависимости от содержания, мотивации гражданского поведения и степени социальной эффективности.

Приходим к выводу, что гражданственность представляет собой особое качество жизни социализированных субъектов, а также особой мерой правовой, экономической, духовно-нравственной и политической самодостаточности человека. В социальном пространстве гражданственность является отражением социального поведения, которое в практической деятельности выражается как стиль реализации субъекта в тех или иных поступках, предопределенных его личными или социальными интересами. В свою очередь, универсальный базис гражданственности представлен таким феноменом, как личное достоинство, а также социальная справедливость и солидарность, активная социальная позиция. К наиболее характерным чертам гражданственности необходимо отнести такие черты, как демократизм, толерантность и гражданский альтруизм. В завершение стоит отметить, что формирование предпосылок и всех необходимых условий для дальнейшего развития гражданственности, а также для формирования современного и массового гражданского самосознания граждан РФ, выступает в качестве фактора развития инновационных и прогрессивных начал гражданского бытия. Ресурс конструктивной гражданственности выступает в качестве ключевого условия для выхода Российской Федерации из системного кризиса, в котором она находится на современном этапе развития.

### Литература

1. Дюркгейм Э. *О разделении общественного труда*. М. Канон 1996.
2. Дюркгейм Э. *Социология. Ее предмет, метод, предназначение*: пер. с фр., составление, послесловие и примечания А.Б. Гофмана. М.: Канон, 1995. 352 с. (*История социологии в памятниках*).
3. Маркс К., Энгельс Ф. *Фейербах. Противоположность материалистического и идеалистического воззрений* // Маркс К., Энгельс Ф. *Избр. произведения*: в 3 т. М.: Политиздат, 1985. Т. 1. 635 с.
4. Парсонс Т. *Понятие общества: компоненты и их взаимоотношения* // *THESIS*. 1993. Вып. 2. С. 5 – 29.
5. Поппер К. *Открытое общество и его враги*: в 2. т. Т. 1: *Чары Платона*: пер с англ.; под. ред. В.Н. Садовского. М.: Феникс, Межд. фонд «Культурная инициатива», 1992. 448 с.
6. Поппер К. *Открытое общество и его враги*: в 2. т. Т. 2: *Время лжепророков: Гегель, Маркс и другие оракулы*: пер с англ.; под. ред. В.Н. Садовского. М.: Феникс, Межд. фонд «Культурная инициатива», 1992. 528 с.
7. Скворцов И.П. *Солидарность как основа социального развития современной России* // *Общество и право*. 2011. № 5. С. 277 – 280.

8. Суркова И.Ю., Щепланова В.В. Социальное неравенство vs риск-солидарность в условиях глобализации угроз // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2014. Т. 4. № 1 (77). С. 257 – 262.

9. Шютц А. Смысловая структура повседневного мира: очерки по феноменологической социологии / сост. А.Я. Алхасов; пер. с англ. А.Я. Алхасова, Н.Я. Мазлумяновой; научн. ред. перевода Г.С. Батыгин. М.: Ин-т Фонда «Общественное мнение», 2003. 336 с.

### References

1. Dyurkgejm E. O razdelenii obshchestvennogo truda. M. Kanon 1996.
2. Dyurkgejm E. Sociologiya. Ee predmet, metod, prednaznachenie: per. s fr., sostavlenie, posleslovie i primechaniya A.B. Gofmana. M.: Kanon, 1995. 352 s. (Istoriya sociologii v pamyatnikah).
3. Marks K., Engel's F. Fejrbah. Protivopozhnost' materialisticheskogo i idealisticheskogo vozzrenij. Marks K., Engel's F. Izbr. proizvedeniya: v 3 t. M.: Politizdat, 1985. T. 1. 635 s.
4. Parsons T. Ponyatie obshchestva: komponenty i ih vzaimootnosheniya. THESIS. 1993. Vyp. 2. S. 5 – 29.
5. Popper K. Otrytoe obshchestvo i ego vragi: v 2. t. T. 1: CHary Platona: per s angl.; pod. red. V.N. Sadovskogo. M.: Feniks, Mezhd. fond «Kul'turnaya iniciativa», 1992. 448 s.
6. Popper K. Otrytoe obshchestvo i ego vragi: v 2. t. T. 2: Vremya lzheprorokov: Gegel', Marks i drugie orakuly: per s angl.; pod. red. V.N. Sadovskogo. M.: Feniks, Mezhd. fond «Kul'turnaya iniciativa», 1992. 528 s.
7. Skvorcov I.P. Solidarnost' kak osnova social'nogo razvitiya sovremennoj Rossii. Obshchestvo i pravo. 2011. № 5. S. 277 – 280.
8. Surkova I.YU., SHCheblanova V.V. Social'noe neravenstvo vs risk-solidarnost' v usloviyah globalizacii ugroz. Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. 2014. T. 4. № 1 (77). S. 257 – 262.
9. SHyutc A. Smyslovaya struktura povsednevnogo mira: ocherki po fenomenologicheskoy sociologii / sost. A.YA. Alhasov; per. s angl. A.YA. Alhasova, N.YA. Mazlumyanovoj; nauchn. red. perevoda G.S. Batygin. M.: In-t Fonda «Obshchestvennoe mnenie», 2003. 336 s.

## METHODOLOGICAL PROBLEMS OF SOCIOLOGICAL RESEARCH OF THE PHENOMENON OF CITIZENSHIP

*Novichkova I.Yu., Doctor of Sociological Sciences (Advanced Doctor), Associate Professor, Saratov State Law Academy*

**Abstract:** this article discusses the genesis, essential properties and functions of citizenship as a phenomenon of public being in the subject field, sociological knowledge. Synthesis of systemic procedural and activity analysis, which makes it possible to identify the content, structural, component, functional, dynamic properties and characteristics of the phenomenon of citizenship.

Citizenship as a movement of the subject to public relations is divided into two periods - potential and real, the modes of which are available to sociological research, and suggest the need to use both general and specific methods, technologies, research tools.

Potential civic consciousness can be recorded through signs related to indirect manifestations of behavioral features, activities, values, character, etc., and real citizenship can be expressed in terms of public civic activity, civic significant actions, civic performance, civic competence.

The phenomena of social solidarity, personal dignity, and social justice can act as the system-forming core of citizenship.

Citizenship, manifested in the social space as social behavior, is expressed in the style of subjective self-realization in initiative actions, determined by personal and social interests, predetermined by the internal needs of the individual.

The universal core of citizenship is formed by the phenomena of personal dignity, social justice, social solidarity and responsibility, an internally motivated active social position of the individual, and tolerance, democracy, and civic altruism can be attributed to the specific features of citizenship.

**Keywords:** citizenship, the essence of the phenomenon of citizenship, the universal core of citizenship, citizenship functions



## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ТЕХНОЛОГИЙ КОРРЕКТИРОВКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

*Бубело А.Ю., аспирант,  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет*

**Аннотация:** в настоящее время, исследование проблем муниципального управления актуально не только в России, но и в странах Европейского Союза. Исследование опыта стран ЕС в принятии и корректировке принятых управленческих решений в сфере муниципального управления, позволит использовать передовой опыт развитых стран. Система мониторинга, являясь одним из ключевых механизмов корректировки управленческих решений, является институциональной основой для стратегического планирования и публичной ответственности, обеспечивает организацию и проведение оценки текущего и стратегического социально-экономического положения муниципального образования, посредством применения соответствующей методики оценки. В настоящей статье, автором предпринята попытка научного анализа и критического осмысления зарубежного опыта технологий корректировки управленческих решений в сфере муниципального управления.

**Ключевые слова:** зарубежное муниципальное управление, корректировка управленческих решений, стратегическое планирование, развитие территорий

В науке и практике сложилось достаточно значительное количество методик оценки управления МО, основанных на разных подходах и принципах, что обуславливает проблему выбора оптимального измерительного инструмента. Более того, многие эксперты, чья позиция представляется наиболее обоснованной, считают, что ни одна из методик не может быть признана универсальной, поскольку, с одной стороны, каждая из них отвечает определенным задачам исследования, и соответственно это отражается в используемом подходе, а с другой – территориальное управление является динамическим процессом, что выражается в постоянном пересмотре критериев оценки [9].

Объединяющей структурой управления для членов Совета Европы, относящейся к нашей теме, является наличие конкретных положений, касающихся прав органов местного самоуправления – наличие, ратификация и введение в действие Европейской хартии местного самоуправления. Члены Совета Европы делегируют своих представителей на Конгресс местных и региональных властей (Congress/CLRAE).

CLRAE была создана в 1994 году, чтобы выступать в качестве голоса регионов и муниципалитетов Европы в Совете Европы. Он обеспечивает форум, позволяющий местным и региональным избранным представителям эффективно участвовать на европейском уровне.

Конгресс состоит из Палаты регионов и Палаты местных властей. Роль этого Конгресса в Европе не является маргинальной – помимо множества инструментов для защиты интересов местных и региональных властей, Конгресс организует регулярные контрольные визиты во все государства-члены Совета Европы с целью оценки «качества»

местной и региональной демократии. Рекомендации таких визитов обычно хорошо соблюдаются государствами-членами. Отчеты о мониторинговых визитах находятся в открытом доступе на веб-страницах Конгресса и представляют собой один из основных источников для этой статьи.

Этот Конгресс обеспечивает основную правовую структуру для функционирования местного самоуправления, к которой присоединились все государства-члены. Конгресс организует регулярные мониторинговые визиты во все государства-члены Совета Европы с целью оценки «качества» местной и региональной демократии [11].

Рекомендации таких визитов обычно хорошо соблюдаются государствами-членами. Отчеты о мониторинговых визитах находятся в открытом доступе на веб-страницах Конгресса и представляют собой один из основных источников для этой статьи.

Страны ЕС относятся с большой ответственностью к функционированию органов местного самоуправления, потому что придерживаются принципа субсидиарности, организующего принципа децентрализации, предполагающего, что решения должны приниматься как можно ближе к гражданам. Это закреплено в статье 5 договора о Европейском Союзе [2].

Из-за чрезвычайной важности содержания Хартии (описывающего согласованные контекстуальные ценности местной демократии в Европе), представим краткий обзор основных принципов Хартии.

Сначала он описывает принцип местного самоуправления, который должен быть признан во внутреннем регулировании и, где это возможно, в конституции (статья 2). Он также предусматривает

право и возможность органов местного самоуправления в рамках закона регулировать и управлять значительной долей государственных дел под свою ответственность и в интересах местного населения (статья 3).

Более того, органы местного самоуправления должны иметь полную свободу действий для осуществления своей инициативы в отношении любого вопроса, который не исключен из их компетенции и не передан другим органам власти. Общие обязанности, как правило, преимущественно осуществляются теми органами власти, которые наиболее близки к гражданину. С местными органами власти следует консультироваться, насколько это возможно, своевременно и надлежащим образом в процессе планирования и принятия решений по всем вопросам, которые их непосредственно касаются (статья 4) [1].

Местные органы власти должны иметь возможность определять свои собственные внутренние административные структуры, чтобы адаптировать их к местным потребностям и обеспечивать эффективное управление. Условия службы служащих органов местного самоуправления должны быть такими, чтобы можно было нанимать высококвалифицированный персонал на основе заслуг и компетентности; с этой целью должны быть обеспечены адекватные возможности обучения, вознаграждение и карьерные перспективы (статья 6). Местные органы власти имеют право в рамках национальной экономической политики на собственные финансовые ресурсы, которыми они могут свободно распоряжаться в рамках своих полномочий (статья 9). Они имеют право объединяться с другими местными властями для выполнения задач, представляющих общий интерес (статья 10), и они должны быть защищены законом (статья 11) [7].

Можно было бы ожидать, что в рамках такой всеобъемлющей общей объединяющей структуры структуры местного самоуправления в Европе не будут существенно отличаться друг от друга с точки зрения структурных условий и условий, связанных с человеческими ресурсами, но в Европе это не так. Мы приводим некоторые аспекты такого расхождения в следующих параграфах.

В финансовом отношении – уровень децентрализации, измеряемый *расходами органов местного самоуправления* – в ЕС они составляют в среднем около 12-13% ВВП, что составляет примерно половину расходов национальных правительств. Однако даже ЕС не является однородным образованием в отношении автономии органов местного самоуправления.

В его северо-западной части роль органов местного самоуправления значительно выше, чем

в южной части. Например, расходы местных органов власти в Дании, Швеции и Финляндии превышают 20% ВВП, в то время как в Бельгии, Греции, Испании, Португалии, Австрии, Словакии, Болгарии и Германии они составляют менее 10% (Евростат).

Серьезной проблемой для местных органов власти является их финансовое положение. Только с точки зрения Европейского Союза общий долг местных органов власти оценивается примерно в 1 триллион долларов США, или около 6% от общего ВВП. Во всех странах муниципальный долг резко увеличился. Особенно в таких странах, как Испания, Германия, Турция и Ирландия, ситуация становится серьезной, поскольку муниципальный долг в настоящее время превышает годовой доход местных жителей, а рост долга во время кризиса резко возрастает. В Испании долг удвоился за четыре года, как и в Словении и Болгарии (в последних двух случаях увеличение произошло от минимальной базы) [5].

За исключением Молдовы, России и Болгарии, во всех странах муниципальный долг превышает 25% местных доходов. Если «критический» уровень где-то между 50-100%, в зависимости от конкретной ситуации, проблема актуальна как минимум в четырех странах. В абсолютных значениях, согласно последним статистическим данным, если взять Германию (80 миллионов жителей), общий муниципальный долг составляет около 135 миллиардов евро, а в Нидерландах (16 миллионов жителей) муниципальный долг составляет 51 миллиард евро.

В Финляндии на местные органы власти в настоящее время приходится 70 процентов всех государственных долгов. Конечно, существуют различия в проблеме долга, даже если местные финансовые системы – в отношении дерегулированных местных заимствований – схожи. (Например, в Чешской Республике не наблюдается увеличения по сравнению с массовым увеличением местного долга в Латвии).

Отчасти эта ситуация связана с международным кризисом, в результате которого сократились трансферты от национальных правительств к местным органам власти. С другой стороны, центральные правительства ограничили дискреционные полномочия местных органов власти, тем самым уменьшив их возможности адаптироваться к изменяющимся финансовым условиям. Местные органы власти стали менее способны изменять политику (и связанные с этим расходы) из-за усиления ограничений в национальном законодательстве [6].

Обращая внимание на территорию Германии, партисипативное бюджетирование осуществляется

с конца 1990-х годов на уровне коммун. Пассивные бюджеты в Германии направлены на то, чтобы дать гражданам возможность влиять на расстановку приоритетов в распределении государственного бюджета на конкретные общественные задачи и обязанности.

Партисипаторное бюджетирование в Германии не является формой прямой демократии, потому что закон о бюджете находится в ведении муниципальных и городских советов. Реализация партисипативного бюджетирования широко варьируется в зависимости от того, как граждане могут выражать свои идеи и предложения и как они могут быть интегрированы и учтены в бюджете. Ниже приведены цели, целевые группы, критерии партисипаторных бюджетов, этапы и цикл партисипативного бюджетирования:

С партисипаторными бюджетами связывают следующие цели [10]:

1. Принятие. Повысить признание и легитимность граждан в реализации местных политических решений и политических целей;
2. Подотчетность. Повысить подотчетность местных и региональных органов власти;
3. Эффективность. Поддержите администрации в их задачах;
4. Поддержка при принятии решения. Обеспечьте поддержку принятия решений политиками посредством консультаций с гражданами.
5. Прозрачность. Обеспечить гражданам прозрачные бюджеты и бюджетные процедуры;
6. Демократизация. Уменьшить разочарование в политике и демократии за счет участия граждан;
7. Солидарность. Поддерживайте граждан друг друга в их заботах.

Как правило, для составления бюджета на основе участия не указывается конкретная целевая группа. Все граждане – независимо от возраста и образования – должны иметь возможность вносить свои предложения в проекты муниципальных бюджетов.

Поскольку для партисипативных бюджетов не существует конкретных правил, предлагается набор критериев для определения того, является ли участие граждан в составлении бюджета партисипативным бюджетированием:

1. Фокус. В центре внимания участия граждан в бюджете лежит решение финансовых вопросов при ограниченных ресурсах.
2. Область применения. Участие происходит в целом городе или районе с собственной политической и административной компетенцией и со своей администрацией.
3. Регулярные усилия. Речь идет о длительной и повторяющейся процедуре. Одноразовый откры-

тый совет по финансовым вопросам не является партисипаторным бюджетом.

4. Публичные дебаты. Процесс совместного бюджетирования основан на независимых публичных дебатах, при этом среда (например, Интернет, советы) может быть выбрана свободно. Письменные опросы по бюджетному финансированию или заседания общественного совета не считаются партисипаторными бюджетами.

5. Отчетность общедоступна. Отчеты о результатах этапа участия должны быть доступны для широкой публики.

Этапы партисипативного бюджетирования. Фазы коммунального бюджетирования и партисипативного бюджетирования могут различаться, поскольку законодательные положения отсутствуют.

Поскольку для партисипативных бюджетов не существует конкретных правил, предлагается набор критериев для определения того, является ли участие граждан в составлении бюджета партисипативным бюджетированием [4]:

1. Фокус. В центре внимания участия граждан в бюджете лежит решение финансовых вопросов при ограниченных ресурсах;
2. Область применения. Участие происходит в целом городе или районе с собственной политической и административной компетенцией и со своей администрацией;

3. Регулярные усилия. Речь идет о длительной и повторяющейся процедуре. Одноразовый открытый совет по финансовым вопросам не является партисипаторным бюджетом;

4. Публичные дебаты. Процесс совместного бюджетирования основан на независимых публичных дебатах, при этом среда (например, Интернет, советы) может быть выбрана свободно. Письменные опросы по бюджетному финансированию или заседания общественного совета не считаются партисипаторными бюджетами;

5. Отчетность общедоступна. Отчеты о результатах этапа участия должны быть доступны для широкой публики.

Этапы партисипативного бюджетирования. Выделяют пять этапов [8]:

1. Инициация и дизайн. Инициация проекта включает в себя решение о реализации проекта партисипативного бюджетирования и постановку целей. Он также включает проект бюджета, в котором совет разрабатывает условия бюджета;
2. Подготовка. Дизайн проекта, включая разработку процессов участия и подбор технических инструментов;
3. Реализация. Реализация и подготовка проекта, включая реализацию технических компонентов, подготовку документов и маркетинговой стратегии;

4. Реализация. Реализация партисипативного бюджетирования со следующими подэтапами [3]:

- Информация. Граждане по различным каналам информируются о бюджете, содержании и порядке его составления.

- Участие. Участие граждан в составлении бюджета с упором на разработку и оценку предложений.

- Принятие решения. Группа (обычно городской или муниципальный совет) обсуждает предложения по участию и их реализацию.

- Подотчетность. Для обеспечения правдоподобия и принятия партисипативных бюджетов отчет о бюджетных решениях и их реализации должен быть предоставлен городским или муниципальным советом.

5. Оценка. Оценка преследует две цели: (а) оценка проекта составления бюджета на основе участия в сравнении с его целями в отношении ожиданий и достигнутого воздействия; и (б) оценка потребностей в улучшении следующего этапа совместного бюджетирования.

Приведенный выше анализ указывает на существование общих рекомендаций и руководств по составлению бюджета на муниципальном уровне в Германии. Где граждане имеют полное право при-

нимать участие в создании и корректировке бюджета собственного муниципалитета.

Таким образом, в завершение отметим, что возможности местных органов власти и эффективность местных органов власти в Европе четко ставят этот континент в один ряд с наиболее развитыми регионами мира с точки зрения местной демократии. Фоновые факторы, объясняющие эту ситуацию, имеют многоаспектный характер, и в качестве основных положительных факторов можно выделить относительное экономическое благополучие, высокий уровень человеческого развития, давнюю историческую традицию принципа субсидиарности в большинстве частей Европы и регулирующую функцию Совета Европы. Однако это не означает, что в Европе все идеально и не будет проблем, которые нужно решать.

В настоящее время основные проблемы местного самоуправления в Европе носят структурный и институциональный характер с точки зрения горизонтальных и вертикальных межправительственных отношений. Новые тенденции в Европе, инициированные в основном национальными правительствами, от децентрализации к рецентрализации, растущие финансовые проблемы местных органов власти и объединений, ставят проблемы, которые трудно решить должным образом.

### Литература

1. Богатырева О.Н., Процессы децентрализации в европейских странах // Электронное приложение к Российскому юридическому журналу. 2018. № 2. С. 5 – 20.
2. Грибанова Г.И., Реформы местного самоуправления в Эстонии: институциональный контекст, намерения и результаты // Балт. рег.. 2020. № 1. С. 32 – 52.
3. Гусельцева М.В., Скандинавская модель. Успешная модернизация на примере Норвегии. (Ч. 3) // Образовательная политика. 2020. № 4 (84). С. 96 – 103.
4. Киятова З.А., Марков П.Н. Организация власти в англосаксонской и немецкой моделях местного самоуправления // *Colloquium-journal*. 2019. № 24 (48). С. 17 – 18.
5. Колесник С.А., Децентрализации государственной власти: зарубежный опыт // Юридическая наука. 2018. № 2. С. 75 – 81.
6. Корчак Е.А., Роль местных сообществ в достижении устойчивого территориального развития // РЭУ. 2020. № 4 (64). С. 43 – 52.
7. Максуров А.А. Координационные нормы в законодательстве стран Европы о местном самоуправлении // Муниципалитет: экономика и управление. 2018. № 1 (22). С. 94 – 55.
8. Максуров А.А., Проблемы реализации межгосударственной координации в конституционных актах королевств Голландии и Бельгии, Великого Герцогства Люксембурга // Вестник Института законодательства и правовой информации Республики Казахстан. 2018. № 4 (53). С. 27 – 33.
9. Сушков А.В. Зарубежный опыт конституционного закрепления государственной поддержки (страны СНГ и Восточной Европы) // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки. 2018. № 4. С. 158 – 163.
10. Сытин А.В. Роль местного самоуправления в жизнедеятельности современного общества и государства (опыт стран Европейского союза) // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2022. № 5-1. С. 57 – 66.
11. Шамахов В.А., Кузнецов С.В., Межевич Н.М. Реформирование местного самоуправления: опыт государств Прибалтики и его значение для России // Управленческое консультирование. 2021. № 1 (145). С. 64 – 70.

## References

1. Bogatyreva O.N., *Processy decentralizacii v evropejskih stranah. Elektronnoe prilozhenie k Rossijskomu yuridicheskomu zhurnalu*. 2018. № 2. S. 5 – 20.
2. Griбанова G.I., *Reformy mestnogo samoupravleniya v Estonii: institucional'nyj kontekst, namereniya i rezul'taty. Balt. reg.*. 2020. № 1. S. 32 – 52.
3. Gusel'ceva M.V., *Skandinavskaya model'. Uspeshnaya modernizaciya na primere Norvegii. (CH. 3). Obrazovatel'naya politika*. 2020. № 4 (84). S. 96 – 103.
4. Kiyatova Z.A., Markov P.N. *Organizaciya vlasti v anglosaksonskoj i nemeckoj modelyah mestno-go samoupravleniya. Colloquium-journal*. 2019. № 24 (48). S. 17 – 18.
5. Kolesnik S.A., *Decentralizacii gosudarstvennoj vlasti: zarubezhnyj opyt. YUridicheskaya nauka*. 2018. № 2. S. 75 – 81.
6. Korchak E.A., *Rol' mestnyh soobshchestv v dostizhenii ustojchivogo territorial'nogo razvitiya. REiU*. 2020. № 4 (64). S. 43 – 52.
7. Maksurov A.A. *Koordinacionnye normy v zakonodatel'stve stran Evropy o mestnom samoupravlenii. Municipality: ekonomika i upravlenie*. 2018. № 1 (22). S. 94 – 55.
8. Maksurov A.A., *Problemy realizacii mezhhgosudarstvennoj koordinacii v konstitucionnyh aktah korolevstv Gollandii i Bel'gii, Velikogo Gercogstva Lyuksemburga. Vestnik Instituta zakonodatel'stva i pravovoj informacii Respubliki Kazahstan*. 2018. № 4 (53). S. 27 – 33.
9. Sushkov A.V. *Zarubezhnyj opyt konstitucionnogo zakrepleniya gosudarstvennoj podderzhki (strany SNG i Vostochnoj Evropy). Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. YUridicheskie nauki*. 2018. № 4. S. 158 – 163.
10. Sytin A.V. *Rol' mestnogo samoupravleniya v zhiznedeyatel'nosti sovremennogo obshchestva i gosudarstva (opyt stran Evropejskogo soyuza). Bol'shaya Evraziya: razvitie, bezopasnost', sotrudni-chestvo*. 2022. № 5-1. S. 57 – 66.
11. SHamahov V.A., Kuznecov S.V., Mezhevich N.M. *Reformirovanie mestnogo samoupravleniya: opyt gosudarstv Pribaltiki i ego znachenie dlya Rossii. Upravlencheskoe konsul'tirovanie*. 2021. № 1 (145). S. 64 – 70.

## FOREIGN EXPERIENCE OF TECHNOLOGIES FOR ADJUSTING MANAGEMENT DECISIONS

*Bubelo A.Yu., Postgraduate,  
Belgorod State National Research University*

**Abstract:** at present, the study of the problems of municipal government is relevant not only in Russia, but also in the countries of the European Union. The study of the experience of the EU countries in making and adjusting the adopted managerial decisions in the field of municipal government will allow using the best practices of developed countries. The monitoring system, being one of the key mechanisms for correcting management decisions, is the institutional basis for strategic planning and public responsibility, provides organization and assessment of the current and strategic socio-economic situation of the municipality, through the application of an appropriate assessment methodology. In this article, the author made an attempt to scientific analysis and critical reflection on foreign experience in technologies for adjusting management decisions in the field of municipal government.

**Keywords:** foreign municipal administration, adjustment of managerial decisions, strategic planning, development of territories

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

### БЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ РАСХОДОВ БЮДЖЕТОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

*Шишов А.А., аспирант,  
Финансовый университет при  
Правительстве Российской Федерации*

**Аннотация:** в современном мире большое значение имеет сфера образования, развитие и достаточный уровень финансирования всех уровней образования ведет к экономическому росту государства и повышению качества жизни его граждан. Одной из важной ступеней, в которую вовлечено наибольшее количество жителей страны и являющейся обязательной, является общее образование. В статье приведены основные показатели бюджетирования расходов бюджета на образование, проведен статистический и динамический анализ показателей расходов на образование в России и в некоторых зарубежных странах. Больше внимание уделено статистическим данным расходования бюджетных средств на общее образование в России и ряде зарубежных стран, рассмотрены правовые аспекты регламентирующие финансирование данной сферы. Раскрыты особенности существующих методов финансирования расходов бюджетов на образование (в том числе, общее) в России, определены достоинства и недостатки каждого из методов, проведен сравнительный анализ, сделан вывод, что наиболее подходящими методами финансирования для России выступает программно – целевой и грантовый, а также рассмотрены варианты повышения эффективности развития подушевого метода финансирования образовательной сферы. Разработаны принципы бюджетного финансирования расходов бюджетов на образование, повышающие его эффективность.

**Ключевые слова:** финансирование, общее образование, методы бюджетного финансирования, принципы финансирования

#### Введение

На современном этапе образование, в том числе, общее является ключевой сферой в обеспечении роста экономики страны и поддержке ее населения, поскольку оно выступает одним из главных факторов, обеспечивающих конкурентоспособность и благосостояние государства и его граждан. В финансировании общего образования существенная роль принадлежит бюджету государства. В свою очередь, расходы на образование – базовый показатель национальной образовательной системы и уровня ее развития.

#### Материалы и методы

Как показывает мировая практика, образовательная система является эффективной, если на неё выделяется из бюджета 5-7% ВВП. Размер финансирования зависит от условий каждой отдельной страны. Объемы финансирования образования к ВВП в разных странах составляют разные показатели: Россия – 3,5%, Швеция – 5%, Великобритания – 4,9%, Франция – 4,7%. [6] То есть, Россия в сравнении с зарубежными странами отстает в объемах финансирования образования, образовательная система страны является не эффективной (из бюджета страны на образование выделяется средств менее 5-7% ВВП).

Объемы бюджетного финансирования в сфере образования из федерального бюджета России за 2019-2020 гг. составили:

- 2019 г. – 843,7 млрд. руб.,
- 2020 г. – 862,8 млрд. руб.,
- 2021 г. – 904,3 млрд. руб. [5].

Наблюдается рост финансирования системы образования с средним на 2,3 %, однако очевидно, что данный прирост не является существенным, как в некоторых зарубежных странах, например, в Великобритании – ежегодный прирост в среднем 5,69%, в Швеции – 6,8% [7].

Что касается расходов консолидированного бюджета субъектов РФ, то объемы бюджетного финансирования в сфере образования России в 2018-2019 гг. составили:

- 2018 г. – 2 690,1 млрд. руб.,
- 2019 г. – 3 015,6 млрд. руб.,
- 2020 г. – 4 050,7 млрд. руб. [3].

Поскольку общее образование в России является обязательными уровнем образования, охватывающим практически всех детей возрастной категории от 6,5 до 17,5 лет, приведем статистические данные финансирования в данной сфере в России в динамике. Объемы бюджетного финансирования в сфере общего образования России представлены на рис. 1.

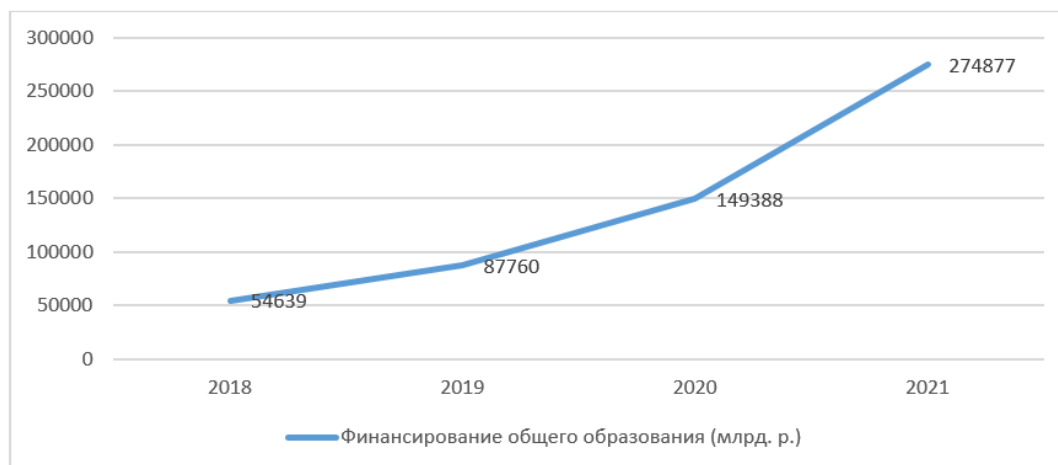


Рис. 1. Объемы бюджетного финансирования в сфере общего образования России за 2018-2021гг. [4]

Как видно из графика, финансирование общего образования из года в год имеет положительную тенденцию. Все же финансовых средств для развития системы общего образования явно недостаточно, ограниченность бюджетных средств тормозит образовательную деятельность учебных заведений. Уровень государственных расходов на образование остается в России более низким, чем в экономически развитых странах.

### Обсуждение

Действующее законодательство России предусматривает различные источники и механизмы финансирования образовательной сферы и организаций. Основные методы бюджетного финансирования в сфере общего образования в России, их особенности, достоинства и недостатки отражены в табл. 1.

Таблица 1

### Особенности, достоинства и недостатки методов финансирования расходов бюджета сферы общего образования

| Метод                  | Особенности  | Достоинства  | Недостатки  |
|------------------------|--|--|---|
| Сметное финансирование | -предоставление финансовых средств из государственного бюджета разных уровней для покрытия расходов образовательных организаций,<br>-финансирование осуществляется в строгом целевом назначении и в соответствии с нормами затрат с учетом особенностей образовательной организации,<br>- не допускаются расходы, не включенные в смету,<br>-при сметном финансировании для расчетов берутся данные: численность учащихся, срок обучения и др. | - предсказуемость расходов;<br>-минимальные административные расходы;<br>-индивидуальный характер предоставления финансирования. | -отсутствие экономической заинтересованности педагогических кадров в улучшении образовательного процесса и эффективном использовании средств;<br>-существование лимитов бюджетных ассигнований и невозможность их превышения;<br>-ограничения в использовании средств в пределах отчетного периода, на который они предоставляются;<br>-невозможность внесения самостоятельных изменений руководителем образовательной организации в смету. |

Продолжение таблицы 1

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p>Нормативно-подушное финансирование</p>                                   | <p>-финансирование предоставленной образовательной организацией услуги, а не учреждения,<br/>-объем выделяемых бюджетных средств зависит от количества обучающихся,<br/>- нормативно – подушное метод финансирования предполагает расчет регионального расчетного подушного норматива, то есть, минимального допустимого объема средств,<br/>- При расчете нормативных затрат учитывается: форма обучения; тип образовательной организации; охрана здоровья учащихся пр.</p> | <p>- предсказуемость расходов;<br/>-заинтересованность сотрудников общеобразовательных организаций в улучшении образовательного процесса и эффективном использовании средств;<br/>-экономия бюджетных средств и повышение эффективности их использования;<br/>-прозрачность финансирования;<br/>-стимулирование конкуренции между школами за контингент учащихся, при которой основным конкурентным преимуществом выступает качество образования.</p> | <p>- не включение в региональный расчетный подушное норматив расходов на оплату коммунальных услуг, на содержание и обновление основных фондов, на социальную поддержку учащихся;<br/>-закрытие малочисленных и малокомплектных школ, например, в сельской местности;<br/>-зависимость финансирования образовательных организаций от искусственного показателя, а не от реально сложившейся ситуации;<br/>- не учитывает индивидуальных особенностей учебных заведений.</p>   |
| <p>Финансирование, основанное на дифференцированной грантовой поддержке</p> | <p>-тесно связано с понятием «грант», под которым понимается безвозмездная субсидия на проведение научных или других исследований, на обучение и другие цели</p>   | <p>- эффективный механизм адресной поддержки;<br/>-финансирование наиболее значимых направлений;<br/>- стабильность, поскольку гранты гарантируют средства на определённый период;</p>  | <p>- ограниченный круг участников;<br/>-справедливость отбора проектов на финансирование;</p>   |
| <p>Программно-целевой метод финансирования</p>                              | <p>-основное назначение финансирования заключается в разработке государственных программ,<br/>-реализация программ финансируется через государственную экономическую программу планирования</p>  | <p>-максимальный результат при минимальных затратах;<br/>- ориентированность на конечный результат;<br/>- комплексный подход к постановке целей и определению средств их достижения.</p>  | <p>-неопределенность показателей результативности, в качестве которых выступает большое количество социально-экономических, технических, личностных и прочих показателей;<br/>- отсроченность результатов деятельности во времени. Например, финансирование в образовании, как правило, основано на результатах, достигнутых сразу или вскоре после окончания обучения;<br/>- для реализации программно-целевого управления в сфере образования является отсутствие или недостаточность важных для реализации программ структур и ресурсов (в том числе нормативных, финансовых, трудовых, информационных).</p> |

Источник: разработано автором



Оценив приведенные в таблице особенности, достоинства и недостатки финансирования расходов бюджета сферы общего образования, можно сделать вывод, что наиболее приемлемыми для России выступают программно-целевой метод и грантовый метод финансирования системы образования. Программно-целевой метод необходим в случае наличия острых проблем в сфере образования, которые имеют тенденцию к обострению и требуют принятия программных мер, позволяющих сконцентрироваться на решении этой проблемы. Гранты же выступают относительно новым альтернативным источником финансирования образования, основным критерием которого выступает социальный характер использования средств, однако, пока они не получили должного развития.

В связи с чем, государству стоит уделить особое внимание вопросам совершенствования программно – целевого финансирования образования, при этом, важным является ужесточение контроля за ходом реализации программ в сфере образования, а также вопросам развития альтернативного источника финансирования – грантам.

В свою очередь, для успешного применения любого из методов финансирования образования важным видится соблюдение основных принципов, помимо тех, что предусмотрены действующим законодательством (принцип законности, целевого назначения, адресности и пр.). Так, Филинов В.А. к основным принципам бюджетного финансирования системы образования относит:

- принцип превалирования бюджетного финансирования в системе образования (большинство образовательных организаций создается государством и находится на его финансировании);

- строго целевой характер выделяемых бюджетных ассигнований;

- отказ от режима бюджетного финансирования по смете;

- прозрачность при формировании бюджета и при выделении финансовых средств и пр. [2, с. 32].

Эти принципы финансирования в полной мере включены в действующий бюджетный процесс. Однако, необходимо расширить эти принципы. Так, ниже представлены дополнительные принципы бюджетного финансирования расходов на систему образования в России:

- принцип обоснованности использования выделенных региональных финансовых ресурсов при реализации образовательных программ России, который заключается в осуществлении расчетов экономической целесообразности и документального подтверждения обоснованности понесенных

расходов по реализации основных образовательных программ;

- принцип достаточности финансирования системы образования и создания благоприятных экономических предпосылок для развития российского образования (финансово-экономическая составляющая государственной политики в сфере образования);

- принцип положительного эффекта от бюджетного финансирования расходов в системе образования, который возможно измерить количественно (как соотношение произведенных расходов к полученному результату) и качественно (степень удовлетворенности системой образования родителей, учеников, учителей, органов власти, общественности);

- принцип формирования нового набора бюджетных инструментов и расширение старого (например, к эффективным бюджетным инструментам финансирования образования можно отнести такие инструменты, как финансовые: налогообложение (например, освобождение организаций общего образования от налога на имущество), ваучерные программы (предоставление гражданам ваучеров на образовательные услуги, в которых заложен определенный объем средств на образование и, в случае недостаточности этих средств, гражданин может доплатить недостающие средства. При этом предполагается, что наметится рост количества образовательных организаций в стране, а возросшая конкуренция приведет к тому, что как частные, так и государственные школы, которые конкурируют за ваучерные средства, будут поддерживать высокое качество преподавания, а также низкие расходы);

- нацеленность бюджетного финансирования на инновационный характер современной системы образования (финансирование системы общего образования должно осуществляться в соответствии с приоритетным развитием инновационной экономики, то есть, выделение финансовых ресурсов на развитие цифровизации образования, использование в учебном процессе современных достижений цифровой экономики);

- принцип развития государственно – частного партнерства в целях финансирования системы общего образования (разработка и реализация модели государственно-частного партнерства в школьном образовании, организованная посредством взаимодействия государственного и частного образовательного учреждений, реализации механизма партнерского взаимодействия, а также технология его реализации. Суть такой модели сводится к формированию научно – образовательного комплекса, работа в котором основана на интеграции

образовательных программ организаций образования разных типов: государственная организация дает общее образование, а организация – партнер – предоставляет услуги дополнительного образования).

#### Выводы

Таким образом, для дальнейшего развития сферы образования в России, в том числе, общего необходимо продолжить применение двух мето-

дов финансирования: программно-целевой метод для решения острых проблем в сфере образования, а также грантовый метод, имеющий социальный характер использования средств. Для повышения эффективности финансирования системы образования важным видится соблюдение основных принципов финансирования и усиление контроля за расходованием выделенных бюджетных средств.

#### Литература

1. Косарецкий С.Г., Фрумин И.Д. *Российская школа: начало XXI века* // Издательский дом Высшей школы экономики Москва, 2019. 415 с.
2. Филинов В.А. *Финансирование системы образования. Маркетинг образования*. Смоленск: ГАУ ДПО «СОИРО», 2016. С. 32.
3. ВШЭ: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2019/08/12/1483728373/oc2019.PDF>
4. Госрасходы: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://spending.gov.ru/budget/fkr/07/?year=2018>
5. Министерство финансов РФ: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2018/12/main/BDG\\_2019\\_all.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2018/12/main/BDG_2019_all.pdf)
6. *Образование в цифрах: краткий статистический сборник* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2019/08/12/1483728373/oc2019.PDF>
7. Trend Economy: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://trendeconomy.ru/data/wdi/GBR/SE\\_XPD\\_TOTL\\_GD\\_ZS#:~:text](https://trendeconomy.ru/data/wdi/GBR/SE_XPD_TOTL_GD_ZS#:~:text)

#### References

1. Kosareckij S.G., Frumin I.D. *Rossijskaya shkola: nachalo XXI veka*. Izdatel'skij dom Vysshej shkoly ekonomiki Moskva, 2019. 415 s.
2. Filinov V.A. *Finansirovanie sistemy obrazovaniya. Marketing obrazovaniya*. Smolensk: GAU DPOS «SOIRO», 2016. S. 32.
3. VSHE: oficial'nyj sajt [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.hse.ru/data/2019/08/12/1483728373/oc2019.PDF>
4. Gosraskhody: oficial'nyj sajt [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://spending.gov.ru/budget/fkr/07/?year=2018>
5. Ministerstvo finansov RF: oficial'nyj sajt [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2018/12/main/BDG\\_2019\\_all.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2018/12/main/BDG_2019_all.pdf)
6. *Obrazovanie v cifrah: kratkij statisticheskij sbornik* [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.hse.ru/data/2019/08/12/1483728373/oc2019.PDF>
7. Trend Economy: [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [https://trendeconomy.ru/data/wdi/GBR/SE\\_XPD\\_TOTL\\_GD\\_ZS#:~:text](https://trendeconomy.ru/data/wdi/GBR/SE_XPD_TOTL_GD_ZS#:~:text)

---

## **BUDGET FINANCING OF BUDGET EXPENDITURES ON EDUCATION IN RUSSIA: FEATURES AND BASIC PRINCIPLES**

*Shishov A.A., Postgraduate,  
Financial University under the Government*

**Abstract:** in the modern world, the sphere of education is of great importance, the development and sufficient level of financing of all levels of education leads to the economic growth of the state and the improvement of the quality of life of its citizens. One of the important levels, which involves the largest number of residents of the country and is compulsory, is general education. The article presents the main indicators of budgeting budget expenditures on education, presents a statistical and dynamic analysis of education expenditure indicators in Russia and in some foreign countries. More attention is paid to the statistical data on the expenditure of budgetary funds for general education in Russia and a few foreign countries, the legal aspects regulating the financing of this area are considered. The features of the existing methods of financing budget expenditures on education (including general) in Russia are revealed, the advantages and disadvantages of each of the methods are identified, it is concluded that the most suitable methods of financing for Russia are program-targeted and grant, also considered options for improving the efficiency of the development of the per capita method of financing the educational sector. The principles of budget financing of budget expenditures on education have been developed, which increase its effectiveness.

**Keywords:** financing, general education, methods of budget financing, principles of financing

## АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ УСТРАНЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО НЕРАВЕНСТВА ЗА СЧЕТ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДОВ

Гуляков М.С.,  
Сибирский институт управления,  
Российская академия народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской Федерации,  
Охотников И.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Сибирко И.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Российский университет транспорта (МИИТ)

**Аннотация:** основная идея исследования – рассчитать размер доходов ниже прожиточного минимума в Российской Федерации с использованием источников официальной статистики. Суть исследовательской работы – создание модели стирания личных доходов ниже прожиточного минимума с использованием модели перераспределения. Один из возможных способов избавиться от личных доходов ниже прожиточного минимума – это частично прогрессивный налог, который разделяет доходы в разных секторах и устанавливает налоговую ставку для каждого сектора. В конце концов, перераспределение может осуществляться определенными группами общества, используя налог для богатых людей и государственные субсидии для бедных слоев населения или равномерно пропорциональное перераспределение доходов.

Полезно рассмотреть и сравнить два показателя: прожиточный минимум и минимальный потребительский бюджет. Минимальный потребительский бюджет – это установленная стоимость продовольственных и непродовольственных товаров и услуг, которые удовлетворяют основные физиологические и социокультурные потребности. Фактически, это стоимость минимальной потребительской корзины. Минимальный потребительский бюджет определяет нижнюю границу ценности жизни в обществе, за которой следует бедность. В России этот индикатор не популярен, но может быть полезен.

Фактически, одна из важнейших функций налоговой системы – поддержание баланса в обществе. В некотором смысле шкала налогов несправедлива для определенных групп людей. У людей есть социальный заказ на пересмотр шкалы налогов. Статья направлена на то, чтобы представить стратегию применения более справедливой модели перераспределения с простыми вычислениями и доказать, что ее можно применить с относительно небольшими усилиями.

**Ключевые слова:** избыточное неравенство, личные доходы, индекс Джини, перераспределение доходов

Одна из основных целей статьи - определение количества людей ниже прожиточного минимума для проведения расчетов перераспределения для устранения чрезмерного неравенства. Однако знать о необлагаемом налогом личном доходе обязательно, поскольку статистическая служба предоставляет данные о личных доходах после налогообложения и не имеет данных о личных доходах до налогообложения. Это важно, потому что на этапе построения схемы перераспределения для устранения избыточного неравенства может быть получена группа с неналоговым доходом. Такие группы не подлежат обложению налогом.

Следующие виды неналоговых доходов составляют наибольшую группу с периодическими выплатами:

1. пенсии по государственному пенсионному обеспечению;
2. алименты, полученные налогоплательщиками;
3. студенческая стипендия.

После определения групп людей, доходы которых не облагаются налогом, необходимо подсчитать количество людей с доходами ниже прожиточного минимума, чтобы понять, сколько денег нужно добавить в категорию с доходами ниже прожиточного минимума. На рис. 1 показано количество людей с доходом ниже прожиточного минимума и его граница.

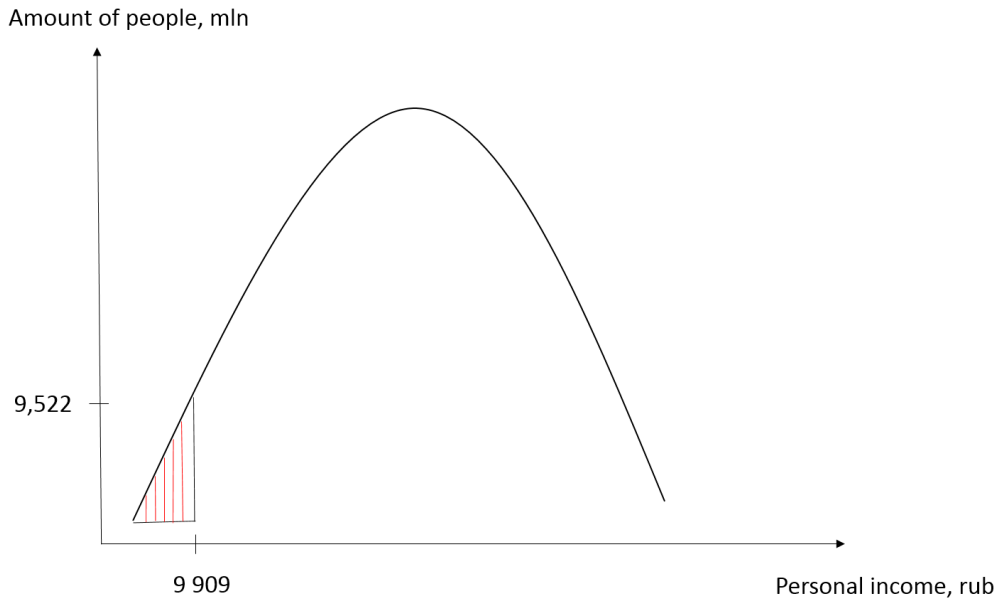


Рис. 1. Количество людей с личным доходом ниже прожиточного минимума (млн., руб.)

Оптимальный уровень неравенства доходов подразумевает наличие такого уровня неравенства доходов, который способствует максимальному экономическому росту. Экономист Саадад [13] рассчитал индекс Джини, который максимизирует экономический рост. Для расчета использовалась информация о 25 странах с 1960 по 2010 год. Переменные следующие:

- экономический рост (годовой процент роста ВВП на душу населения);
- неравенство доходов (неравенство, измеряемое коэффициентом Джини);

- рождаемость (общий коэффициент рождаемости);
- образование (среднее количество лет обучения в средней и высшей школе);
- налоговая ставка (ставка налога в процентах от коммерческой прибыли);
- налоговые поступления (налоговые поступления в процентах от ВВП);
- доли с наибольшим доходом (доля дохода принадлежит 10%, 5% и 1% группе людей).

Спецификация модели следующая:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gini_{it} + \beta_2 Gini_{it}^2 + \beta_3 X_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

где  $Y$  = годовое процентное изменение валового внутреннего продукта на душу населения.

Экономический рост определяется как ежегодное процентное изменение валового внутреннего продукта на душу населения. Оптимальный уровень неравенства доходов достигается при значении Джини 0,383.

Проанализировав данные, можно переходить к части расчета и интерпретации результатов. Построение модели зависит от двух критериев. Первый – установить коэффициент Джини на уровне, обеспечивающем максимальный экономический рост. Второй – избавление от чрезмерного нера-

венства, что означает перевод всех доходов выше уровня прожиточного минимума. Вторая задача имеет наивысший приоритет и важно. Перед моделированием установите два определенных условия:

- налоговые поступления от налога на прибыль используются рационально и нет возможности оттуда брать средства;
- весь доход от перераспределения подоходного налога пойдет только на устранение избыточного неравенства.

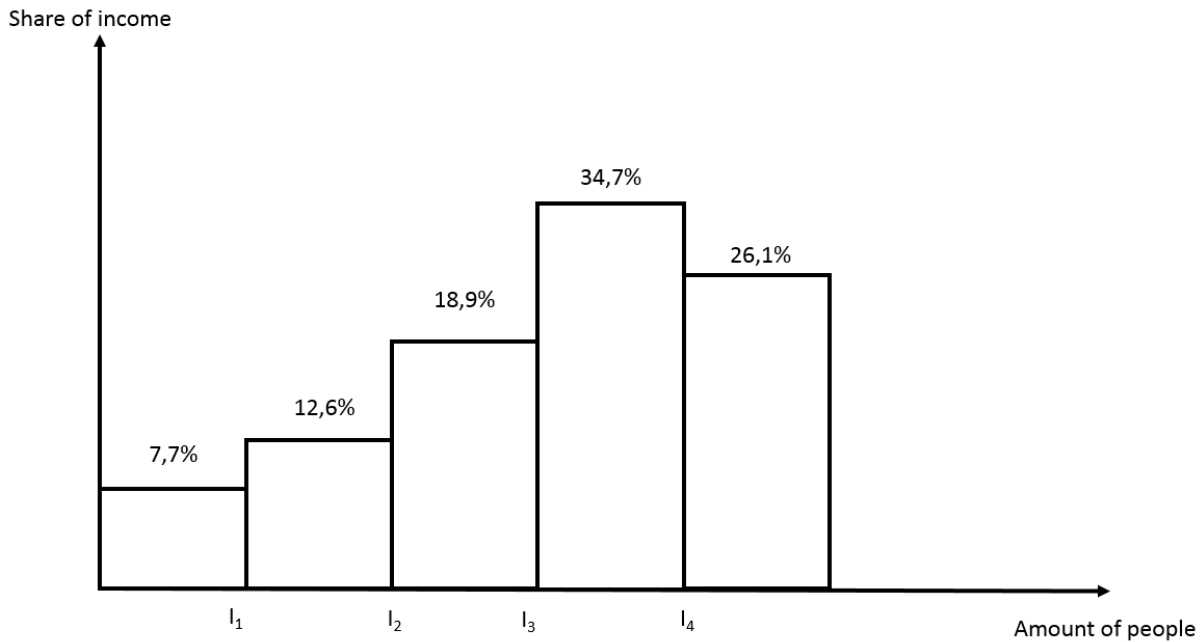


Рис. 2. Пять групп по 20% доходов с долей населения в каждой

На рис. 2 показано количество людей в каждой группе по 20% дохода от группы с наименьшим доходом до группы с наибольшим доходом. Границы (I) рассчитываются с помощью распределения общих денежных доходов населения в процентах и значения среднедушевых денежных доходов в группе. Границы для расчета следующие: 1 бордюр (I<sub>1</sub>) – до 12324, 2 бордюр (I<sub>2</sub>) – до 19320, 3 бордюр (I<sub>3</sub>) – до 27976, 4 бордюр (I<sub>4</sub>) – до 48673 руб. Модель перераспределения:

Tax1: (I<sub>1</sub>) > C<sub>1</sub>; 0%  
 Tax2: (I<sub>2</sub>) - (I<sub>1</sub>) = C<sub>2</sub>; Tax2: 13%  
 Tax3: (I<sub>3</sub>) - (I<sub>2</sub>) = C<sub>3</sub>; Tax3: 13% \* C<sub>2</sub> + a<sub>1</sub>% \* C<sub>3</sub>  
 Tax4: (I<sub>4</sub>) - (I<sub>3</sub>) = C<sub>4</sub>; Tax4: 13% \* C<sub>2</sub> + a<sub>1</sub>% \* C<sub>3</sub> + a<sub>2</sub>% \* C<sub>4</sub>  
 Tax5: 2 \* (x̄ - (I<sub>4</sub>)) = C<sub>5</sub>; Tax5: 13% \* C<sub>2</sub> + a<sub>1</sub>% \* C<sub>3</sub> + a<sub>2</sub>% \* C<sub>4</sub> + a<sub>3</sub>% \* C<sub>5</sub>

«C<sub>i</sub>» – средний доход в группе, «a<sub>i</sub>» – сумма налога для каждой категории. Блоки для налогообложения: C<sub>2</sub> = 7 512, C<sub>3</sub> = 8 656, C<sub>4</sub> = 20 697, C<sub>5</sub> = 41594 руб. Учитывая эти параметры, следующим действием является определение значения a<sub>i</sub>. Преследуя цель устранения избыточного неравенства, значения a: a<sub>1</sub> = 1%, a<sub>2</sub> = 2%, a<sub>3</sub> = 4%. Примечательно, что эти значения не слишком высоки, тем не менее, все эти налоговые значения должны быть добавлены к 13% подоходному налогу. Однако особенность модели перераспределения заключается в том, что точный налог взимается с конкретной категории. Это не система замещения налогов, а скорее накопительная. Модель перераспределения с точки зрения среднего дохода проиллюстрирована на рис. 3.

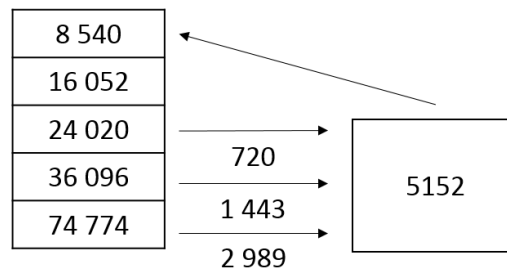


Рис. 3. Изменение среднего дохода по группе в связи с введением новой шкалы налогообложения, руб.

При перераспределении, показанном на рисунке 3, выполняется первый критерий – полное устранение избыточного неравенства. При таком распределении все доходы будут превышать границу между последними и вторыми 20% группы,

которая составляет 12 324 рубля. Стоит обратить внимание на то, что до перераспределения в каждой группе были люди, доходы которых близки к границе зоны.

Таблица 1

**Общий доход в каждой 20% зоне**

| Zones                  | 1   | 2   | 3   | 4     | 5     |
|------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|
| Total Cash flow (bln.) | 246 | 462 | 691 | 1 039 | 2 152 |

Исходя из общего дохода из 5-й зоны (с наибольшими доходами) 2,9% перешли в 4-ю зону, из 4-й зоны 1,4% перешли в 3-ю зону, из 3-й зоны 0,3% перешли во 2-ю зону, 2-ю зону. зона

осталась без изменений, а из 1 зоны (с самыми низкими доходами) 100% перешли во вторую зону (рис. 4).

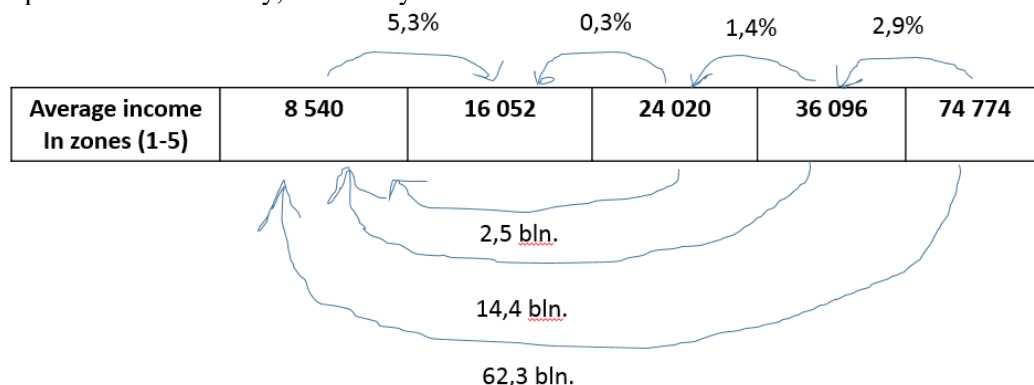


Рис. 4. Перераспределение доходов с использованием нового налога (млрд., руб.)

Условие устранения чрезмерного неравенства выполняется, однако в этой ситуации коэффициент Джини ниже эталонного. Это 0,35 вместо 0,383. В поддержку сохранения модели в таком состоянии можно привести аргумент, что в разных странах этот показатель является чисто «загородным изысканным», «эксклюзивным» и сравнение последнего не совсем корректно. Нет корреляции

между значением показателя Джини и такими факторами, как степень миролюбия, лояльности и доверия общества к правительству и общественным организациям, а также между членами общества. И, наконец, общая масса людей как объект изучения, их фантастическое разнообразие, различающееся по знаниям, интеллекту, вкусам, нравственности и т.д.

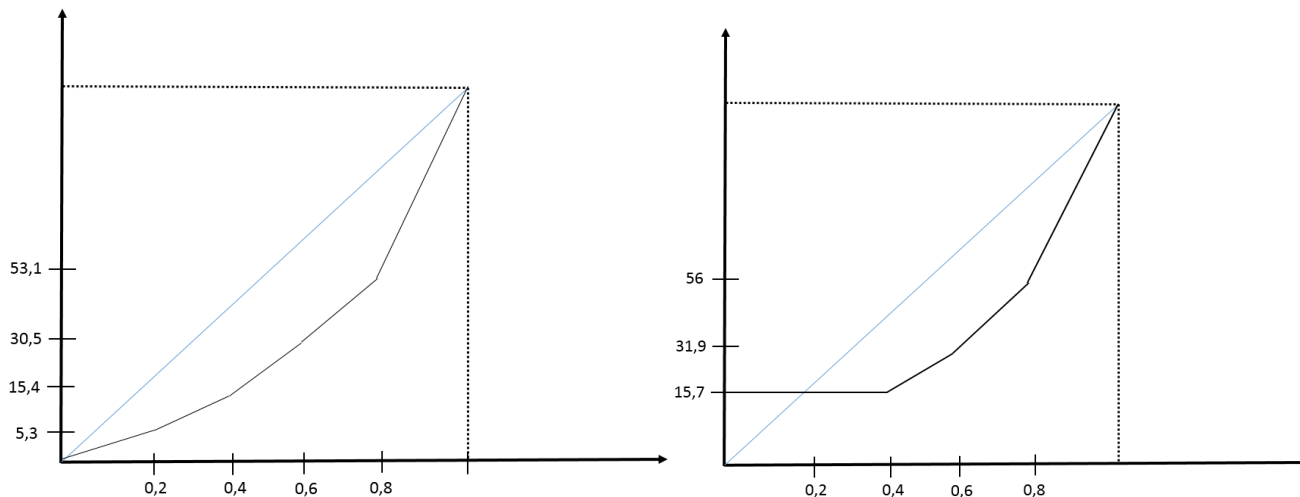


Рис. 5. Кривая Лоренца в исходном и новом состоянии

Экономисты пытаются по-разному рассчитывать минимальный потребительский бюджет. Он отличается от прожиточного минимума тем, что в минимальный потребительский бюджет входит более расширенный набор товаров и услуг, необходимых не только для выживания, но и для комфортной жизни. Существует несколько типов потребительских бюджетов, при расчете которых

учитываются уровни потребления различных групп населения. Для удобства дальнейшие потребительские бюджеты рассчитываются как определенное количество минимальных потребительских бюджетов, что позволяет ранжировать потребительские бюджеты в зависимости от уровня потребления.

Таблица 2

**Объем системы потребительских бюджетов в рамках регулирования доходов**

| Тип потребительского бюджета | Количество                | Цель использования                         | Группы населения   | Объект удара   |
|------------------------------|---------------------------|--|--|--|
| Под прожиточный минимум      | <1<br>Прожиточный минимум | Определение наиболее уязвимой группы людей | Нуждающиеся люди, часть неквалифицированных и низкоквалифицированных рабочих | Система субсидий (введение прогрессивного налога на сверхприбыль)    |
| Прожиточный минимум (СМ)     | 1<br>Прожиточный минимум  | Определение границы                        | Старшее поколение, инвалиды, безработные и т. Д.                             | Пенсии, социальные выплаты, разные виды социальной помощи малоимущим |

Модель перераспределения предполагает избавление от чрезмерного неравенства. В таблице 2 это означает полное исключение категории в первой строке (Ниже прожиточного минимума). Полученные результаты открывают возможность для исследования и анализа эффектов исключения дохода ниже минимальной потребительской корзины, в результате чего увеличивается количество товаров и услуг, потребляемых человеком. Однако сразу заметно, что в таких условиях модель пере-

распределения будет более сложной, а оставшиеся группы людей с доходом выше верхней границы минимального потребительского бюджета будут подвергаться более строгим процедурам перераспределения и оптимизации. Такой анализ пока можно провести только с теоретической точки зрения, потому что первоочередной задачей является устранение чрезмерного неравенства, а это большая и трудоемкая задача.

**Литература**

1. Aghion P., Caroli E., Garcia-Penalosa C. *Inequality and economic growth: the perspective of the new growth theories* // *Journal of Economic Literature*. 1999. Vol. 37. № 4. P. 1615 – 1660.
2. Atkinson A.B. In: Piketty, T. (ed.): *Top Incomes: a Global Perspective*. Oxford University Press, Oxford (2010).
3. Davies J., Lluberas R., Shorrocks A. *Global Wealth Report and Databook* / Credit Suisse Research Institute. Annual publication (2010-2016).
4. Garbinti B., Goupille-Lebret J., Piketty T. *Accounting for Wealth Inequality Dynamics: Methods, Estimates and Simulations for France (1800-2014)*, WID.world Working Paper (2016).
5. Guriev S., Rachinsky A. *The role of oligarchs in russian capitalism*. *J. Econ // Perspectives*. 2005. № 19 (1). P. 131 – 150.
6. Kapelyshnikov R.I. *Economic inequality a universal evil? Economic issues*. 2019. P. 91 – 108.
7. Kuznets S. *Economic Growth and Income Inequality* // *American Economic Review*. 1955. Vol. 45. № 1. P. 1 – 28.
8. Lindert P.H. *Rise and future of progressive redistribution*. CEQ Working Paper, 2007.
9. Milanovic B. "The Median Voter Hypothesis, Income Inequality and Income Redistribution: An Empirical Test with the Required Data" // *European Journal of Political Economy*. 2000. № 16 (3). P. 367 – 410.
10. Novokmet F., Piketty T. *Zucman, From Soviets to Oligarchs: Inequality and Property in Russia 1905-2016*, WID.world Working Paper, 2017.
11. Piketty T., Saez E., Zucman G. *Distributional national accounts: methods and estimates for the United States* // *Q. J. Econ*. 2018. № 133 (2). P. 553 – 609.
12. Piketty T., Zucman G. *Capital is Back: Wealth-Income Ratios in Rich Countries 1700-2010* // *Quarterly J Econ*. 2014. № 129 (3). P. 1255 – 1310.
13. Saadat Y. *The Optimum Level of Income Inequality: Evidence from Panel Data* // *Journal of Business and Policy Research*. 2018. Vol. 13. № 1. P. 78 – 89.



## References

1. Aghion P., Caroli E., Garcia-Penalosa C. *Inequality and economic growth: the perspective of the new growth theories*. *Journal of Economic Literature*. 1999. Vol. 37. № 4. P. 1615 – 1660.
2. Atkinson A.B. In: *Piketty, T. (ed.): Top Incomes: a Global Perspective*. Oxford University Press, Oxford (2010).
3. Davies J., Lluberas R., Shorrocks A. *Global Wealth Report and Databook*. Credit Suisse Research Institute. Annual publication (2010-2016).
4. Garbinti B., Goupille-Lebret J., Piketty T. *Accounting for Wealth Inequality Dynamics: Methods, Estimates and Simulations for France (1800-2014)*, WID.world Working Paper (2016).
5. Guriev S., Rachinsky A. *The role of oligarchs in russian capitalism*. *J. Econ. Perspectives*. 2005. № 19 (1). R. 131 – 150.
6. Kapelyshnikov R.I. *Economic inequality a universal evil? Economic issues*. 2019. P. 91 – 108.
7. Kuznets S. *Economic Growth and Income Inequality*. *American Economic Review*. 1955. Vol. 45. № 1. P. 1 – 28.
8. Lindert P.H. *Rise and future of progressive redistribution*. CEQ Working Paper, 2007.
9. Milanovic B. *“The Median Voter Hypothesis, Income Inequality and Income Redistribution: An Empirical Test with the Required Data”*. *European Journal of Political Economy*. 2000. № 16 (3). R. 367 – 410.
10. Novokmet F., Piketty T. Zucman, *From Soviets to Oligarchs: Inequality and Property in Russia 1905-2016*, WID.world Working Paper, 2017.
11. Piketty T., Saez E., Zucman G. *Distributional national accounts: methods and estimates for the United States*. *Q. J. Econ.* 2018. № 133 (2). P. 553 – 609.
12. Piketty T., Zucman G. *Capital is Back: Wealth-Income Ratios in Rich Countries 1700-2010*. *Quarterly J Econ.* 2014. № 129 (3). R. 1255 – 1310.
13. Saadat Y. *The Optimum Level of Income Inequality: Evidence from Panel Data*. *Journal of Business and Policy Research*. 2018. Vol. 13. № 1. P. 78 – 89.

## ANALYSIS OF THE POSSIBILITY OF ELIMINATING EXCESS INEQUALITY THROUGH INCOME REDISTRIBUTION

Guslyakov M.S.,

*Siberian Institute of Management,*

*Russian Presidential Academy of National*

*Economy and Public Administration,*

*Okhotnikov I.V., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,*

*Sibirko I.V., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,*

*Russian University of Transport (MIIT)*

**Abstract:** the main idea of the research paper is to calculate the amount of personal incomes lower than the subsistence minimum in Russian Federation using official statistics sources. The core of the research paper is creating a model of erasing personal incomes under the subsistence minimum, using a redistribution model. One possible way to get rid of personal incomes below the subsistence minimum is a partially progressive tax, which separates income in different sectors and settles a tax rate for each sector. Eventually, the redistribution can be held by certain society groups using a tax for wealthy people and government subsidies for poor segment of the population or evenly proportional income redistribution.

It is useful to consider and compare two indicators: subsistence minimum and minimum consumer budget. Minimum consumer budget is a set cost of food and non-food products and services that meet the basic physiological and sociocultural needs. In fact, it is the cost of the minimum consumer basket. Minimum consumer budget determines the lower bound value of life in society, followed by poverty. In Russia, this indicator is not popular but it has a potential to be useful.

In fact, one of the most important function of a tax system is keeping balance in a society. In some ways, the tax scale is not fair for definite groups of people. People have a social order for reconsider a tax scale. The paper is aimed to provide the strategy of applying the more fair redistribution model with simple computations and prove that it can be applied with relatively low efforts.

**Keywords:** excessive inequality, personal incomes, income redistribution, Gini index

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИИ

*Корчагина Т.А., кандидат биологических наук, доцент,  
Омский государственный педагогический университет*

**Аннотация:** в современное время главными угрозами в области демографической безопасности России выступают: изменение численности, структуры и состава жителей, изменение размещения людей, естественные процессы передвижения людей (смертность, рождаемость), изменение воспроизводства жителей, миграционные процессы. Существенное сокращение плотности жителей, проживающих на сельских территориях, приводит к дефициту вакантных мест для сельских жителей, что заставляет их выступить участником миграции. При этом в виде главных причин участия граждан, живущих в сёлах, в миграционных процессах выступают поиск новой работы, получение доступа к медицинским и образовательным услугам, ухудшение экономической ситуации.

Рост демографической нагрузки является реальной угрозой национальной безопасности государства, который связан с уменьшением численности населения трудоспособного возраста и увеличением нагрузки на его трудоспособную часть. Уровень воспроизводства населения является ключевым показателем национальной безопасности. И одним из важнейших проблем демографии является естественное движение населения, позволяющее дать оценку эффективности реализуемых реформ, нацеленных на увеличение жизненного уровня населения, что напрямую воздействует на показатели смертности и рождаемости.

Таким образом, в настоящее время в России существует множество проблем и угроз демографической безопасности. Среди наиболее значимых можно выделить следующие: депопуляция; низкий уровень рождаемости и высокий уровень смертности; низкий показатель продолжительности жизни, в первую очередь, у мужской части населения и отдельных этносов; уменьшение количества и доли людей в трудоспособном возрасте; преобразование брачно-семейных отношений и классических ценностей семьи; высокое значение уровня разводов и т.д. Для улучшения демографической ситуации в стране в 2007 году была принята «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года». В Концепции отмечено, что демографическая политика Российской Федерации направлена на увеличение продолжительности жизни населения, сокращение уровня смертности, рост рождаемости, регулирование внутренней и внешней миграции, сохранение и укрепление здоровья населения и улучшение на этой основе демографической ситуации в стране.

В работе рассматриваются различные подходы к трактовке понятия демографической безопасности, а также причины и специфика негативных демографических тенденций. В ходе исследования проведен количественный и качественный анализ демографической безопасности Российской Федерации на современном этапе и оценка естественного движения населения страны. Анализ миграционных процессов в России проведен с учетом влияния на них мировой пандемии по COVID-19.

**Ключевые слова:** демографическая безопасность, угрозы демографической безопасности, миграционные процессы, рождаемость, смертность

### Введение

На современном этапе развития на территории нашей страны имеет место плановое усиление на социально-экономическое общественное развитие демографической компоненты. Так, различные демографические процессы, в рамках которых формируются параметры расселения и населения, во многом определяют экономический, а также социокультурный и географический облик определенной территории. Известно, что большинство развитых стран мира столкнулись к началу нового тысячелетия с такими демографическими явлениями, как старение и депопуляция, обусловленные весьма высокой продолжительностью жизни населения. Однако что касается населения нашей страны, то на ее терри-

тории для динамики численности характерен низкий уровень рождаемости и достаточно высокий уровень смертности. На этом фоне, государственные органы столкнулись с объективной необходимостью решать широкую совокупность задач в сфере демографии. Представляется, что для принятия максимально эффективных управленческих решений необходимо является комплексный подход, который позволяет получать объективную оценку ситуации, которая сложилась на территории страны, а также выявлять причины данных явлений и особенности тенденций в области демографии, которые оцениваются с негативной точки зрения. Принимая во внимание тот факт, что общее состояние демографических процессов различным образом проявляется в тех или иных реги-

онах страны, высокой актуальностью обладает исследование, которое посвящено различным аспектам демографической безопасности на территориальном уровне.

Согласно стратегии национальной безопасности Российской Федерации, которая разработана до 2025 года, национальную безопасность определяют в качестве состояния защищенности личности человека, а также общества и государства в целом от внутренних и внешних угроз, которое позволяет в полной мере обеспечить конституционные свободы, права и достойный уровень и качество жизни человека, равно как территориальную целостность, суверенитет и устойчивое развитие нашей страны, безопасность и оборону государства [7].

В условиях достаточно продолжительного демографического кризиса, который сегодня наблюдается на территории нашей страны, анализ проблемы демографической безопасности имеет достаточно важное значение, так как он является попыткой определить последствия и источники кризисных факторов, а также их влияние на существование всей демографической сферы нашей страны.

В качестве объекта исследования выступают общественные отношения, которые непосредственно связаны с рассмотрением демографических проблем на территории нашей страны и путей их решения, рассмотренные через призму обеспечения национальной безопасности. В свою очередь, в качестве предмета исследования выступила демографическая безопасность РФ. Целью работы стало рассмотрение проблемы и перспектив современной демографической ситуации в России.

### **Материалы и методы**

В ходе работы изучались сущность и значение демографической безопасности государства, определялись факторы и угрозы демографической безопасности государства. При проведении исследования на основании современных статистических источников оценивался количественный и качественный состав населения России, а также естественное движение населения страны.

### **Результаты**

Демографическая безопасность на современном этапе развития трактуется различным образом. Например, ее нередко рассматривают в качестве состояния защищенности общества, государства, а также рынка труда от различного рода демографических угроз, в рамках которого обеспечено развитие страны на фоне учета демографических интересов страны, личности и общества, а также с учетом конституционных прав граждан на фоне необходимости их соблюдения [9]. В свою очередь, демографическая сохранность должна рас-

сматриваться в качестве определенной устойчивости к депопуляции [8]. Также в научной литературе широкое распространение получила точка зрения, в соответствии с которой под демографической безопасностью стоит понимать состояние, определяемое отсутствием рисков, угроз и вызовов, а также устойчивым развитием, что порождает невозможность влияния негативных факторов. Нередко демографическую безопасность рассматривают в качестве обеспечения защиты от рисков и угроз различных видов, с чем также весьма затруднительно не согласиться.

Общее толкование в научной литературе такого понятия, как «демографическая безопасность» состоит в том, что под ним понимают состояние защищенности важнейших интересов людей, которые проживают на определенной территории и их защиту от различных внешних и внутренних угроз. Обобщив все точки зрения, которые были указаны выше, можно констатировать, что под демографической безопасностью целесообразно понимать состояние защищенности всех интересов государства, обладающих определенной важностью и значимостью, а также интересов общества и людей, которые проживают на определенной территории, от различного рода внешних и внутренних угроз. Демографическая безопасность должна обеспечивать расширенное воспроизводство населения под которым, в свою очередь, стоит понимать непрерывное восстановление структуры и численности населения из-за смены поколений.

Состояние демографической безопасности во многом предопределено характером существующих угроз и опасностей. Под демографическими опасностями понимают возможность возникновения условий социального, техногенного, экономического и природного характера, которые вполне закономерно порождают негативные последствия в указанной сфере. В данном случае, опасность будет возникать при условии достаточно специфического сочетания ряда опасных факторов, оказывающих влияние на возникновение неблагоприятных процессов и событий.

Стоит отметить, что под демографической угрозой в данном контексте стоит понимать неизбежность или возможность возникновения социальных, а также природных и иных явлений, указанных выше, на определенной территории, которые порождают нежелательные события, существенно ухудшающие общее состояние окружающей среды, равно как состояние здоровья населения, материальные потери, высокую смертность и другое [2]. В свою очередь, угрозы демографической безопасности могут быть описаны в данном контексте через призму детерминированных и

стохастических угроз, а также угроз, которые никоим образом не взаимосвязаны с привычным ходом событий объективной действительности. Детерминированные угрозы также могут быть разделены на хаотические угрозы, под которыми стоит понимать угрозы, которые могут возникнуть в далекой или близкой перспективе, однако предусмотреть которые можно исключительно в приближенном времени. Для установления их нужно учитывать все факторы, особенно те, которые на первый взгляд незначительны, поскольку они могут привести к значительным негативным последствиям. Неучет тех или иных факторов или учет их с отклонениями в ту или иную сторону со временем может привести к убыткам. Поэтому незначительные причины, не учитываемые прогнозом, могут иметь большие последствия.

К основным угрозам экономической безопасности можно отнести следующие угрозы [9]:

- длительный экономический кризис на территории страны, неизбежно порождающий снижение реальной покупательской способности населения;
- кризисное состояние в сфере продовольственного обеспечения страны;
- слабая эффективность использования энергетических и топливных ресурсов;
- криминализация страны, а также высокие показатели теневой экономики;
- отсутствие эффективной государственной политики в сфере повышения трудовых доходов граждан, а также в сфере преодоления бедности, отсутствие баланса занятости трудоспособной части населения страны;
- общее кризисное состояние в таких сферах, как социальная защита и система здравоохранения, общее и прогрессивное ухудшение состояния здоровья населения страны;
- распространение болезней, а также наркомании и алкоголизма;
- отсутствие или уменьшение возможностей для получения социально незащищенными и бедными слоями населения образования;
- возрастающие проявления духовной и нравственной деградации общества;
- техногенная перегруженность страны, антропогенные нарушения, рост числа случаев возникновения чрезвычайных ситуаций, а также ситуаций природного и техногенного характера;
- общее ухудшение экологической обстановки.

Демографические угрозы можно дифференцировать на общие, которые оказывают непосредственно влияние на воспроизводство населения, а также на частные, которые оказывают влияние лишь на отдельно взятые демографические процессы.

Демографическая безопасность как система

включает в себя следующие иерархические уровни: глобальный, межгосударственный, государственный, региональный и локальный. Каждый из них развивается как в пространственном, так и во временном измерении, частыми являются случайность и закономерность. Иногда дистанция между неизвестным и закономерным слишком мало. Каждый уровень имеет свои особенности, формируемые на основе пространственно-территориальной системы, особенностей экономической нагрузки, экологической ситуации, этнических, культурных, религиозных особенностей [4].

Объектами демографической безопасности являются государство, регионы, общество, семья, лицо. Основным субъектом обеспечения демографической безопасности есть государство.

Обеспечение демографической безопасности – это создание соответствующих благоприятных условий деятельности и общественного проживания (существования) населения, что приведет к расширенному его воспроизводству.

На воспроизводство населения влияет взаимодействие всех составляющих системы государственной сохранности (социальной, экономической, экологической и остальных). Для этого необходимо учитывать экономические показатели, которые прямо влияют на воспроизводственные процессы населения.

Демографическая безопасность достаточно тесно взаимосвязана с иными разновидностями национальной безопасности и при этом, она выступает в качестве ее важнейшего структурного элемента. Однако на современном этапе развития, в частности, на фоне сложной демографической ситуацией, которая сложилась на территории нашей страны, проблема демографической безопасности является достаточно актуальной [1]. Стоит отметить, что на практике демографическая безопасность гарантируется широкой совокупностью мер, в частности, практическими, законодательными, а также конституционными мерами, направленными на обеспечение защиты общества и государства в целом от внешних и внутренних угроз.

В качестве важнейших проблем в заявленной сфере является проблема демографического кризиса. Известно, что в качестве первопричины кризиса выступает увеличение смертности и снижение рождаемости, а рождаемость в целом выступает в качестве основы демографических процессов. Это находится в прямой зависимости от того, каким образом осуществляется процесс смены поколений в обществе. Вторым важнейшим демографическим процессом, как следует из положений, рассмотренных выше, является смертность. Причины смерти на территории нашей страны

различны, а к их числу вполне можно отнести заболевания эндогенного характера, в частности, болезни наиболее важных систем человеческого организма. Отсюда следует, что увеличение доли пожилых людей в общей популяции неизбежно порождает увеличение общего числа смертей и увеличения уровня смертности [9].

Причины сокращения численности населения в Российской Федерации едва ли отличаются однозначностью, однако их решение является объективной необходимостью. Одной стратегией их решения является материнский капитал, который уже доказал свою эффективность, однако данной меры недостаточно, а для решения всех проблем в рассматриваемой сфере необходимо применение комплексного подхода. Отметим, что оптимизация демографической ситуации в нашей стране представляется возможной при соблюдении условия о том, что государство будет принимать, реализовывать совокупность мер антикризисного характера, направленные на стабилизацию населения и затрагивающие сферы семейной, налоговой и демографической политики. Более того, оптимизация демографической обстановки на территории нашей

страны в дальнейшем едва ли представляется возможной в отсутствие формирования и дальнейшей реализации государственного и стратегического плана по преодолению возникшего демографического кризиса на базе комплексного решения проблем.

В целях обеспечения демографической безопасности стоит сформировать долгосрочное демографическое развитие. Для достижений данной цели стоит отобрать наиболее существенные из всех факторов, которые наблюдаются на современном этапе развития. Обезопасить демографическую безопасность страны можно только при учете улучшения экономической ситуации, системы здравоохранения, образования, экологической ситуации, детенизации и декриминализации общества.

Важно отметить, что кризисные процессы в мировой экономической системе весьма обострили и актуализировали демографическую проблему на территории нашей страны. В подтверждение данного вывода стоит изучить численность населения РФ в период с 2017 по 2020 год, отраженную в рамках табл. 1 [4, с. 378-381].

Таблица 1

**Численность населения РФ в период с 2017 по 2020 год  
(по состоянию на 10.02.2020) [6]**

| Показатель (год) | Численность населения РФ, млн. чел. | В том числе, млн. чел. |           | В общей численности населения, % |           |
|------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
|                  |                                     | Сельское               | Городское | Сельское                         | Городское |
| 2017 г.          | 146 804 372                         | 37,8                   | 109,0     | 26                               | 74        |
| 2018 г.          | 146 880 432                         | 37,6                   | 109,3     | 26                               | 74        |
| 2019 г.          | 146 780 720                         | 37,3                   | 109,5     | 25                               | 75        |
| 2020 г.          | 146 745 098                         | 37,2                   | 109,6     | 25                               | 75        |

Из табл. 1 следует, что в заявленный период численность населения нашей страны сократилась, а сокращение составило порядка 52 тыс. человек. Снизилась численность сельского и городского населения, среднее сокращение по годам и категориям составило порядка 25%. Также становится очевидно, что планомерно растет численность городского населения, а численность

сельского населения, наоборот, снижается, что вызвано безработицей, а также более развитой инфраструктурой в городах.

Несмотря на то, что численность населения на территории нашей страны в целом снижается, в разных субъектах показатели могут отличаться друг от друга, что можно проследить в табл. 2.

Таблица 2

**Численность населения по округам РФ за период с 2017 по 2019 год [6]**

| Регионы                           | 2017 г.<br>(на 01.01. 2017 г.) | 2018 г.<br>(на 01.01. 2018 г.) | 2019 г.<br>(на 01.01. 2019 г.) | Абсолютное отклонение (+;-) | Темп роста, % |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Центральный федеральный округ     | 39 209 582                     | 39 311 413                     | 39 378 059                     | 168 477                     | 100,4         |
| Северо-Западный федеральный округ | 13 899 310                     | 13 952 003                     | 13 972 070                     | 72 760                      | 100,5         |
| Южный федеральный округ           | 16 428 458                     | 16 441 852                     | 16 454 550                     | 26 092                      | 100,2         |

Продолжение таблицы 2

|                                     |             |             |             |            |       |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Северо-Кавказский федеральный округ | 9 775 770   | 9 823 481   | 9 866 748   | 90 978     | 100,9 |
| Приволжский федеральный округ       | 29 636 574  | 29 542 696  | 29 397 213  | -239 361   | 99,2  |
| Уральский федеральный округ         | 12 345 803  | 12 356 229  | 12 350 122  | 4 319      | 100,0 |
| Сибирский федеральный округ         | 19 326 196  | 17 230 157  | 17 173 335  | -2 152 861 | 88,7  |
| Дальневосточный федеральный округ   | 6 182 679   | 8 222 601   | 8 188 623   | 2 005 944  | 132,4 |
| Всего по Российской Федерации       | 146 804 372 | 146 880 432 | 146 780 720 | -23 652    | 100   |

Из данной таблицы явно следует, что высокий прирост населения можно было наблюдать в Центральном Федеральном округе, показатель прироста составил порядка 0,4%. Также стоит отметить Северо-Западный Федеральный округ, увеличение численности в котором составило 0,5%. Высокий показатель в Южном Федеральном округе (прирост на 0,9%) и в Уральском Федеральном округе. Достаточно неплохие показатели на территории Дальневосточного Федерального округа. Диаметально противоположные показатели в Сибирском Федеральном округе и Приволжском Федеральном

округе соответственно, так как численность населения в этих регионах стремительно снижается.

В целом численность населения в рассматриваемый период сократилась на 23652 тыс. чел., темп роста зачастую остается прежним. К причинам таких показателей стоит отнести безработицу, высокий уровень смертности, миграцию.

На этом фоне стоит более детально рассмотреть показатели смертности, рождаемости и естественного прироста населения, а отражены указанные факторы в табл. 3.

Таблица 3

**Анализ рождаемости, смертности и естественного прироста населения в Российской Федерации в период с 2017 г. по 2019 г. [5]**

| Период (год) | Всего, человек |         |                      |
|--------------|----------------|---------|----------------------|
|              | родившихся     | умерших | Естественный прирост |
| 2017 г.      | 1690307        | 1826125 | -135818              |
| 2018 г.      | 1604344        | 1828910 | -224566              |
| 2019 г.      | 1648954        | 1862547 | -213593              |

Очевидно, что в заявленный период показатели рождаемости ниже показателей смертности. Так, если в 2017 году смертность явно преобладает над рождаемостью [3], то в 2018 и 2019 году ситуация не изменилась и число смертей превышает случаи рождения [5].

Естественная убыль населения в РФ за последние годы увеличилась на 1/3. Это позволяет сделать вывод о том, что демографическая обстановка сегодня остается неблагоприятной, число умерших почти в 1,5 раза превышает число родившихся [6]. Негативное влияние на численность населения также оказала пандемия коронавирусной инфекции, а также изменение настроения молодежи в части семьи и детей.

За 2020 г. произошло снижение показателя рождаемости на 0,3 п.п. и рост показателя смертности на 2,2 п.п. Рост смертности обусловлен распространением коронавирусной

инфекции, а также тем, что людям, в условиях ограничений, связанных с пандемией стало намного труднее получать медицинскую помощь. Главной причиной падения рождаемости можно назвать уменьшение в России числа женщин детородного возраста. Кроме этого, на показатель рождаемости негативное влияние оказало сокращение доходов, рост безработицы, неуверенность в завтрашнем дне, неопределенность, атмосфера страха среди населения.

Одной из главных демографических проблем в РФ остается естественная убыль населения, которая в 2019 г. составляла 2,2 чел. на 1000 чел. населения, а в 2020 г. выросла до 4,7 чел. на 1000 человека населения. Динамику естественного прироста и убыли населения в разрезе федеральных округов рассмотрим на рис. 1.

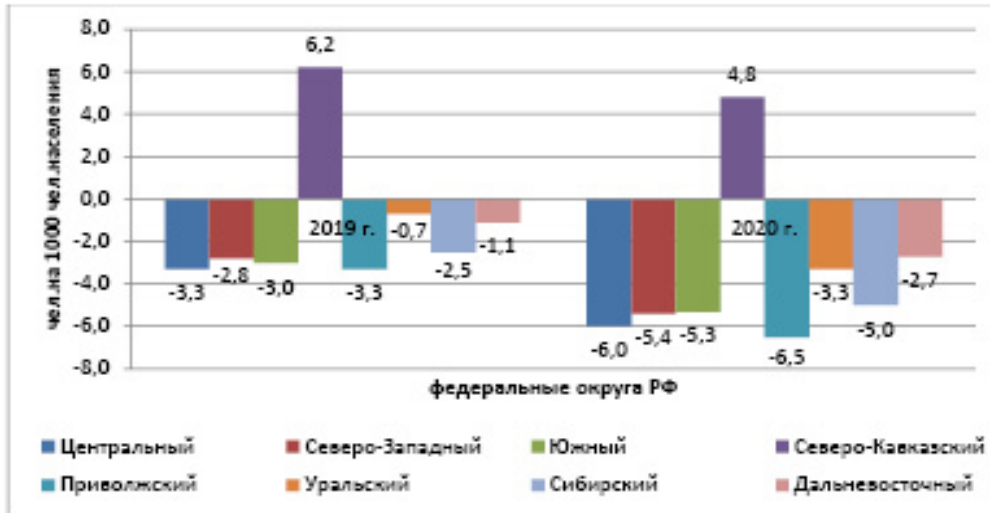


Рис. 1. Динамика естественного прироста и убыли населения в разрезе федеральных округов РФ за 2019-2020 гг., чел./1000 чел. населения страны [6]

Наибольшая группа населения РФ – это население в трудоспособном возрасте – больше половины (рис. 2). В 2018 г. доля данной группы снижалась, а в 2020 г. – увеличилась и превысила показатель 2017 г. Рост численности данной группы

очень важен для обеспечения экономической безопасности страны, так как в перспективе снижение населения трудоспособного возраста может негативно сказаться на рынке труда и привести к дефициту социальных расходов бюджета.



Рис. 2. Динамика структуры населения РФ в 2018-2020 гг., % [6]

Рассмотрим ожидаемую продолжительность жизни при рождении в РФ в 2019-2020 гг. и

сравним с развитыми странами и странами с высоким доходом на рис. 3.



Рис. 3. Динамика ожидаемой продолжительности жизни при рождении в РФ, развитых странах и странах с высоким доходом в 2019-2020 гг., лет [5]

По данным Института демографии имени А.Г. Вишневого в РФ продолжительность жизни при рождении ниже, чем в развитых странах и странах с высоким доходом, хотя за 2020 г. показатель вырос как среди женщин, так и среди мужчин.

Проведя анализ демографических процессов в РФ, можно сделать ряд выводов. Пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на демографическое развитие страны: снизилась численность населения, рождаемость, сократилось количество браков, выросла смертность. Миграция между странами значительно сократилась, поскольку главной целью стран было сократить

личные контакты населения и приостановка распространения коронавируса. Было выявлено также отставание РФ от развитых стран по показателю «продолжительность жизни».

Сопоставив количественные показатели лиц, которые выезжают из страны и наоборот, въезжают в нее, наблюдается явное преимущество лиц, которые въезжают в страну, но фактически, эти лица являются мигрантами из стран бывшего СССР. Однако этот поток растет несколько медленнее чем поток лиц, которые покидают страну, что отражено на рис. 4.

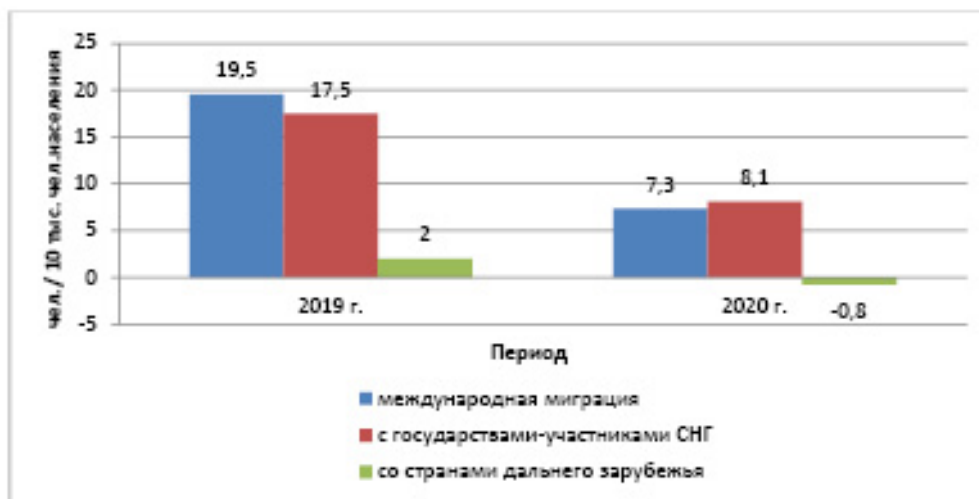


Рис. 4. Динамика международной миграции в РФ в 2019-2020 г., чел./10 тыс. чел. населения [6]

Из-за запретов и ограничений миграционный прирост в 2020 г. снизился. Динамику беженцев, вынужденных переселенцев и лиц, получивших

временное убежище, наглядно представим на рис. 5.



Рис. 5. Динамика беженцев, вынужденных переселенцев и лиц, получивших временное убежище в РФ в 2019-2020 гг., чел. [3]

Из-за пандемии на 6,6% сократилось число беженцев в 2020 г., на 52,8% – число вынужденных переселенцев и лиц, получивших временное убежище.

Динамику миграционного прироста населения в разрезе федеральных округов рассмотрим на рис. 6.

В 2020 г. снизился миграционный прирост в Центральном ФО, Южном ФО, СЗФО, вырос в

Уральском ФО. Миграционный отток зафиксирован в 2020 г. в Приволжском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах, хотя его значение за год снилось. В Северо-Кавказском ФО в 2020 г. ситуация улучшилась и был отмечен миграционный приток – 2 тыс.чел., тогда как в 2019 г. в данном федеральном округе был зафиксирован отток – 9 тыс. чел.



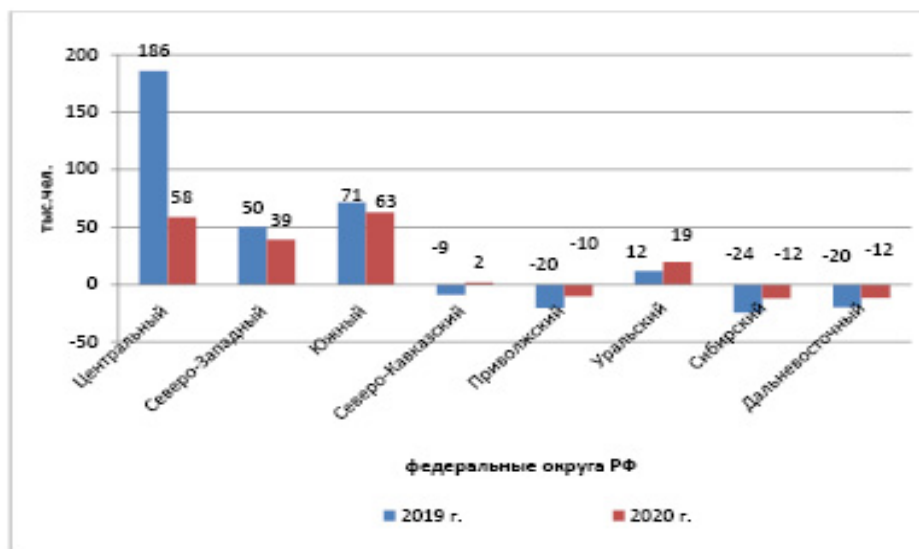


Рис. 6. Динамика структуры населения РФ в 2018-2020 гг., % [3]

Наибольшая группа населения РФ – это население в трудоспособном возрасте – больше половины. В 2018 г. доля данной группы снижалась, а в 2020 г. – увеличилась и превысила показатель 2017 г. Рост численности данной группы очень важен для обеспечения экономической безопасности страны, так как в перспективе снижение населения трудоспособного возраста может негативно сказаться на рынке труда и привести к дефициту социальных расходов бюджета. Конечно, это незначительное изменение показателя, но важна сама тенденция хоть медленного, но улучшения.

Подытоживая вышеизложенное, следует отметить, что необходимы дальнейшие исследования демографических процессов в РФ. В настоящее время отдельные ученые исследуют данный вопрос, однако остается мало изученными эффективные способы борьбы с демографическими проблемами (сокращение численности населения, рождаемости, рост числа разводов по отношению к числу браков). Наиболее перспективным направлением дальнейших исследований по теме статьи является изучение успешного опыта других стран с целью улучшения демографической ситуации в РФ, что позволит решить, какие механизмы необходимо применять в дальнейшем для решения демографических проблем.

Демографический фактор является одним из ключевых в вопросе обеспечения экономической безопасности страны. Стоит отметить, что демография представляет собой науку о населении в связи с чем, демографы стремятся понять динамику населения, в частности, путем изучения таких демографических процессов, как миграция, рождение, смертность.

В 2020 г. в РФ большинство демографических показателей ухудшилось: снизилась численность

населения, рождаемость, сократилось количество браков, выросло отношение разводов к бракам, выросла смертность.

Последствия пандемии COVID-19 в России требуют принятия срочных мер в сфере демографической и миграционной политики. Требуется улучшать законодательную базу, имеющую отношение к демографии, улучшать систему здравоохранения, стимулировать рост рождаемости и численности населения, улучшать жилищные условия для молодых семей, т.е. в целом повышать качество жизни населения.

#### Выводы

В результате проведенного исследования установлено, что демографическая безопасность представляет собой состояние защищенности демографических процессов от потенциальных и от реальных угроз. В качестве цели демографической безопасности выступает создание условий, которые были бы достаточными для нейтрализации и предупреждения ряда демографических угроз.

В таких условиях у государства должна быть программа преодоления демографического кризиса в России. При этом эта программа должна включать к себе три составляющие: экономическую, правовую и информационно-ситуационную. Основными направлениями государственной направленности на регулирование демографических процессов является обеспечение роста рождаемости в стране и регулирование данного процесса путем формирования общественных ценностей по рождаемости и развитию семей, а также создания благоприятных экономических и политических условий; регулировка внутренних миграционных потоков, выравнивание разрывов в демографической структуре разных территорий и городов, обеспечение сбалансированного демо-

графического развития разных территорий, предоставление целевой поддержки депрессивным территориям.

Государственное регулирование нужно развивать за счет региональных программ, которые должны быть дифференцированы исходя из их уровня развития и состояния демографического потенциала России. К сожалению, сегодня у демографической политики отсутствуют модели взаимодействия государственного, регионального управления и местного самоуправления. Возможность решения демографических вопросов сдерживают недостаточность финансирования, низкая эффективность выполнения соответствующих программ и негативная политико-экономическая ситуация в России.

Таким образом, в России есть все приметы демографического кризиса: снижение рождаемости, высокая заболеваемость и смертность, низкая продолжительность жизни, высокая миграция и т.п. Демографический кризис напрасно недооценен политическими деятелями и экспертами, так как он является проблемой, которая создает угрозы для экономического роста в долгосрочной перспективе. Демографическая безопасность сталкивается практически со всеми областями обще-

ственной жизнедеятельности и потому оказывает влияние на национальную безопасность из-за богатого спектра факторов. Она является многоаспектной, междисциплинарной категорией, которая, кроме прочего, активно взаимодействует с иными процессами и явлениями, происходящими на различных уровнях. В короткое время следует не только разработать меры по погашению нежелательных явлений, но и предотвратить появление других. Сделать это невозможно без соответствующей государственной деятельности. Государственное регулирование демографических процессов – это комплекс средств и инструментов влияния государства через органы государственной власти и органы местного самоуправления на эти процессы

Следует помнить, что демографическая безопасность является важным ресурсом для обеспечения других видов безопасности. Стабилизация демографической ситуации возможна только при условии устойчивого экономического развития. Необходимо устранить три негативных причины демографического кризиса: низкий уровень реальной заработной платы, отсутствие жилья и низкий уровень развития социальной инфраструктуры.

### Литература

1. Безменов С.А., Михайловская С.А. Демографическая безопасность как фактор развития национальной безопасности // В сборнике: Роль инноваций в трансформации современной науки: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2018. С. 93 – 96.
2. Глаголева Н.Н., Артемьева Н.А., Гавриленкова А.Д. Демографическая безопасность России: региональный аспект [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25540657> (дата обращения: 17.12.2021)
3. Демографические аспекты национальной безопасности России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30783980> (дата обращения: 17.12.2021)
4. Зарубин А.П. Демографическая безопасность и миграционная политика в Российской Федерации // Синергия наук. 2018. № 25. С. 573 – 580.
5. Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/> (дата обращения: 7.12.2021)
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (дата обращения: 16.12.2021)
7. Указ Президента РФ от 31.12.2015 N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" // СЗ РФ", 04.01.2016, N 1 (часть II), ст. 212.
8. Хайрова Д.Р. Демографическая безопасность России: современное состояние и угрозы // Контентус. 2017. № 8 (61). С. 44 – 57.
9. Халтурина Д.А., Кортаев А.В. Русский крест: факторы, механизмы и пути преодоления демографического кризиса в России. М.: УРСС, 2016. 537 с.

### References

1. Bezmenov S.A., Mihajlovskaya S.A. Demograficheskaya bezopasnost' kak faktor razvitiya nacional'noj bezopasnosti. V sbornike: Rol' innovacij v transformacii sovremennoj nauki: Sbornik statej po itogam Mezhhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2018. S. 93 – 96.
2. Glagoleva N.N., Artem'eva N.A., Gavrilenkova A.D. Demograficheskaya bezopasnost' Rossii: regional'nyj aspekt [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25540657> (da-ta obrashcheniya: 17.12.2021)

3. *Demograficheskie aspekty nacional'noj bezopasnosti Rossii [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30783980> (data obrashcheniya: 17.12.2021)*
4. Zarubin A.P. *Demograficheskaya bezopasnost' i migracionnaya politika v Rossijskoj Federacii. Sinergiya nauk.* 2018. № 25. S. 573 – 580.
5. *Oficial'nyj sayt Ministerstva zdravoohraneniya RF. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.rosminzdrav.ru/> (data obrashcheniya: 7.12.2021)*
6. *Oficial'nyj sayt Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (data obrashcheniya: 16.12.2021)*
7. *Ukaz Prezidenta RF ot 31.12.2015 N 683 "O Strategii nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii". SZ RF", 04.01.2016, N 1 (chast' II), st. 212.*
8. Hajrova D.R. *Demograficheskaya bezopasnost' Rossii: sovremennoe sostoyanie i ugrozy. Kontentus.* 2017. № 8 (61). S. 44 – 57.
9. Halturina D.A., Korotaev A.V. *Russkij krest: faktory, mekhanizmy i puti preodoleniya demograficheskogo krizisa v Rossii. M.: URSS, 2016. 537 s.*

## THE CURRENT STATE OF DEMOGRAPHIC SECURITY IN RUSSIA

*Korchagina T.A., Candidate of Biological Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Omsk State Pedagogical University*

**Abstract:** in modern times, the main threats to the demographic security of Russia are: changes in the number, structure and composition of inhabitants, changes in the placement of people, natural processes of movement of people (mortality, fertility), changes in the reproduction of residents, migration processes. A significant reduction in the density of residents living in rural areas leads to a shortage of vacancies for rural residents, which makes them participate in migration. At the same time, the main reasons for the participation of citizens living in villages in migration processes are the search for a new job, gaining access to medical and educational services, and the deteriorating economic situation.

The growth of the demographic load is a real threat to the national security of the state, which is associated with a decrease in the working-age population and an increase in the load on its working-age part. The population reproduction rate is a key indicator of national security. And one of the most important problems of demography is the natural movement of the population, which makes it possible to assess the effectiveness of the ongoing reforms aimed at increasing the living standards of the population, which directly affects mortality and fertility rates.

Thus, at present in Russia there are many problems and threats to demographic security. Among the most significant are the following: depopulation; low birth rates and high mortality rates; a low indicator of life expectancy, first of all, among the male part of the population and certain ethnic groups; decrease in the number and proportion of people of working age; transformation of marriage and family relations and the classic values of the family; high divorce rate, etc. To improve the demographic situation in the country in 2007, the Concept of the Demographic Policy of the Russian Federation for the Period until 2025 was adopted. The Concept notes that the demographic policy of the Russian Federation is aimed at increasing the life expectancy of the population, reducing the mortality rate, increasing the birth rate, regulating internal and external migration, preserving and strengthening the health of the population and improving on this basis the demographic situation in the country.

The paper examines various approaches to the interpretation of the concept of demographic security, as well as the reasons and specifics of negative demographic trends. The study carried out a quantitative and qualitative analysis of the demographic security of the Russian Federation at the present stage and an assessment of the natural movement of the country's population. The analysis of migration processes in Russia was carried out taking into account the impact on them of the global COVID-19 pandemic.

**Keywords:** demographic security, threats to demographic security, migration processes, fertility, mortality

## ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРИ ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАТКИ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА

Чучалин С.Г.,  
Мякишев В.В.,  
Кадынцева П.В.,  
Насибуллина Э.Р.,  
Шарафутдинова Э.Р.,

*Уфимский государственный нефтяной технический университет*

**Аннотация:** пока не существует общепринятой точки зрения относительно сущности категории «институт». Определение ученых толкуют это понятие как шаблоны поведения и мышления широких слоев населения (ранний институционализм) или как набора формальных и неформальных правил, влияющих на поведение людей (неоинституционализм). Тем не менее, большинство представителей институционализма считают национальную экономику системой институтов (государства, частной собственности, рынка, семьи и проч.), которые определяют мышление и действия субъектов экономической деятельности, благодаря закреплению определенных норм поведения, привычек, обычаев, законов. Таким образом, можно обобщить, что институт – это система норм, которая регулирует деятельность субъектов в определенной сфере общественной жизни. Наиболее влиятельными институтами, по мнению ученых, является государственная власть, экономическая культура, институт собственности, институт конкуренции, институт предпринимательства, национальный менталитет. Определенную исследовательскую ценность, на наш взгляд, определение сущности понятия «институциональное обеспечение» именно процесса цифровой трансформации управления национальной экономикой, поскольку распространение применения цифровых технологий становится все более масштабным и таким, что меняет не только бизнес-модели хозяйствования, но и повседневную жизнь граждан.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, конкуренция, предпринимательство, процесс, национальная экономика

Вопросы цифровой трансформации национальной экономики является предметом научных изысканий многих отечественных и иностранных ученых, среди которых следует отметить: цифровизация государственной правовой политики, цифровая трансформация социально-экономических систем, тренды, риски и социальные детерминанты цифровой экономики, аналитика, прогнозирование, определение стратегических ориентиров и роли государства в процессах цифровой трансформации. Однако определенный исследовательский интерес представляет рассмотрение институциональной среды, в которой происходят процессы цифровой трансформации, с целью определения его положительных и негативных влияний на этот процесс [2].

Несмотря на большое количество научных публикаций по вопросам развития цифровой экономики стран мира, в настоящее время единого общепринятого определения основных понятий как «цифровая экономика», «цифровая трансформация», «цифровизация» не существует. Иногда определение, предоставляющих авторы определенному понятию, довольно противоречивыми и даже взаимоисключающими [5].

Группа отечественных экспертов, авторов доклада «России 2030 – страна с развитой цифровой

экономикой», отождествляют понятие «цифровая трансформация» и «цифровизация». Авторы считают, что это преобразование на основе эффективного использования цифровых технологий имеющихся аналоговых продуктов, процессов и бизнес-моделей организации, внедрение цифровых технологий во все сферы жизни, переход биологических и физических систем в кибербиологические и киберфизические, переход деятельности из реального мира в виртуальный (онлайн). Считаем, что оказывать одинаковое определение двум понятиям неуместно, поэтому поддерживаем мнение о необходимости их разграничения [10].

Сущность процессов цифровой трансформации эксперты ИТ-отрасли понимают как использование цифровых технологий для создания новых или изменения существующих бизнес-процессов, культуры и клиентского опыта согласно новым требованиям бизнеса и рынка; целостные изменения как в технологиях, так и в том, как люди думают об их использовании [13]. Цифровая трансформация касается не только внедрения цифровых технологий и создания инновационных высокотехнологичных продуктов, но и коренного преобразования моделей хозяйствования, корпоративной и общенациональной культуры.

На уровне социально-экономической системы процесс цифровизации предшествует процессу цифровой трансформации [4]. Сущность первого заключается в создании нового инновационного продукта с новым функционалом и потребительскими свойствами и формировании цифрового пространства взаимодействия пользователей цифровых технологий. В то время, как процесс цифровой трансформации обеспечивает интеграцию цифровых технологий во все аспекты бизнес-деятельности социально-экономической системы, что, в свою очередь, требует внесения коренных изменений в технологии, культуру, операции и принципы создания новых продуктов и услуг [7].

Институциональное обеспечение – это динамический процесс формирования формальными и неформальными образованиями правил, которые влияют на поведение участников рынка; организационное оформление системы правил и норм, консолидированной в форме предприятий, инфраструктуры, государственных органов; закон и функций-правил (рынок, ценообразование, конкуренция, труд, собственность, предпринимательство). Определяют институциональное обеспечение государственного регулирования как систему институтов и институтов социальной, нормативно-правовой и экономической направленности [11]. Институциональное обеспечение – это юридическое закрепление норм, правил игры, создание организационных структур хозяйствования и инфраструктуры, сформированных государством, организациями и обществом [9].

Принимая во внимание вышеприведенные определения, можно обобщить, что институциональное обеспечение процесса цифровой трансформации управления национальной экономикой является результатом функционирования совокупности нормативно-правовых, экономических и социальных институтов с целью коренного, революционного изменения бизнес-моделей субъектов хозяйствования, моделей публичного управления, систем общенациональных, корпоративных и личностных ценностей на основе эффективного использования цифровых технологий [3].

Среди институциональных условий обеспечения цифровой трансформации национальных экономик стран мира экспертами Всемирного банка определены: нормативно-правовая база, что позволяет фирмам использовать возможности Интернета для конкуренции и инноваций; наличие и совершенствования навыков, позволяющих государственным служащим в полной мере воспользоваться имеющимися возможностями цифровых технологий; подотчетность государственных учреждений и организаций, что обеспечивает оперативное реагирование государства на обществен-

ные нужды и требования граждан. Внимание экспертов сосредоточено в основном на функционировании государственных институтов [8]. Не отрицая ведущей роли государства в процессе институционального обеспечения цифровой трансформации национальной экономики, считаем целесообразным рассмотреть результаты воздействия на этот процесс и других институтов.

Авторы обновленной методики расчета Индекса сетевой готовности (Network Readiness Index (NRI)) Б. Ланвина и С. Датта считают, что при применении понятия «цифровая трансформация» до национальной экономики следует учитывать такие четыре уровня: основные и регулирующие функции государства (национальная безопасность, законы, финансы); предоставление государственных услуг (здравоохранение, образование, правосудие, другие государственные услуги); функционирование экономики и общества в соответствии с нормами Конституции, правил, определенных экономической системой, набора культурных и конфессиональных ценностей; общую эффективность и производительность национальной экономики в целом [8]. Такой подход является, на наш взгляд, более целостным.

По нашему мнению, основными элементами институционального влияния на процесс цифровой трансформации национальной экономики является: деятельность органов государственной власти, функционирования института предпринимательства в условиях цифровизации экономики, качественные и количественные характеристики института конкуренции, уровень развития экономической культуры и института интеллектуальной собственности, основные детерминанты и изменения национального менталитета.

Институту государственной власти принадлежит ведущая роль в процессах обеспечения эффективного функционирования национальной экономики, а значит и ее цифровой трансформации. основополагающими элементами такого обеспечения является законотворческая деятельность и создание эффективной системы государственных органов регулирования экономической деятельности субъектов хозяйствования [14].

Законотворческую деятельность в направлении обеспечения цифровой трансформации национальной экономики можно определить как достаточно активную и разнонаправленную.

Однако, по оценкам экспертов, такая деятельность является бессистемной и не обеспечивает охват всех аспектов цифровой трансформации, а в условиях постоянного роста количества законопроектов, регулирующих отношения в сфере цифровой экономики, законодательство становится все более сложным и противоречивым [6]. Также

среди недостатков нормативного обеспечения авторы отмечают отсутствие национальной стратегии стимулирования развития инноваций в сфере ИКТ, доступа к широкополосному Интернету, терминологическую неопределенность.

В направлении развития системы органов государственной власти, регулирующих процессы цифровой трансформации, произошли определенные позитивные изменения. При этом комиссия, осуществляющая государственное регулирование в сфере связи и информатизации (РКН) не имеет достаточных полномочий для обеспечения надлежащего регулирования правил предоставления телекоммуникационных услуг и формирования цифровой инфраструктуры в соответствии со стандартами ЕАЭС, что обуславливает наличие таких проблем: отсутствие информации об объемах предоставления ИКТ-услуг; отсутствие согласованной методики оценки развития цифровой инфраструктуры; отсутствие координационного центра по стратегическому планированию развития цифровой инфраструктуры; несоответствие спроса и предложения подключения ШПД.

Одним из условий развития ИТ-сектора, который является основой цифровизацией национальной экономики, является благоприятный бизнес-климат страны. Существенный рост отечественного ИТ-сектора за последние три года (третье место в экспорте услуг, \$14,5 млрд экспортных поступлений, свыше 200 тысяч специалистов) эксперты связывают с наличием приемлемых условий открытия и ведения бизнеса, а именно с упрощенным режимом налогообложения деятельности ИП, которые являются преобладающей организационно-правовой формой ИТ-предприятий. Поэтому инициативы Правительства по изменениям налогообложения ИТ-предприятий вызывают у специалистов определенное беспокойство и много вопросов, поскольку ИТ-специалисты, которые работают по контрактной форме, выгоды от нововведений не получают.

Среди действующих налоговых льгот предоставлено специализированным ИТ-компаниям, специалистам-фрилансерам, предприятиям других отраслей, имеющих собственные ИТ-подразделения и занимаются разработкой «софта», можно отметить лишь освобождение от налогообложения НДС с 1 января 2003 года по 1 января 2023 года. Не облагаются налогом услуги по технической поддержке программ, программы и компоненты, продажа прав на использование программного обеспечения, продажа экземпляров (копий) программной продукции с соответствующей лицензией, продажа средств криптографической защиты информации («электронные ключи», сертификаты безопасности и др.).

ИТ-сектор России в 2019 году привлек инвестиций на сумму свыше 5044 миллионов долларов США. Такой успех является ситуативным и внешним в то время, как для развития отрасли необходимо системное внутреннее государственное регулирование инвестиционных процессов [12]. Среди наиболее существенных недостатков государственного управления инвестиционной деятельностью в отрасли автор отмечает: отсутствие согласованной инвестиционной стратегии, неудовлетворительный уровень планирования инвестиционной деятельности, неэффективное стимулирование инвестиционной активности, отсутствие соответствующих организационных образований по управлению инвестиционной деятельностью, неудовлетворительное качество анализа, управления и контроля инвестиционных процессов.

С целью обеспечения эффективной цифровой трансформации национальной экономики необходимо повысить уровень заинтересованности и доверия потребителей к использованию ИТ-технологий. Одним из наиболее масштабных и действенных направлений популяризации ИТ-технологий является предоставление электронных государственных услуг населению и бизнесу [15]. Впервые электронные услуги были оказаны в сфере строительства в 2020 году на сайте Госуслуг.

Институт предпринимательства составляют субъекты хозяйствования всех форм собственности, производящие продукцию, товары и оказывают услуги. Результатами функционирования институт предпринимательства являются показатели эффективности и производительности национальной экономики. По данным Росстата по итогам 2019 года темпы роста ВВП оценен в 3,3%. При этом наблюдалось падение сводного индекса производства товаров и услуг по основным видам экономической деятельности с 3,5 до 1,6%, прежде всего за счет производственной сферы.

Зато высокий внутренний спрос генерировал рост показателей в строительстве, торговле и ряде отраслей сферы услуг (государственное управление, финансовая и страховая деятельность, здравоохранение, операции с недвижимым имуществом, информация и телекоммуникации, профессиональная, научная и техническая деятельность). Следовательно, имеющиеся в национальной экономике структурные дисбалансы, неудовлетворительное состояние обновления инфраструктурных объектов и модернизации промышленного комплекса определенным образом сдерживают ее рост и цифровое преобразование.

Значительное количество компаний зарегистрирована в ЕС или США, что связано с налоговой оптимизацией. Штатными сотрудниками таких компаний обычно являются генеральный ди-

ректор, технический директор, директор по маркетингу, директор по персоналу и часть разработчиков. Преобладающую долю работы для компаний выполняют ИП, что значительно уменьшает стоимость разработки продуктов и их рыночную цену для конечных потребителей.

Таким образом, российский ИТ-рынок в основном работает на условиях аутсорсинга, что является наиболее удобной формой организации бизнеса учитывая неудовлетворительную институцио-

нальную способность государства и уровень развития рыночной инфраструктуры. Российские программисты в основном выполняют работу для иностранных заказчиков и получают за это заработную плату, а компании-заказчики выпускают программный продукт под своим брендом и получают доход от его продажи. Рост ИТ-сектора России в основном обусловлено ростом объема предоставления аутсорсинговых услуг.

### Литература

1. Косников С.Н., Сучков Д.К., Калякина В.М. и др. Актуальные тенденции развития сельскохозяйственной отрасли в современных экономических условиях // Московский экономический журнал. 2021. № 8. DOI 10.24411/2413-046X-2021-10490.

2. Бабешко Л.О., Орлова И.В. Трансформация методики и практики преподавания прикладных математических дисциплин в свете использования информационных технологий анализа данных // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 6. № 8. С. 122 – 125.

3. Богомолов А.И., Невежин В.П. Эконометрика и пути её развития // Современная математика и концепции инновационного математического образования. 2020. Т. 7. № 1. С. 17 – 22.

4. Варуценко А.А., Владимиров Н.А. /Состояние и перспективы развития инновационной деятельности в Российской Федерации в XXI веке // Статистика и Экономика. 2021. Т. 18. № 2. С. 34 – 44. DOI 10.21686/2500-3925-2021-2-34-44

5. Власов Д.А., Синчуков А.В. Потенциал Wolfram-технологий в построении и исследовании эконометрических моделей // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. Т. 13. № 4. С. 289 – 295. DOI 10.25559/SITITO.2017.4.372

6. Каратаева О.Г., Гамидов А.Г., Чеха О.В. Моделирование экономических процессов в хмелеводстве // Международный научный журнал. 2019. № 4. С. 56 – 61. DOI 10.34286/1995-4638-2019-67-4-56-61

7. Куликова С.Ю., Муравьева В.С., Орлов А.И. Контроллинг динамики потребительских цен и прожиточного минимума // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 126. С. 403 – 421. DOI 10.21515/1990-4665-126-030

8. Малых О.Е., Гафарова Е.А. Высокотехнологичные отрасли Российской экономики: возможности и ресурсы развития // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2018. Т. 12. № 4. С. 70 – 78. DOI 10.14529/em180409

9. Невежин В.П., Богомолов А.И. О разработке концепции эконометрики для информационного общества // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. Т. 3. № 6. С. 253 – 256.

10. Орлов А.И. Организационно-экономическое моделирование и искусственный интеллект в цифровой экономике (на примере управления качеством) // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2021. № 169. С. 216 – 242. DOI 10.21515/1990-4665-169-016

11. Орлов А.И. Организационно-экономическое моделирование и искусственный интеллект в организации производства в эпоху цифровой экономики // Инновации в менеджменте. 2021. № 2 (28). С. 36 – 45.

12. Орлов А.И. Отечественная научная школа в области организационно-экономического моделирования, эконометрики и статистики // Контроллинг. 2019. № 73. С. 28 – 35.

13. Прокопчина С.В. Методы математической статистики и эконометрики в условиях неопределенности на основе регуляризирующего байесовского подхода // Мягкие измерения и вычисления. 2018. № 7 (8). С. 30 – 51.

14. Смирнова О.П., Пономарева А.О. Моделирование межрегионального взаимодействия субъектов РФ в промышленном комплексе // Вестник Забайкальского государственного университета. 2019. Т. 25. № 9. С. 131 – 143. DOI 10.21209/2227-9245-2019-25-9-131-143

15. Харисова Ф.И., Вильданова Л.И. Методические аспекты применения экономико-математической модели в прогнозном анализе расходов по обычным видам деятельности // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2018. № 24 (456). С. 45 – 49.

## References

1. Kosnikov S.N., Suchkov D.K., Kalyakina V.M. i dr. Aktual'nye tendencii razvitiya sel'skohozyajstvennoj otrasli v sovremennyh ekonomicheskikh usloviyah. *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal*. 2021. № 8. DOI 10.24411/2413-046X-2021-10490.
2. Babeshko L.O., Orlova I.V. Transformaciya metodiki i praktiki prepodavaniya prikladnyh matematicheskikh disciplin v svete ispol'zovaniya informacionnyh tekhnologij analiza dannyh. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*. 2018. T. 6. № 8. S. 122 – 125.
3. Bogomolov A.I., Nevezhin V.P. Ekonometrika i puti eyo razvitiya. *Sovremennaya matematika i koncepcii innovacionnogo matematicheskogo obrazovaniya*. 2020. T. 7. № 1. S. 17 – 22.
4. Varushchenko A.A., Vladimirov N.A. /Sostoyanie i perspektivy razvitiya innovacionnoj deyatel'nosti v Rossijskoj Federacii v XXI veke. *Statistika i Ekonomika*. 2021. T. 18. № 2. S. 34 – 44. DOI 10.21686/2500-3925-2021-2-34-44
5. Vlasov D.A., Sinchukov A.V. Potencial Wolfram-tekhnologij v postroenii i issledovanii ekonometricheskikh modelej. *Sovremennye informacionnye tekhnologii i IT-obrazovanie*. 2017. T. 13. № 4. S. 289 – 295. DOI 10.25559/SITITO.2017.4.372
6. Karataeva O.G., Gamidov A.G., CHekha O.V. Modelirovanie ekonomicheskikh processov v hmelevodstve. *Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal*. 2019. № 4. S. 56 – 61. DOI 10.34286/1995-4638-2019-67-4-56-61
7. Kulikova S.YU., Murav'eva V.S., Orlov A.I. Kontrolling dinamiki potrebitel'skih cen i prozhitochnogo minimuma. *Politematicheskij setевой elektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2017. № 126. S. 403 – 421. DOI 10.21515/1990-4665-126-030
8. Malyh O.E., Gafarova E.A. Vysokotekhnologichnye otrasli Rossijskoj ekonomiki: vozmozhnosti i resursy razvitiya. *Vestnik YUzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment*. 2018. T. 12. № 4. S. 70 – 78. DOI 10.14529/em180409
9. Nevezhin V.P., Bogomolov A.I. O razrabotke koncepcii ekonometriki dlya informacionnogo obshchestva. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*. 2017. T. 3. № 6. S. 253 – 256.
10. Orlov A.I. Organizacionno-ekonomicheskoe modelirovanie i iskusstvennyj intellekt v cifrovoj ekonomike (na primere upravleniya kachestvom). *Politematicheskij setевой elektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2021. № 169. S. 216 – 242. DOI 10.21515/1990-4665-169-016
11. Orlov A.I. Organizacionno-ekonomicheskoe modelirovanie i iskusstvennyj intellekt v organizacii proizvodstva v epohu cifrovoj ekonomiki. *Innovacii v menedzhmente*. 2021. № 2 (28). S. 36 – 45.
12. Orlov A.I. Otechestvennaya nauchnaya shkola v oblasti organizacionnoekonomicheskogo modelirovaniya, ekonometriki i statistiki. *Kontrolling*. 2019. № 73. S. 28 – 35.
13. Prokopchina S.V. Metody matematicheskoy statistiki i ekonometriki v usloviyah neopredelennosti na osnove reguljariziruyushchego bajesovskogo podhoda. *Myagkie izmereniya i vychisleniya*. 2018. № 7 (8). S. 30 – 51.
14. Smirnova O.P., Ponomareva A.O. Modelirovanie mezhhregional'nogo vzaimodejstviya sub"ektov RF v promyshlennom komplekse. *Vestnik Zabajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta*. 2019. T. 25. № 9. S. 131 – 143. DOI 10.21209/2227-9245-2019-25-9-131-143
15. Harisova F.I., Vil'danova L.I. Metodicheskie aspekty primeneniya ekonomiko-matematicheskoy modeli v prognoznom analize raskhodov po obychnym vidam deyatel'nosti. *Buhgalterskij uchet v byudzhetnyh i nekommercheskikh organizacijah*. 2018. № 24 (456). S. 45 – 49.



---

## ECONOMETRIC MODEL FOR REFORMATTING THE TECHNOLOGICAL EQUIPMENT OF THE OIL AND GAS SECTOR

*Chuchalin S.G.,  
Myakishev V.V.,  
Kadyntseva P.V.,  
Nasibullina E.R.,  
Sharafutdinova E.R.,  
Ufa State Petroleum Technological University*

**Abstract:** there is no generally accepted point of view regarding the essence of the category "institute". Scientists interpret this concept as patterns of behavior and thinking of the general population (early institutionalism) or as a set of formal and informal rules that affect people's behavior (neo-institutionalism). Nevertheless, most representatives of institutionalism consider the national economy to be a system of institutions (state, private property, market, family, etc.) that determine the thinking and actions of subjects of economic activity, thanks to the consolidation of certain norms of behavior, habits, customs, laws. Thus, it can be generalized that an institution is a system of norms that regulates the activities of subjects in a certain sphere of public life. The most influential institutions, according to scientists, are state power, economic culture, the institute of property, the institute of competition, the Institute of entrepreneurship, the national mentality. A certain research value, in our opinion, is the definition of the essence of the concept of "institutional support" of the process of digital transformation of the management of the national economy, since the spread of the use of digital technologies is becoming more and more widespread and such that it changes not only business models of management, but also the daily lives of citizens.

**Keywords:** digital transformation, competition, entrepreneurship, process, national economy

## УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

*Китова О.В., доктор экономических наук, доцент,  
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,  
Краснопрошин В.В., доктор технических наук, профессор,  
Белорусский государственный университет, Республика Беларусь,  
Дьяконова Л.П., кандидат физико-математических наук, доцент,  
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,  
Вальвачев А.Н., кандидат технических наук, доцент,  
Белорусский государственный университет, Республика Беларусь,  
Савинова В.М., старший преподаватель,  
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова*

*Данное исследование выполнено в рамках научного проекта № 20-57-00024  
"Разработка моделей и технологий оценки состояния компонентов крупномасштабных  
социально-экономических и организационно-технических систем на основе методов  
искусственного интеллекта", получившего поддержку РФФИ по результатам  
конкурсного отбора научных проектов в качестве победителя конкурса  
Бел\_a – Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований,  
проводимый совместно РФФИ и Белорусским республиканским  
фондом фундаментальных исследований*

**Аннотация:** статья посвящена исследованиям, выполняемым по международному гранту РФФИ в области актуальных задач развития цифровой экономики и цифрового государства: прогнозирование экономических показателей РФ и мониторинга крупномасштабных социально-экономических и организационно-технических систем (КМОТС). Предложен подход к комплексному решению проблем управления КМОТС. Построена унифицированная модель КМОТС. Важным подходом к управлению КМОТС является применение цифровых платформ, внедрение проактивных методов и интеллектуальных систем. Стратегическое управление экономикой страны требует инструментов прогнозирования основных показателей социально-экономического развития. Таким инструментом является разработанная авторами в Российском экономическом университете имени Г.В. Плеханова информационно-аналитическая система прогнозирования социально-экономических показателей «Горизонт». В работе приводятся результаты построения и верификации ансамблей моделей для прогнозирования показателей социальной сферы и промышленности Российской Федерации на основе систем уравнений линейной регрессии, искусственных нейронных сетей и градиентного бустинга с использованием системы «Горизонт».

**Ключевые слова:** крупномасштабные системы, унифицированная модель КМОТС, онтологии, социально-экономические показатели, прогнозирование, гибридная интеллектуальная система

### Введение

В конце XX – начале XXI века человеческое сообщество претерпело существенные изменения, наблюдается глобализация рынков, цифровизация экономики и общества, роботизация производства, развитие социальных сетей, рост населения, развитие транспортных коммуникаций, изменение климата, появление новых эпидемических заболеваний [1, 2]. Скорость этих изменений постоянно увеличивается, соответственно растет глобальная неопределенность, отрицательно влияющая на бизнес и другие жизненно важные составляющие мирового сообщества [1]. Происходит постоянный рост и появление новых типов круп-

номасштабных систем, для которых характерно межрегиональное, межотраслевое взаимодействие элементов, распределенных территориально и имеющих гигантское количество участников.

К наиболее перспективным крупномасштабным системам (КМС) относятся экономические кластеры, цифровые государства, умные города, интеллектуальные компьютеризированные производственные комплексы, социальные сети, глобальные торговые компании и ряд других.

Общими признаками КМС являются их глобальность, огромное число участников, взаимодействие с другими крупномасштабными системами. Для управления такими структурами необ-

ходимо развитие новых методов и систем управления бизнес-процессами на основе искусственного интеллекта.

Крупномасштабные системы носят преимущественно организационно-технический характер, однако следует выделить важный класс крупномасштабных социально-экономических систем, таких как страна, регион, отрасль, город, цифровой город, при комплексном исследовании которых необходимо учитывать взаимодействие всех взаимовлияющих социальных и экономических факторов.

Начатый в 2020 г. исследовательский проект по международному гранту РФФИ №20-57-00024 Бел\_а «Разработка моделей и технологий оценки состояния компонентов крупномасштабных социально-экономических и организационно-технических систем на основе методов искусственного интеллекта» реализует два направления изучения КМС [3]:

Моделирование, управление и мониторинг крупномасштабных организационно-технических систем (КМОТС) (БГУ, кафедра информационных систем управления).

Моделирование и прогнозирование системы социально-экономических показателей на федеральном, региональном и муниципальном уровнях (РЭУ им. Г.В. Плеханова, кафедра информатики).

При исследовании систем управления современными типами крупномасштабных организационно-технических систем (КМОТС) применяется широкий спектр моделей и алгоритмов [1, 4]. В связи со сложностью таких систем, разнообразием природы составляющих ее акторов, динамизмом окружающей природной и техногенной сред, ростом глобальной неопределенности построение моделей для каждой отдельной КМОТС занимает достаточно много времени и средств. Хотя в настоящее время разработаны эффективные модели для решения многих частных задач, включая управление бизнес-процессами и отдельными компонентами КМОТС [5, 6], и по ряду направлений получены интересные результаты [6-8], вопросы моделирования и оценки КМОТС в целом остаются недостаточно исследованными. Особый интерес представляют модели КМОТС, изначально рассчитанные на практическое применение при разработке систем для управления КМОТС, включая системы мониторинга.

В данной работе представлена унифицированная модель КМОТС, обеспечивающая оперативное построение и привязку к объекту на основе знаний локальных экспертов. В качестве примера использования модели выполнен автоматический синтез системы мониторинга.

Актуальность изучения крупномасштабных социально-экономических систем приобретает особое значение в связи с построением в Российской Федерации цифровой экономики и цифрового государства. В цифровом государстве его функционирование строится на основе новой организации его отдельных институтов и предоставлении новых цифровых услуг, которые обеспечиваются цифровой трансформацией. Цифровой экономикой называется система экономических отношений, базирующихся на применении цифровых информационно-коммуникационных технологий.

Важной функцией в процессе управления государством и экономикой является прогнозирование социально-экономических показателей, таких как макроэкономические показатели, показатели социальной и финансовой сферы, инвестиций, науки и инновационной деятельности и др. В этих прогнозах нуждается как власть на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, так и бизнес. В рамках цифрового государства необходимо создать сервис прогнозирования социально-экономических показателей на основе современных методов и моделей, сделать его удобным и доступным для всех заинтересованных групп пользователей. Данный сервис может стать важным компонентом цифровой платформы при разработке и реализации стратегий социально-экономического развития страны и ее регионов, муниципальных образований, целых отраслей экономики, а также крупных компаний и корпораций.

Целью статьи является представление результатов исследований по совместному проекту. Представлена унифицированная модель КМОТС, обеспечивающая оперативное построение и привязку к объекту на основе знаний локальных экспертов. В качестве примера использования модели выполнен автоматический синтез системы мониторинга. Описаны методология прогнозирования социально-экономических показателей на основе гибридных моделей, приводятся примеры прогнозирования показателей социальной сферы с помощью ансамблей моделей в системе «Горизонт».

### Обзор литературы

Исследования проблем управления КМОТС ведутся в крупных научных центрах, включая Институт проблем управления РАН, Carnegie Mellon Software Engineering Institute, Vanderbilt University, Sun Microsystems и др.

К наиболее перспективным видам КМОТС относятся экономические кластеры (Stora Enso, Финляндия), цифровые государства (Гонконг), умные города (Сингапур), интеллектуальные компьютеризированные производственные комплексы (Honda), социальные сети (Instagram), глобальные

торговые компании (Amazon), телеметрические медицинские диагностические системы (IBM Watson) и ряд других [1, 9-18].

В результате тридцатилетнего опыта создания и эксплуатации КМОТС менеджеры и ученые пришли к выводу, что для управления столь масштабными структурами необходимо адаптировать традиционные и разработать новые методы и системы управления [1, 9]. Многие новые задачи на уровне акторов успешно решаются на основе различных вариантов систем CRM, OLAP-BI на основе Hadoop и др. [1]. На уровне центра, судя по нарастающей неопределенности, кризисам, банкротствам, многие важные проблемы управления не нашли эффективного решения. Одной из них является разработка эффективных систем мониторинга как важнейшей составляющей обеспечения стабильности и развития КМОТС в характерной для настоящего времени турбулентной среде. Такие системы так же важны для транснациональных бизнес-структур и локальных природно-территориальных комплексов [1, 11, 13].

При исследовании систем управления современными типами крупномасштабных организационно-технических систем (КМОТС) применяется широкий спектр моделей и алгоритмов [1, 4]. В связи со сложностью таких систем, разнообразием природы составляющих ее акторов, динамизмом окружающей природной и техногенной сред, ростом глобальной неопределенности построение моделей для каждой отдельной КМОТС занимает достаточно много времени и средств. Хотя в настоящее время разработаны эффективные модели для решения многих частных задач, включая управление бизнес-процессами и отдельными компонентами КМОТС [5, 6], и по ряду направлений получены интересные результаты [6-8], вопросы моделирования и оценки КМОТС в целом остаются недостаточно исследованными. Особый интерес представляют модели КМОТС, изначально рассчитанные на практическое применение при разработке систем для управления КМОТС, включая системы мониторинга.

В процессе разработки систем мониторинга, в частности, для МЧС, возникли вопросы, к основным из которых можно отнести следующие:

- как объективно оценить состояние КМОТС в реальном масштабе времени;
- как оценить состояние каждого из тысяч территориально распределенных гетерогенных акторов;
- как оценить влияние состояния актора на КМОТС в целом;
- как выявить начальный момент возникновения критических ситуаций и оперативно выработать релевантные управляющие решение.

Проблемы мониторинга КМОТС рассмотрены в работе авторов [3].

Для управления КМОТС используется широкий спектр специализированных компьютерных систем, учитывающих типы входных данных, психологию акторов КМОТС и специфику решаемых задач [1, 6, 15, 19].

Для осуществления стратегического планирования и управления крупномасштабными социально-экономическими системами необходимо проводить построение моделей для прогнозирования социально-экономических показателей. В качестве таких моделей традиционно выступают эконометрические модели. В 1955 г. Р.Л. Клейн применил эконометрический подход для прогнозирования макроэкономических показателей экономики США [20]. Аналитические обзоры и математическое описание подобных моделей приведены в работе Т. Нейлора [21]. Дальнейшее развитие эконометрический подход к прогнозированию получил в работах [22-25]. В работе И.Б. Колмакова [24] приводится обзор эконометрических моделей западной экономики. Эконометрические страновые модели Российской Федерации в условиях рыночной экономики описаны в работе В.С. Лисина и др. [23].

Особенностями временных рядов социально-экономических показателей являются сравнительно короткие ряды данных, наличие структурных сдвигов и взаимосвязь между различными группами показателей, а также нелинейные зависимости между показателями. Поэтому далеко не всегда линейные модели могут дать качественные результаты. В этой связи перспективным является гибридный подход, основанный на построении ансамбля гибридных моделей, в котором наряду с регрессионными моделями используются модели на основе нейронных сетей, деревьев решений, а также нейро-нечеткие сети. В последние годы во многих работах гибридный подход развивается в применении к прогнозированию временных рядов [26-34].

Многочисленные эксперименты авторов исследования по применению эконометрических имитационных моделей для прогнозирования совокупности групп показателей социально-экономического развития РФ продемонстрировали, что в каждой группе для 20% показателей невозможно построить удовлетворительный прогноз [26, 27].

Авторы в работах [26-34] развивают гибридный подход, основанный на построении прогнозной системы, реализующей регрессионные, нейросетевые и другие интеллектуальные модели, причем выбор нужной модели осуществляется на основе модуля оценки качества и точности прогнозов.

Авторы настоящей статьи (кафедра информатики РЭУ им. Г.В. Плеханова) разрабатывает информационно-аналитическую систему «Горизонт». Данная система включает в себя возможность построения взаимосвязанных моделей прогнозирования с использованием множественных методов линейной регрессии, интеллектуальных моделей (искусственные нейронные сети, регрессионные деревья решений, нейро-нечеткие модели), а также возможность построения ансамбля прогностических моделей. Ее архитектура, реализованные модели и методы подробно описаны в работах [31, 34].

### Материалы и методы

Мониторинг и управление крупномасштабными организационно-техническими системами

### Основные положения

На основе анализа литературы [1, 4-8, 10, 13, 35-37] и опыта разработки ряда систем управления КМОТС в РФ сформулируем базовые положения и онтологические модели акторов различного уровня иерархии, которые положим в основу унифицированной прагматически ориентированной модели КМОТС.

$$P = (adrP, idP, MP dtP, fP, resP, XP, VP, UP, aiP, com) \quad (1)$$

Компонент (К) объединяет определенную группу объектов в рамках достижения общих тактических целей и во многом поддерживает их гомеостаз за счет имеющихся ресурсов (res).

$$K = (adrK, idK, MK, dtK, \langle K(P) \rangle, XK, VK, UK, aiK, resK, com) \quad (2)$$

КМОТС является вершиной иерархии, поэтому его модель прямо или косвенно включает все нижестоящие уровни:

$$C = (adrC, idC, MC, dtC, \langle C(K) \rangle, XC, VC, UC, aiC, resC, com) \quad (3)$$

Атрибутом современных КМОТС является интеллектуальная система, онтология которой отражает как классические этапы принятия решений, так и новые подходы Data Mining – Knowledge Discovery [3]:

$$ai = (main, algX, algE, algU, algVis) \quad (4)$$

где: main – управляющая программа; algX – библиотеки алгоритмов обработки входных данных различного типа; algV – алгоритмы распознавания состояния акторов и принятия решений на основе продукций, прецедентов и других методов; algU – алгоритмы синтеза управляющих решений; algU – алгоритмы визуализации результатов для различных категорий пользователей.

Среда функционирования представлена комплексом быстро изменяющихся политических, экономических, социальных и других глобальных сред, влияющих на КМОТС. В целом среды подразделяются на две группы: природные (Nat) и техногенные (Tehn). В настоящее время

Прежде всего, выделим наиболее характерные особенности состава, структуры, управления и среды функционирования КМОТС.

В состав КМОТС входит руководство (центр, М), подразделения-компоненты (К) и множество составляющих их искусственных и природных объектов (Р), выполняющих определенные функции (f) на основе ресурсов (res). Акторы интегрированы в интернет и снабжены датчиками (dt) для фиксации их параметров (X), определения состояния (V) и синтеза соответствующих управляющих решений (U) с помощью интеллектуальной системы (aiP). Параметры включают идентификатор (idP), местоположение (adrP) и другие идентификационные и диагностические характеристики актора [7, 8, 13]. Понятие актора трактуется достаточно широко. Актором может быть и КМОТС, и компонент, и объект и группа совместно работающих роботов и людей. Для описания столь сложных объектов наблюдения будем использовать онтологический подход [35]. Начнем с нижнего уровня иерархии.

Онтологическую модель объекта (Р) опишем кортежем:

Например, компонентами “умного города” являются: жилой фонд, школы, больницы, транспорт и др. Модель компонента:

большинство КМОТС мира испытывают отрицательное воздействие изменений политической, климатической и эпидемической сред. Модель среды опишем кортежем:

$$Sreda = (Nat(Tehn(K1, K2, \dots, Km)), ut) \quad (5)$$

где: ut – уровень турбулентности, отражающий скорость, мощность и масштаб изменений среды [37].

Модель среды достаточно удобна, т.к. позволяет учитывать воздействие на КМОТС природных и техногенных факторов.

Нетрудно заметить, что модели построены по единой идеологии, допускают гибкую реализацию на основе комбинаций алгоритмов, соответствующих типу исходных данных, требованиям решаемой задачи и уровню турбулентности окружающей среды, который в ряде случаев играет решающее влияние [37].

### Проблема оперативного моделирования

Новые типы КМОТС сформировались в исторически короткий срок и процесс их

исследования и применения результатов, судя по росту количества экономических кризисов, банкротств и замедленной реакции на природные катастрофы, далек от завершения. Кроме того, негативные изменения часто появляются одновременно и настолько быстро, что их не успевают вовремя фиксировать и оперативно реагировать. Ситуация усугубляется расширением в результате глобальных изменений потенциально опасных для КМОТС зон. В таких зонах необходимо постоянное наблюдение за угрозами. Игнорирование этого факта иногда приводит к катастрофе. Так было, в частности, во время паводка в Крымске (2012), с эпидемией Covid-19 (2019), во время масштабных лесных пожаров в Австралии (2019-2020) и Калифорнии (2021). В связи с этим одной из наиболее важных задач является разработка методов оперативного построения моделей КМОТС и автоматического синтеза релевантных систем мониторинга, дополняющих государственные системы космического, воздушного и наземного наблюдения.

**Постановка задачи**

Несмотря на разнообразие новых крупномасштабных структур, общую задачу построения унифицированной модели КМОТС можно сформулировать следующим образом.

Пусть имеется КМОТС, включающая три группы акторов: центр, компоненты и объекты. Акторы интегрированы и идентифицируемы в интернет. КМОТС функционирует в среде с характерным для настоящего времени высоким уровнем турбулентности и неопределенности.

Требуется разработать модель КМОТС, инвариантную типу акторов, обеспечивающую оперативное построение, адаптацию к свойствам места расположения КМОТС и синтеза соответствующей системы мониторинга.

**Модель КМОТС**

Для построения унифицированной модели КМОТС, используем структурно-информационный подход, предполагающий построение структуры из взаимосвязанных элементов с известной функциональностью. Элементы модели представлены в онтологиях (1)-(5). Для наглядности и удобства применения представим модель в форме структуры, показанной на рис. 1.

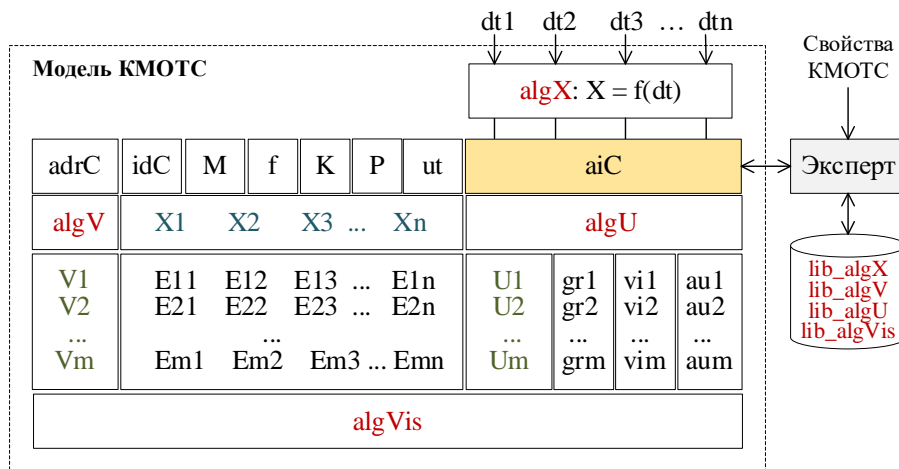


Рис. 1. Структурно-информационная модель КМОТС

Применение модели включает два этапа.

На первом (подготовительном) этапе эксперт строит модель на основе знаний, отражающих специфику КМОТС. В диалоге с системой  $aiC$  он вводит значения атрибутов  $adrC, idC, M, f, K, P, ut, V, U$  и выбирает соответствующие им алгоритмы  $algX, algV, algU, algVis$ . Результат записывается в файл типа  $txt$  или  $json$ .

На втором (рабочем) этапе  $aiC$  получает данные от датчиков, которые нормализуются алгоритмом  $algX$  и передаются алгоритму оценивания  $algV$ , который использует прецеденты или продукции  $E$ . Результат оценки передается алгоритму синтеза

управляющих решений  $algU$ , которые визуализируются алгоритмом  $algVis$ .

Модель может быть реализована на любом языке программирования.

Гибридные системы моделей прогнозирования социально-экономических показателей РФ

В рассматриваемом гибридном подходе к прогнозированию экономических показателей выделены два типа моделей: балансово-эконометрические системы моделей и интеллектуальные модели, основанные на искусственных нейронных сетях, деревьях решений и др. (рис. 2).

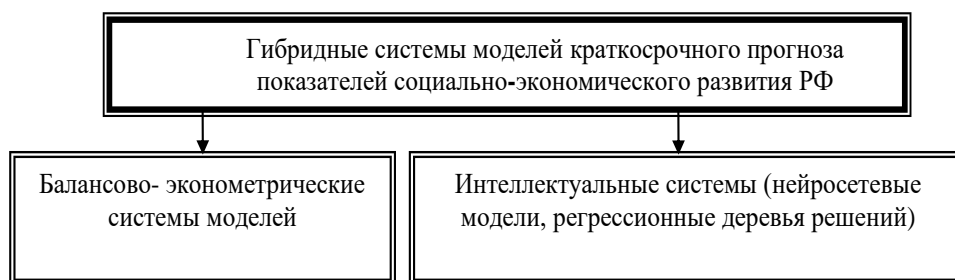


Рис. 2. Гибридные системы моделей краткосрочного прогноза

### Этапы построения прогнозных моделей

Гибридный подход и авторская методология прогнозирования социально-экономических показателей РФ реализована в разрабатываемой авторами гибридной интеллектуальной системе «Горизонт». Последовательность этапов построения моделей и выполнения прогнозов приведена на рис. 3.

1. На первом этапе проводится сбор и загрузка фактических данных по изучаемым показателям. Основным источником данных является база данных Федеральной службы государственной статистики. Помимо этого, данные собираются из документов Минэкономразвития, Банка России и прочие. Данные загружаются, после чего проводится расчет описательной статистики.

2. По результатам расчета описательной статистики делается вывод о наличии выбросов и экстремальных значений в исходных данных. Наличие таких аномалий в данных может привести к ухудшению результатов прогнозирования. Поэтому для некоторых данных необходимо проводить предварительную очистку данных, которая включает в себя исправления ошибок ввода данных.

3. Для очищенных данных выполняется корреляционный анализ для проверки наличия в данных линейных зависимостей (парный коэффициент корреляции Пирсона) – рассчитывается корреляционная матрица.

4. Для дальнейших расчетов необходимо выбрать совокупность сценарных показателей и задать их значения в соответствии с рассматриваемым сценарием развития (см. раздел 8.2).

5. Исходя из экономической логики, а также на основе проведенного корреляционного анализа, эксперт задает уравнения множественной линейной регрессии для всех показателей. Авторами реализована апробированная авторская система многоуровневых моделей социально-экономических показателей на основе взаимосвязанных регрессионных уравнений (см. раздел 8.4).

6. Проводится проверка корректности построенных регрессионных уравнений. В нашей модели существует ряд ограничений на уравнения множественной линейной регрессии:

1) Число объясняющих переменных в одном уравнении должно быть не более шести;

2) Для каждой объясняющей переменной, не являющейся сценарной, должно быть построено регрессионное уравнение;

3) Объясняющие переменные не должны сильно коррелировать между собой (проверка мультиколлинеарности).

7. После проверки корректности построенных уравнений проводится расчет системы уравнений множественной регрессии на основе метода наименьших квадратов.

8. На следующем этапе проводится верификация построенной регрессионной модели. Для каждой переменной (показателя) проводится расчет множественного коэффициента детерминации, критерия Дарбина-Уотсона и статистики Фишера. Для определения предсказательной силы модели (точности) рассчитывается средняя относительная ошибка (MAPE) на ретропрогнозе.

По результатам верификации, в зависимости от значений описанных выше критериев, каждый показатель относится к одному из шести классов по точности и качеству. Таблица классов по критериям представлена ниже.

Если для некоторого показателя уравнение линейной регрессии позволило добиться достаточного уровня точности и качества, то оно принимается в качестве предиктивной модели для этого показателя. В противном случае для таких показателей осуществляется построение интеллектуальных моделей прогнозирования.

В блок интеллектуальных моделей поступают показатели, которые не удалось спрогнозировать с необходимым уровнем качества и точности с использованием множественной линейной регрессии. Последовательность применения интеллектуальных моделей определена в соответствии с требованиями эффективности и точности модели (см., например, [38]).

Под эффективностью модели понимается ее полезность, простота и интерпретируемость. Вначале применяются более простые модели, и, если они не обеспечивают необходимую точность, происходит переход к более сложным моделям.

9. В качестве первого этапа в блоке интеллектуальных моделей используется нейросетевой модуль. Как показывают эксперименты авторов с расчетом показателей РФ для социальной сферы за 2013-2019 гг. [39], сочетание эконометрических и нейросетевых моделей позволило реализовать достаточно качественные и точные прогнозы для подавляющего большинства всей совокупности показателей.

Верификация прогнозов показателей для всех интеллектуальных моделей проводится на основе коэффициента детерминации, расчета ошибок тестовой выборки, а также средней относительной ошибки (МАРЕ) на ретропрогнозе.

10. Показатели с неудовлетворительными результатами верификации по нейросетевой модели подаются далее на вход модуля нейро-

нечеткого моделирования ANFIS. Модель ANFIS (adaptive neuro-fuzzy inference system) представляет собой гибридную модель, построенную на основе теории нечетких множеств и искусственных нейронных сетей. Такой подход позволяет наделять нечеткие модели способностью к обучению, а также делают более очевидными знания, накопленные в процессе обучения нейронной сети. Производится верификация построенных моделей.

11. Эксперт оценивает результаты верификации по всем моделям и отбирает показатели, для которых все модели дали неудовлетворительные результаты. Для таких показателей строится ансамбль моделей на основе бустинга. Бустинг представляет собой один из перспективных подходов к построению ансамбля моделей, его особенность в том, что ансамбль моделей строится на основе одного обучающего множества.

Обобщенная блок-схема процесса описана на рис. 3.

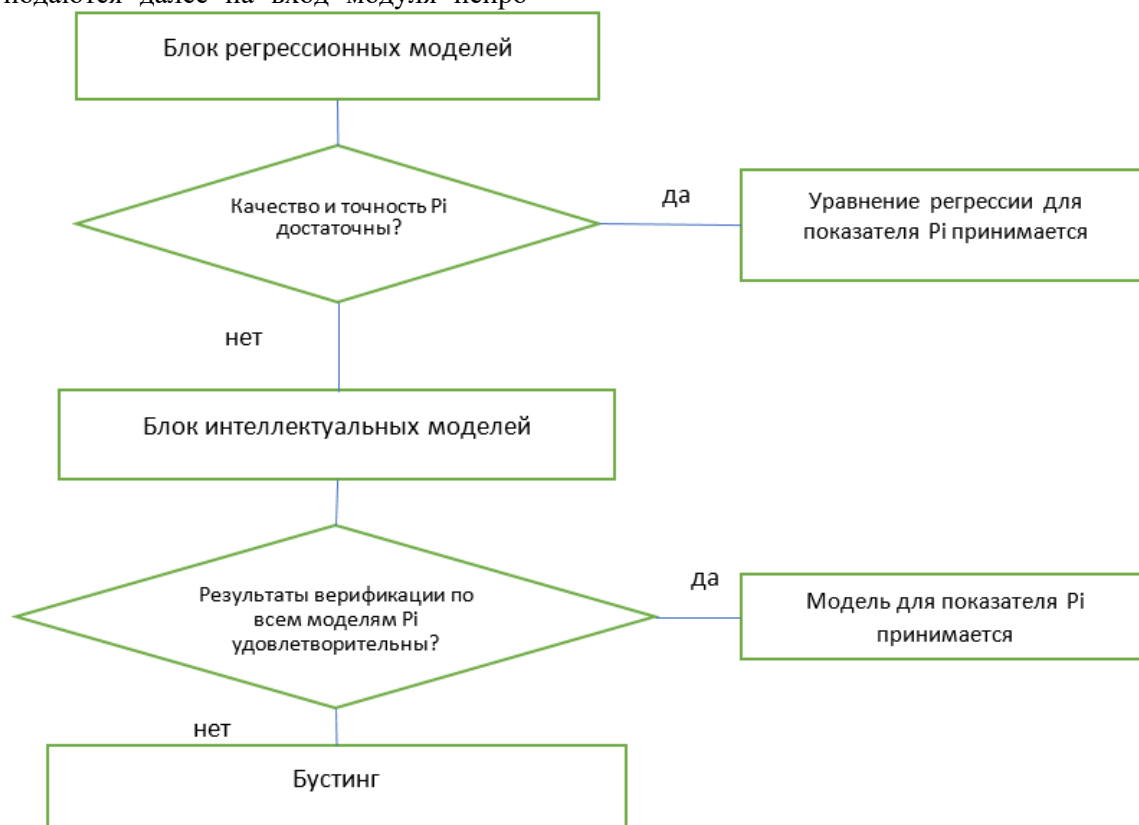


Рис. 3. Обобщенная блок-схема процесса построения прогнозных моделей

В нашей работе исследуются временные ряды, характеризующие социально-экономические инди-

каторы экономики РФ. Укрупненная структура блоков показателей представлена на рис. 4.





Рис. 4. Структура эконометрических моделей системы «Горизонт»

В системе «Горизонт» принят сценарный подход к прогнозированию. Траектория развития задается группой сценарных показателей, определяемых на основании прогноза долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2030 года [24].

В модели в качестве сценарных условий были выбраны:

1. Ставка рефинансирования ЦБ.
2. Темп прироста денежной массы.
3. Средние экспортные цены на нефть Urals.
4. Изменение международных валютных резервов РФ.

5. Валовой внутренний продукт.

В блоке расчета показателей качества исследователь может задать допустимые значения показателей качества и точности. К показателям качества относятся коэффициент детерминации ( $R^2$ ), критерий Дарбина-Уотсона (DW), F-критерий Фишера. Оценка точности проводится по значению средней относительной ошибки  $\Delta$  (MAPE) на ретропрогнозе.

Принятые в работе границы значений критериев точности и качества приведены в табл. 1.

Таблица 1

| Критерии качества и точности         |                        |       |
|--------------------------------------|------------------------|-------|
| Оценка качества                      |                        |       |
| коэффициент детерминации ( $R^2$ ),  | > 0,4                  |       |
| значения статистики Фишера (F-stat). | > 5,0                  |       |
| критерий Дарбина-Уотсона (DW)        | 0,8 < DW < 3,2         |       |
| Оценка точности ( $\Delta$ )         |                        |       |
| High                                 | Middle                 | Low   |
| <0,06                                | 0,06 < $\Delta$ < 0,16 | >0,16 |

**Результаты**

**Практическое применение унифицированной модели КМОТС**

Возможность практического применения унифицированной модели КМОТС покажем на следующем примере. Пусть имеется ветряная

электростанция морского базирования, включающая 5 территориально распределенных ветропарков, где размещено 55, 60, 45, 28, 38 ветряных турбин. Генераторы снабжены датчиками, генерирующими комплексные сигналы о состоянии генераторов.

Для ремонта генераторов имеется бригада.

В результате изменения климата усилилось воздействие на станцию ветра и волн. В результате генераторы получают повреждения.

Требуется разработать модель станции и систему, анализирующую состояние генераторов после шторма.

На первом этапе решения эксперт в диалоге с aiC создает модель станции (рис. 5). В данном случае эксперт выбрал метод продукционный метод распознавания на основе пороговых значений (V01) и визуализацию в форме столбчатых диаграмм (Vis02).

```

Введите имя КМС:
ВетроваяЭлектроСтанция
Введите адрес:
seawing@gmail.com
Введите название компонентов через запятую:
Группа 1,Группа 2, Группа 3, Группа 4, Группа 5
Введите количество объектов каждого типа через запятую:
55,60,45,28,38
Введите названия состояний через запятую:
хорошее,среднее,плохое
Введите названия управляющих решений через запятую:
наблюдать,профремонт,каптемонт
Введите имена алгоритмов:
X04,V01,U01,Vis02
Введите пороговые значения:
0.00,0.33,0.34,0.66, 0.67,1.00

```

Рис. 5. Построение модели

В данном случае эксперт выбрал нормализованную шкалу в диапазоне 0.00-1.00 (X04), продукционный метод распознавания на основе пороговых значений (V01) на основе принципов Small Data [10] и визуализацию в форме столбчатых диаграмм (Vis02) без вывода

управляющих решений (U01), т.к. вызов бригады ремонтников на такого рода станциях осуществляет ответственное лицо.

В результате диалога формируется файл с реквизитами станции (рис. 6).

```

1 ВетроваяЭлектроСтанция
2 seawing@gmail.com
3 Группа 1,Группа 2, Группа 3, Группа 4, Группа 5
4 55,60,45,28,38
5 хорошее,среднее,плохое
6 наблюдать,профремонт,каптемонт
7 X04,V01,U01,Vis02
8 0.00,0.33,0.34,0.66, 0.67,1.00

```

Рис. 6. Файл с реквизитами станции

Для имитации воздействия шторма используется генератор случайных чисел:

```
import numpy as np
```

```
# n – общее количество генераторов
```

```
X = np.round((np.random.rand(n)),2)
```

Результаты воздействия отражаются на столбиковых диаграммах отдельно по каждой группе (рис. 7).

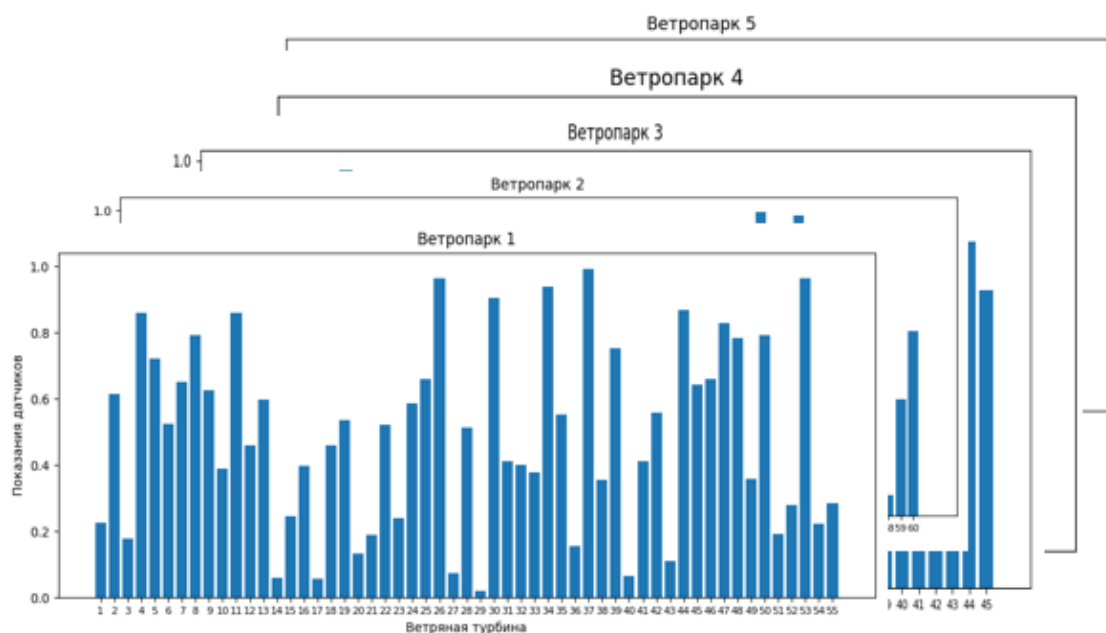


Рис. 7. Диаграмма состояния ветрогенераторов

Описанный способ построения и применения модели KMOTC использует принципы High Level Architecture [4], так как система мониторинга может быть размещена поверх всех систем нижнего уровня для контроля их работы.

#### Прогнозирование социально-экономических показателей РФ в гибридной системе «Горизонт»

Авторами исследования разработана гибридная интеллектуальная система «Горизонт» для сценарного прогнозирования социально-экономических показателей РФ, реализующая описанные выше гибридные системы моделей (рис. 3) и процесс построения прогнозных моделей (рис. 2.)

Система разрабатывается на платформе DotNet (.core) на языке C#. Модуль "Нейронные сети" реализован средствами языка C# и библиотеки FANN. Преимущество библиотеки FANN заключается в эффективности ее работы, а также в наличии качественной документации. Библиотека имеет открытый код, что позволило ее использовать в рамках разработки «Горизонт».

В настоящей статье приводятся результаты построения и верификации ансамблей моделей на основе системы уравнений линейной регрессии, искусственных нейронных сетей и градиентного бустинга в системе «Горизонт» для прогнози-

рования двух блоков показателей: социальной сферы и промышленности.

Данные для исследования были собраны за период с 2013 по 2020 годы с интервалом в 1 квартал, то есть временной ряд по каждому показателю включает 32 значения. Прогнозирование проводилось на четыре квартала 2021 года.

Данные загружались в систему «Горизонт» из Единой межведомственной информационно-аналитической системы (ЕМИСС, URL: <https://www.fedstat.ru>), включающей данные Федеральной службы государственной статистики, Банка России и др., в том числе построение описательной статистики, очистка данных и корреляционный анализ.

Далее осуществлялся выбор значений сценарных показателей и выбор сценарного варианта для текущего расчета (в данном исследовании использовался только базовый сценарий развития российской экономики).

#### Прогнозирование показателей социальной сферы

На первом этапе для 40 показателей социальной сферы построена система уравнений множественной линейной регрессии. Результаты верификации регрессионной модели представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Результаты верификации регрессионных моделей (социальная сфера)**

| Число показателей |      | Критерий точности |        |     |
|-------------------|------|-------------------|--------|-----|
|                   |      | High              | Middle | Low |
| Критерий качества | High | 12                | 5      | 2   |
|                   | Low  | 6                 | 6      | 9   |

Для 29 показателей удалось построить удовлетворительные регрессионные модели. Для показателей, имеющих низкий уровень точности и качества уравнений регрессии (9 показателей), а также показателей, для которых уравнения имеют низкий уровень точности при высоком уровне качества (2 показателя) были построены модели

искусственных нейронных сетей прямого распространения (персептронов).

В результате применения метода нейронных сетей удалось повысить точность и качество 9 показателей. В качестве примера на рис. 8 приведен нейросетевой прогноз показателя Прирост, уменьшение сбережений домохозяйств.

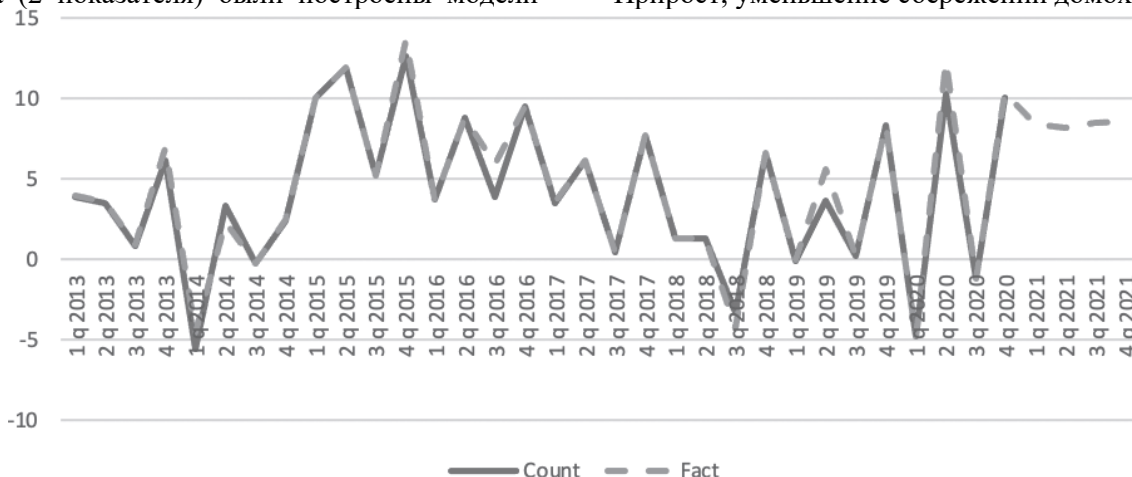


Рис. 8. Прогнозный график по показателю «Прирост (+), уменьшение (-) сбережений домохозяйств, % от доходов домохозяйств»

Результат верификации после построения нейросетевой модели приведен в табл. 3.

Таблица 3

**Результаты верификации применения нейросетевых моделей (социальная сфера)**

| Число показателей |      | Критерий точности |        |     |
|-------------------|------|-------------------|--------|-----|
|                   |      | High              | Middle | Low |
| Критерий качества | High | 18                | 8      | 2   |
|                   | Low  | 6                 | 6      | 0   |

Однако, для двух показателей: «Естественный прирост (убыль) населения, в расчете на тысячу человек» и «Безработные, зарегистрированные в гос. учреждения службы занятости, тыс. человек» уровень точности прогноза оказался низким. Для этих показателей был применен метод градиентного бустинга, в результате удалось повысить точность обоих показателей в два раза (MAPE 0,14).

**Прогнозирование показателей промышленности**

Из блока макроэкономических показателей для построения моделей прогнозирования блока промышленных показателей три показателя: индекс промышленного производства, экспорта и импорта. Набор уравнений множественной линейной регрессии был построен для 121 отраслевого показателя. Результаты верификации регрессионной модели представлены в табл. 4.

Таблица 4

| Число показателей |      | Критерий точности |        |     |
|-------------------|------|-------------------|--------|-----|
|                   |      | High              | Middle | Low |
| Критерий качества | High | 42                | 36     | 13  |
|                   | Low  | 2                 | 12     | 16  |

Удовлетворительные результаты получены для 92 показателей промышленной сферы. По остальным 29 показателям были построены модели искусственных нейронных сетей прямого распространения (персептронов), что привело к существенному повышению точности и качества

прогнозов.

Для сравнения прогнозов на рис. 9 и 10 приведены прогнозы показателя «Добыча полезных ископаемых (всего), млрд. руб.» для регрессионной и нейросетевой моделей.

Extraction of minerals (total), billion rubles

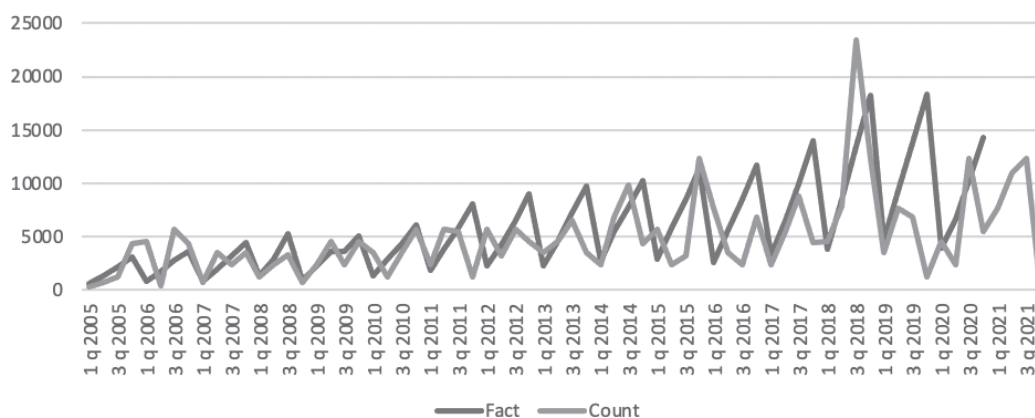


Рис. 9. «Добыча полезных ископаемых (всего), млрд. руб.», регрессионная модель  
Extraction of minerals (total), billion rubles

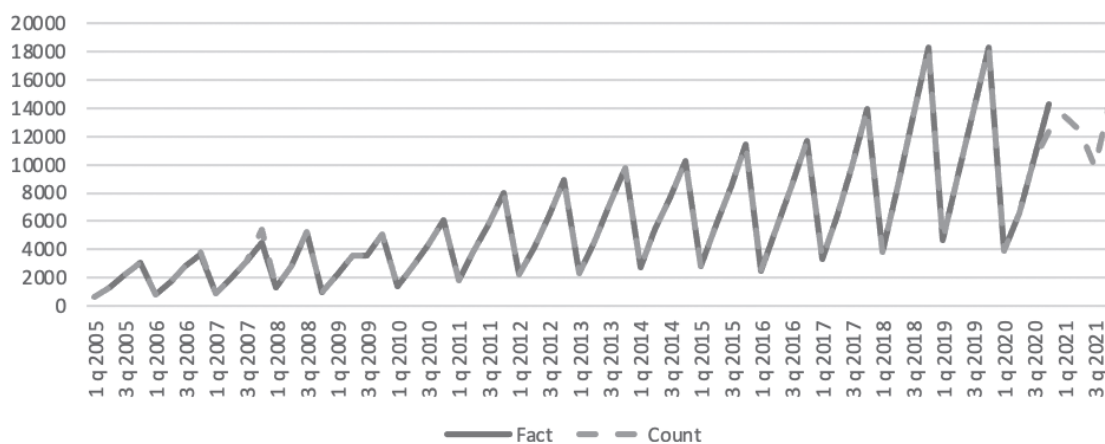


Рис. 10. «Добыча полезных ископаемых (всего), млрд. руб.», нейросетевая модель

### Обсуждение

Предложена структурно-функциональная модель КМОТС, которая формируется на основе знаний локальных экспертов и используется для синтеза систем мониторинга.

Преимущества модели заключаются в следующем:

- структурный подход обеспечивает отображение в архитектуру соответствующей компьютерной системы;
- применение экспертных знаний в процессе адаптации системы в новой КМОТС позволяет

максимально учитывать в управляющих решениях местные особенности;

– применение проактивного принципа позволяет фиксировать возникновение проблемных ситуаций в КМОТС на начальной стадии их развития и оперативно формировать управляющие решения;

– сочетание текстового и графического форм представления результатов мониторинга позволяет руководству быстро оценивать ситуацию и учитывать предлагаемые решения. Наличие аудио

и видео форм расширений обеспечивают их понимание различным категориям пользователей.

По мнению авторов, предложенный вариант модели КМОТС может быть полезен для оперативного построения и развертывания систем мониторинга для КМОТС в потенциально опасных районах в качестве дополнения к государственным системам. Аппаратная часть, включая широкий спектр датчиков, для таких систем достаточно развита и доступна.

За последнее десятилетие развиваются подходы к прогнозированию временных рядов на основе сетей прямого распространения и рекуррентных сетей, в том числе и их применение для прогнозирования экономических показателей.

Одновременно широкое распространение получают платформы и инструменты машинного обучения, позволяющие реализовать все основные архитектуры и методы обучения нейронных сетей.

Следует отметить, что применение нейросетевого инструментария к отдельным не связанным между собою временным рядам не позволяет осуществить системный подход к моделированию экономической сферы. И главным подходом должен быть гибридный подход с возможностью выбора наиболее подходящего метода. Такой подход может быть осуществлен на основе построения гибридной специализированной экономической системы, и именно такую систему – систему «Горизонт», – развивает коллектив авторов работы.

Представленные в статье результаты демонстрируют этот подход на примере системы показателей социальной сферы и промышленности Российской Федерации.

В этих прогнозах нуждается как власть на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, так и бизнес. В рамках цифрового государства необходимо создать сервис прогнозирования социально-экономических показателей на основе современных методов и моделей, сделать его удобным и доступным для всех заинтересованных групп пользователей. Такой цифровой сервис сценарного прогнозирования разрабатывается авторами на основе информационно-аналитической системы «Горизонт». Данный сервис может стать важным компонентом цифровой платформы при разработке и реализации стратегий социально-экономического развития страны и ее регионов, муниципальных образований, целых отраслей экономики, а также крупных компаний и корпораций.

## Заключение

В исследованиях авторов по построению моделей и систем мониторинга крупномасштабных организационно-технических систем были получены следующие основные результаты:

1. Проведена классификация новых типов КМОТС.

2. Построен комплекс онтологических моделей, формирующий цельный взгляд на мониторинг.

3. Разработаны алгоритмы построения предметной области задачи мониторинга и адаптивные алгоритмы оценки и синтеза решений.

4. Построена унифицированная модель КМОТС, обеспечивающая оперативное построение и привязку к объекту на основе знаний локальных экспертов.

В области исследования крупномасштабных социально-экономических систем основными результатами являются:

1. Разработана методология прогнозирования социально-экономических показателей на основе гибридного подхода.

2. Построена информационно-логическая схема ансамбля предиктивных моделей для прогнозирования системы социально-экономических показателей РФ.

3. Построена полнофункциональная версия интеллектуальной системы прогнозирования «Горизонт», позволяющей выполнять варианты расчетов кратко- и среднесрочного прогнозирования показателей социально-экономического развития.

4. В информационно-аналитической системе «Горизонт» проведены экспериментальные прогнозные расчеты с помощью ансамбля гибридных моделей, которые продемонстрировали высокие значения оценок качества и точности прогнозов для всей совокупности исследуемых показателей.

Разрабатываемая нами система «Горизонт» может найти применение при прогнозировании показателей развития регионов РФ, в том числе быть использована в региональных ситуационных центрах. Интеграция системы с региональными ситуационными центрами позволит осуществлять на основе прогнозов более точное целевое планирование, а также прогнозировать вероятность возникновения кризисных ситуаций.

Результаты исследований опубликованы в международных реферируемых журналах [18, 31, 32], а также были представлены на российских и международных конференциях.

## Литература

1. Виссия Х., Краснопрошин В.В., Вальвачев А.Н. *Принятие решений в информационном обществе*. СПб: ЛАНЬ, 2019. 227 с.
2. Ковалев М.М., Головенчик Г.Г. *Цифровая экономика*. Минск, БГУ, 2018. 327 с.
3. Китова О.В., Краснопрошин В.В., Дьяконова Л.П., Вальвачев А.Н., Савинова В.М. *Разработка моделей и технологий оценки состояния компонентов крупномасштабных социально-экономических и организационно-технических систем на основе методов искусственного интеллекта // Сборник статей X Международной научной конференции «Абалкинские чтения». 26-27 апреля 2021 г. С. 166 – 173.*
4. *Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2020) // труды Тринадцатая междунар. конфер., 28-30 сент. 2020 г., Москва: в 2-х т. М.: ИПУ РАН, 2020. 533 с.*
5. *The Global Risks Report 2020 // World Economic Forum, 2020. 94 p.*
6. Kuhl F., Weatherly R. *Creating Computer Simulation Systems: An Introduction to the High Level Architecture – Prentice Hall, 1999. 224 p.*
7. Mirakhorli M., Sharifloo A., Shams F. *Architectural Challenges of Ultra Large Scale Systems // ULSSIS'08, Leipzig, Germany. May 10-11, 2008. P. 45 – 48.*
8. Hissman S. *Ultra-Large-Scale Systems: Socio-adaptive Systemsю CMU, 2016. P. 2 – 17.*
9. Белов М.В., Новиков Д.А. *Управление жизненными циклами организационно-технических систем*. М.: Ленанд, 2020. 384 с.
10. Охтилев М.Ю., Соколов Б.В., Юсупов Р.М. *Теоретические и технологические основы концепции проактивного мониторинга и управления сложными объектами // Известия ЮФУ. 2015. № 1. С. 162 – 174.*
11. *The Global Risks Report 2020 // World Economic Forum, 2020. 94 p.*
12. Lindstrom M. *Small Data: The Tiny Clues That Uncover Huge Trends – St. Martin's Press, 2016. 256 p.*
13. Кобелев Н.Б. *Теория глобальных систем и их имитационное управление*. М.: ИНФА-М, 2014. 278 с.
14. Alur R. *Principles of Cyber-Physical Systems. Cambridge: The MIT Press, 2015. 464 p.*
15. Greengard S. *The Internet of Things. The MIT Press, 2015. 232 p.*
16. Blokdyk G. *Ultra-large-scale systems. SIPP, 2018. 140 p.*
17. <https://www.gartner.com/en>
18. Краснопрошин В.В., Кузьмич А.И. *Модель сцены и адаптивный алгоритм мониторинга транспортных средств в условиях неопределенности // Вестник БГУ. Сер.1, Физика. Математика. Информатика. 2015. № 2. С. 107 – 112.*
19. Krasnoprophin V.V., Vissia H., Valvachev A.N. *Decision Making in Active Systems // Models and Simulation in Engineering, Economics and Management and General Applications (AMSE'2008), Spain, Palma de Majorca, June 18-20, 2008. Palma de Majorca, 2008. P. 300 – 307.*
20. Klein L.R., Goldberger A.S. *An econometric model of the United States, 1929-1952, Amsterdam, 1955.*
21. Нейлор Т., Ботон Дж., Бердик Д. и др. *Машинные имитационные эксперименты с моделями экономических систем: пер с англ. М.: Мир, 1975. 500 с.*
22. Доугерти К. *Введение в эконометрику: пер. с англ. М.: МГУ Инфра-М, 1997. 402 с.*
23. Лисин В.С., Антипов В.И., Гусев В.Б., Колмаков И.Б., Моторин В.И. *Проблемы моделирования воспроизводства ВВП России*. М.: ТЕИС, 2004. 231 с.
24. Колмаков И.Б. *Основы моделирования. Имитационные макромоделли рыночной экономики*. М.: Изд-во Рос. экон. акад им. Г.В. Плеханова, 1995. 203 с.
25. Макаров В.Л., Айвазян С.А., Борисова С.В., Лакалин Э.А. *Эконометрическая модель экономики России для целей краткосрочного прогноза и сценарного анализа // Препринт # WP/2001/121. М.: ЦЭМИ РАН, 2001.*
26. Kitova O., Savinova V., Dyakonova L. *Building an Ensemble of Models for Scenario Forecasting of Indicators of the Social Sphere of Russia using Econometric, Neural Network and Neuro-fuzzy Methods // Academy of Entrepreneurship Journal. 2020.Vol. 26. Issue 4. P. 2. <https://www.abacademies.org/articles/building-an-ensemble-of-models-for-scenario-forecasting-of-indicators-of-the-social-sphere-of-russia-using-econometric-neural-netw-9646.html>*
27. Китова О.В., Дьяконова Л.П., Китов В.А., Савинова В.М. *Применение нейронных сетей для прогнозирования социально-экономических временных рядов // Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник. 2020. Т. 3. № 5. С. 188 – 201. <http://dgru-journals.ru/archives/11494>*
28. Kitova O., Dyakonova L., Kitov V., Savinova V. *Digital service for scenario forecasting of socio-economic indicators of entrepreneurial activity of Russia // Academy of Entrepreneurship Journal. 2020. Vol. 26. Issue 4. P. 1 – 7. <https://www.abacademies.org/articles/digital-service-for-scenario-forecasting-of-socioeconomic-indicators-of-entrepreneurial-activity-of-russia-9647.html>*

29. Аверкин А.Н., Ярушев С.А., Савинова В.М. Применение гибридных когнитивных систем поддержки принятия решений в рамках национального проекта «Цифровая экономика» // *Мягкие измерения и вычисления*. 2020. Т. 6. № 31. С. 5 – 12. [https://s-lib.com/issues/smc\\_2020\\_06\\_a1/](https://s-lib.com/issues/smc_2020_06_a1/)

30. Савинова В.М., Ярушев С.А. Сервис прогнозирования социально-экономических данных на основе глубоких архитектур искусственных нейронных сетей // *Официальный бюллетень «Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных микросхем»*. 2020. № 12. <https://www1.fips.ru/ofpstorage/BULLETIN/PrEVM/2020/12/20/INDEX.HTM>

31. Китова О.В., Дьяконова Л.П., Китов В.А., Савинова В.М. Цифровой сервис сценарного прогнозирования экономики Российской Федерации // *Modern Economy Success*. 2020. № 4. С. 225 – 232. <http://mes-journal.ru/archives/10316>

32. Kitova O., Dyakonova L., Kitov V., Savinova V. Application of Neural Network Technologies in the Analytical System "SHM Horizon". Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference named after A.I. Kitov "Information Technologies and Mathematical Methods in Economics and Management (IT&MM-2020)". Moscow, Russia. 2021. Vol. 2830. [Электронный ресурс]. URL: <http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/ftp/pub/publications/CEUR-WS/Vol-2830.zip> (дата обращения: 18.05.2021). <http://ceur-ws.org/Vol-2830/paper16.pdf>

33. Аверкин А.Н., Думбрайт К.О., Савинова В.М., Ярушев С.А. Применение моделей нечеткого иерархического оценивания в системе гибридных моделей краткосрочного прогнозирования «Горизонт» // *Мягкие измерения и вычисления*. 2020. № 6 (31). С. 37 – 43.

34. Китова О.В., Савинова В.М. Структура и информационно-логическая схема работы системы прогнозирования экономических временных рядов «СГМ Горизонт» // *Modern Economy Success*. 2020. № 5. С. 190 – 197.

35. Arp R., Smith B., Spear A. *Building Ontologies with Basic Formal Ontology*. Cambridge: The MIT Press, 2015. 248 p.

36. Lindstrom M. *Small Data: The Tiny Clues That Uncover Huge Trends* – St.Martin's Press, 2016. 256 p.

37. Ансофф И. *Стратегическое управление*. М.: "Экономика", 1989. 519 с.

38. Пақлин Н.Б., Орешков В.И. *Бизнес-аналитика: от данных к знаниям (+CD): учебное пособие*. 2-е изд., испр. СПб.: Питер, 2013. 704 с.: ил.

39. Kitova O., Savinova V., Dyakonova L., Kitov V. Development of hybrid models and a system for forecasting the indicators of the Russian economy. 2019. Т. 40. № 10. С. 18.

## References

1. Vissiya H., Krasnoproshin V.V., Val'vachev A.N. *Prinyatie reshenij v informacionnom obshchestve*. SPb: LAN, 2019. 227 s.

2. Kovalev M.M., Golovenchik G.G. *Cifrovaya ekonomika*. Minsk, BGU, 2018. 327 s.

3. Kitova O.V., Krasnoproshin V.V., D'yakonova L.P., Val'vachev A.N., Savinova V.M. *Razrabotka modelej i tekhnologij ocenki sostoyaniya komponentov krupnomasshtabnyh social'no-ekonomicheskikh i organizacionno-tekhnicheskikh sistem na osnove metodov iskusstvennogo intellekta*. Sbornik statej X Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Abalkinskie chteniya». 26-27 aprelya 2021 g. S. 166 – 173.

4. *Upravlenie razvitiem krupnomasshtabnyh sistem (MLSD'2020)*. trudy Trinadcataya mezhdunar. konfer., 28-30 sent. 2020 g., Moskva: v 2-h t. M.: IPU RAN, 2020. 533 s.

5. *The Global Risks Report 2020*. World Economic Forum, 2020. 94 p.

6. Kuhl F., Weatherly R. *Creating Computer Simulation Systems: An Introduction to the High Level Architecture* – Prentice Hall, 1999. 224 p.

7. Mirakhorli M., Sharifloo A., Shams F. *Architectural Challenges of Ultra Large Scale Systems*. ULSSIS'08, Leipzig, Germany. May 10-11, 2008. P. 45 – 48.

8. Hissman S. *Ultra-Large-Scale Systems: Socio-adaptive Systems* CMU, 2016. P. 2 – 17.

9. Belov M.V., Novikov D.A. *Upravlenie zhiznennymi ciklami organizacionno-tekhnicheskikh sistem*. M.: Lenand, 2020. 384 s.

10. Ohtilev M.YU., Sokolov B.V., YUsupov R.M. *Teoreticheskie i tekhnologicheskie osnovy koncepcii proaktivnogo monitoringa i upravleniya slozhnymi ob"ektami*. Izvestiya YUFU. 2015. № 1. S. 162 – 174.

11. *The Global Risks Report 2020*. World Economic Forum, 2020. 94 p.

12. Lindstrom M. *Small Data: The Tiny Clues That Uncover Huge Trends* – St. Martin's Press, 2016. 256 p.

13. Kobelev N.B. *Teoriya global'nyh sistem i ih imitacionnoe upravlenie*. M.: INFA-M, 2014. 278 s.

14. Alur R. *Principles of Cyber-Physical Systems*. Cambridge: The MIT Press, 2015. 464 p.

15. Greengard S. *The Internet of Things*. The MIT Press, 2015. 232 p.



16. Blokdyk G. *Ultra-large-scale systems*. SIPP, 2018. 140 p.
17. <https://www.gartner.com/en>
18. Krasnoproshin V.V., Kuz'mich A.I. *Model' sceny i adaptivnyj algoritm monitoringa transportnyh sredstv v usloviyah neopredelennosti*. Vestnik BGU. Ser. I, Fizika. Matematika. Informatika. 2015. № 2. S. 107 – 112.
19. Krasnoproshin V.V., Vissia H., Valvachev A.N. *Decision Making in Active Systems. Models and Simulation in Engineering, Economics and Management and General Applications (AMSE'2008)*, Spain, Palma de Majorca, June 18-20, 2008. Palma de Majorca, 2008. P. 300 – 307.
20. Klein L.R., Goldberger A.S. *An econometric model of the United States, 1929-1952*, Amsterdam, 1955.
21. Nejlor T., Boton Dzh., Berdik D. i dr. *Mashinnye imitacionnye eksperimenty s modelyami ekonomicheskikh sistem: per s angl*. M.: Mir, 1975. 500 s.
22. Dougerti K. *Vvedenie v ekonometriku: per. s ang*. M.: MGU Infra-M, 1997. 402 s.
23. Lisin V.S., Antipov V.I., Gusev V.B., Kolmakov I.B., Motorin V.I. *Problemy modelirovaniya vosпроизводства VVP Rossii*. M.: TEIS, 2004. 231 s.
24. Kolmakov I.B. *Osnovy modelirovaniya. Imitacionnye makromodeli rynochnoj ekonomiki*. M.: Izd-vo Ros. ekon. akad im. G.V. Plekhanova, 1995. 203 s.
25. Makarov V.L., Ajvazyan S.A., Borisova S.V., Lakalin E.A. *Ekonometricheskaya model' ekonomiki Rossii dlya celej kratkosrochnogo prognoza i scenarnogo analiza*. Preprint # WP/2001/121. M.: CEMI RAN, 2001.
26. Kitova O., Savinova V., Dyakonova L. *Building an Ensemble of Models for Scenario Forecasting of Indicators of the Social Sphere of Russia using Econometric, Neural Network and Neurofuzzy Methods*. *Academy of Entrepreneurship Journal*. 2020. Vol. 26. Issue 4. P. 2. <https://www.abacademies.org/articles/building-an-ensemble-of-models-for-scenario-forecasting-of-indicators-of-the-social-sphere-of-russia-using-econometric-neural-netw-9646.html>
27. Kitova O.V., D'yakonova L.P., Kitov V.A., Savinova V.M. *Primenenie nejronnyh setej dlya prognozirovaniya social'no-ekonomicheskikh vremennyh ryadov*. *Russian Economic Bulletin. Rossijskij ekonomicheskij vestnik*. 2020. T. 3. № 5. S. 188 – 201. <http://dgpu-journals.ru/archives/11494>
28. Kitova O., Dyakonova L., Kitov V., Savinova V. *Digital service for scenario forecasting of socio-economic indicators of entrepreneurial activity of Russia*. *Academy of Entrepreneurship Journal*. 2020. Vol. 26. Issue 4. P. 1 – 7. <https://www.abacademies.org/articles/digital-service-for-scenario-forecasting-of-socioeconomic-indicators-of-entrepreneurial-activity-of-russia-9647.html>
29. Averkin A.N., YArushev S.A., Savinova V.M. *Primenenie gibridnyh kognitivnyh sistem podderzhki prinyatiya reshenij v ramkah nacional'nogo proekta «Cifrovaya ekonomika»*. *Myagkie izmereniya i vychisleniya*. 2020. T. 6. № 31. S. 5 – 12. [https://s-lib.com/issues/smc\\_2020\\_06\\_a1/](https://s-lib.com/issues/smc_2020_06_a1/)
30. Savinova V.M., YArushev S.A. *Servis prognozirovaniya social'no-ekonomicheskikh dannyh na osnove glubokih arhitektur iskusstvennyh nejronnyh setej*. *Oficial'nyj byulleten' «Programmy dlya EVM. Bazy dannyh. Topologii integral'nyh mikroskhem»*. 2020. № 12. <https://www1.fips.ru/ofpstorage/BULLETIN/PrEVM/2020/12/20/INDEX.HTM>
31. Kitova O.V., D'yakonova L.P., Kitov V.A., Savinova V.M. *Cifrovoj servis scenarnogo prognozirovaniya ekonomiki Rossijskoj Federacii*. *Modern Economy Success*. 2020. № 4. S. 225 – 232. <http://mes-journal.ru/archives/10316>
32. Kitova O., Dyakonova L., Kitov V., Savinova V. *Application of Neural Network Technologies in the Analytical System "SHM Horizon"*. *Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference named after A.I. Kitov "Information Technologies and Mathematical Methods in Economics and Management (IT&MM-2020)"*. Moscow, Russia. 2021. Vol. 2830. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/ftp/pub/publications/CEUR-WS/Vol-2830.zip> (data obrashcheniya: 18.05.2021). <http://ceur-ws.org/Vol-2830/paper16.pdf>
33. Averkin A.N., Dumbrajs K.O., Savinova V.M., YArushev S.A. *Primenenie modelej nechetkogo ierarhicheskogo ocenivaniya v sisteme gibridnyh modelej kratkosrochnogo prognozirovaniya «Gorizont»*. *Myagkie izmereniya i vychisleniya*. 2020. № 6 (31). S. 37 – 43.
34. Kitova O.V., Savinova V.M. *Struktura i informacionno-logicheskaya skhema raboty sistemy prognozirovaniya ekonomicheskikh vremennyh ryadov «SGM Gorizont»*. *Modern Economy Success*. 2020. № 5. S. 190 – 197.
35. Arp R., Smith B., Spear A. *Building Ontologies with Basic Formal Ontology*. Cambridge: The MIT Press, 2015. 248 p.
36. Lindstrom M. *Small Data: The Tiny Clues That Uncover Huge Trends* – St.Martin's Press, 2016. 256 p.
37. Ansoff I. *Strategicheskoe upravlenie*. M.: "Ekonomika", 1989. 519 s.

38. Paklin N.B., Oreshkov V.I. *Biznes-analitika: ot dannyh k znaniyam (+CD): uchebnoe posobie. 2-e izd., ispr. SPb.: Piter, 2013. 704 s.: il.*

39. Kitova O., Savinova V., Dyakonova L., Kitov V. *Development of hybrid models and a system for forecasting the indicators of the Russian economy. 2019. T. 40. № 10. S. 18.*

---

**MANAGEMENT AND FORECASTING OF THE STATE  
OF LARGE-SCALE SOCIO-ECONOMIC AND  
ORGANIZATIONAL-TECHNICAL SYSTEMS BASED  
ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS**

*Kitova O.V., Doctor of Economic Sciences  
(Advanced Doctor), Associate Professor,  
Plekhanov Russian University of Economics,  
Krasnoproshin V.V., Doctor of Engineering Sciences  
(Advanced Doctor), Professor,  
Belarusian State University, Republic of Belarus,  
Dyakonova L.P., Candidate of Physical and Mathematical  
Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Plekhanov Russian University of Economics,  
Valyachev A.N., Candidate of Engineering  
Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Belarusian State University, Republic of Belarus,  
Savinova V.M., Senior Lecturer,  
Plekhanov Russian University of Economics*

**Abstract:** the article is devoted to the research carried out under an international grant from the Russian Foundation for Basic Research in the field of urgent problems of the development of the digital economy and the digital state: forecasting the economic indicators of the Russian Federation and monitoring large-scale socio-economic and organizational-technical systems (LSOTS). An approach to the general solution of the problems of LSOTS management is proposed. A unified LSOTS model has been built. An important approach to managing LSOTS lies in the use of digital platforms, proactive methods and intelligent systems. Strategic management of the country's economy requires forecasting tools for the main indicators of socio-economic development. Such a tool is developed by the authors at the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov – an information and analytical system for forecasting of socio-economic indicators "Horizon". The paper presents the results of constructing and verifying ensembles of models for predicting the indicators of the social sphere and industry of the Russian Federation based on systems of linear regression equations, artificial neural networks and gradient boosting using the "Horizon" system.

**Keywords:** large-scale systems, unified LSOTS model, ontologies, socio-economic indicators, forecasting, hybrid intelligent system

## СОДЕРЖАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НОВОГО СПОСОБА РАЗРАБОТКИ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

*Рощина О.Е., доктор экономических наук, профессор,  
Бондаренко Д.В., старший преподаватель,  
Российский государственный геологоразведочный  
университет им. С. Орджоникидзе (МГРИ)*

**Аннотация:** существенным препятствием эффективному внедрению цифровых технологий эксперты считают проблемы установления и развития связей ИТ-компаний с поставщиками, рынками и клиентами. Среди основных недостатков можно отметить отсутствие в России единой маркетинговой структуры поддержки ИТ-индустрии, что отрицательно влияет на формирование международного имиджа страны как признанного центра ИТ, а также затрудняет обмен информацией между ИТ-компаниями и ключевыми партнерами в отношении стратегий развития потенциала страны по развитию перспективных новейших технологий; ограниченность ресурсов отечественных малых и средних ИТ-компаний для реализации эффективной маркетинговой деятельности (отсутствие знаний и умений по продвижению новых продуктов, отсутствие информации о покупателях, отсутствие навыков анализа рынка и адаптации к его потребностей), что затрудняет процессы превращения компаний из аутсорсинговых на продуктовые. В статье отмечается, что для развития анализа big data на нефтяных месторождениях преградой стоит отсутствие единого понимания ИТ-индустрии, что ограничивает бизнес-возможности для компаний из-за осложнений в продвижении собственных продуктов за рубежом; неудовлетворительна связь между индустрией и научным сообществом (недостаточное понимание учеными новейших бизнес-моделей, низкая мотивация к разработке стартапов, ограниченность ресурсов научно-исследовательских учреждений, неудовлетворительная популяризация отечественной науки).

**Ключевые слова:** рынки, потребители, наука, мотивация, связь

Главными преимуществами создания технологических кластеров являются: создание новой ценности внутри сети, снижение транзакционных и экономических затрат деятельности; развитие новых видов деятельности как результатов спин-офф при реализации совместных инновационных проектов; расширение деятельности по всем направлениям цепи добавленной стоимости (логистика, маркетинг, вспомогательные производства); импортозамещения, содействие изменениям в производственных возможностях региона, переориентация устаревших производств [2].

Сейчас в большинстве стран мира, спрос на ИТ-специалистов превышает предложение и постоянно растет. Россия не является исключением. Однако главными недостатками системы подготовки высококвалифицированных специалистов с узкой специализацией соответственно к потребностям ИТ-индустрии являются: ограниченная коммуникация между компаниями и образовательными учреждениями по вопросам определения перечня актуальных навыков студентов, разработке соответствующих учебных планов и внедрение новых образовательных курсов; отсутствие эффективного механизма определения потребностей бизнеса; недостаточные знания и навыки выпускников вузов по проектному менеджменту и развитию бизнеса в ИТ-секторе; недостаточные знания

и навыки выпускников менеджерских программ из технологий современного цифрового бизнеса; проблемы изменения и адаптации учебных планов университетов в новых тенденциях применения технологий; является нехватка знаний у сотрудников малых и средних ИТ-компаний для подготовки бизнес-планов, привлечения инвестиций, презентации идей, организации продаж, развития бизнеса [5].

Элементами влияния института конкуренции на процесс цифровой трансформации национальной экономики является уровень цифровизации бизнес-процессов отечественных предприятий, характеристики спроса и предложения ИТ-продуктов и технологии их продвижения на рынок.

Уровень цифровизации бизнес-процессов отечественных предприятий существенно различается в зависимости от отрасли. На уровне международной конкуренции использование информационных технологий наблюдается в сферах финансовых услуг, услуг связи и логистики. Однако, результаты исследования «Mind Innovation Index 2019: искусственный интеллект, но пиратский софт» свидетельствуют о неготовности большинства частных компаний России до введения принципиальных изменений в бизнес-моделях. Внедрение информационных технологий идет очень медленно,

что обусловлено отсутствием соответствующих целей в краткосрочных планах развития предприятий [10]. Несмотря на наличие достаточного количества предложений в сфере облачных решений и мобильных технологий, отечественные предприятия не создают на них соответствующего спроса, поскольку не решены остаются вопросы доверия к таким технологиям, безопасности их применения и защиты прав собственности.

Существенным недостатком институционального обеспечения процесса цифровой трансформации считаем ограниченность сотрудничества региональных торговых палат с ИТ-ассоциациями, что не способствует налаживанию связей с международными рынками и соответствующего представления отечественного ИТ-сектора за рубежом. Одной из причин такого положения является отсутствие зарубежных офисов в отечественных торговых палатах [13]. Однако есть другие организации, предназначенные оказывать услуги экспортерам по распространению информации о существующих продуктовых предложениях и налаживанию соответствующих бизнес-контактов. Несмотря на это, отечественная ИТ-индустрия растет благодаря собственным усилиям и, как указано выше, такой рост нельзя назвать эффективным.

Среди основных элементов влияния института собственности на процесс цифровой трансформации мы выделили функционирование системы правовой охраны интеллектуальной собственности (ИС), характеристики административно-организационного регулирования национальной системы ИС и отношение бизнеса к проблемам защиты прав интеллектуальной собственности [4].

Среди основных проблем и недостатков функционирования системы правовой охраны ИС в России специалисты отмечают: противоречивость законодательства, незавершенность судебной реформы в части защиты прав ИС, несовершенный механизм правовой охраны объектов патентования, неэффективная политика ценообразования в государственной системе правовой охраны ИС, несовершенство системы охраны и защиты географических указаний, неудовлетворительная координация деятельности государственной системы охраны ИС и правоохранительных органов [7].

Недостатками административно-организационного регулирования национальной системы ИС являются: низкое качество и эффективность инфраструктуры рынка ИС и отсутствие механизмов относительно его поддержки и развития, неэффективная система стимулирования интеллектуальной и инновационной деятельности, недостаточная поддержка патентования изобретений за границей, отсутствие утвержденной стратегии развития сферы ИС и четких механизмов ее реализации [11].

Основными характеристиками отношения бизнеса к проблемам защиты прав интеллектуальной собственности в настоящее время выступают: неудовлетворительное использование малыми и средними предприятиями потенциала ИС в хозяйственной деятельности, значительный уровень пиратства и контрафакции, незаинтересованность правообладателей объектов ИС защищать свои права, недостаточный уровень знаний и низкая культура в области ИС [9].

Национальный менталитет является социальным институтом, который определяет определенные модели поведения граждан, которые основываются на исторически сложившихся чертах ментального этнотипа. Менталитет, по определению энциклопедического словаря, – это норма восприятия мира индивидом или группой [3]. По мнению И. Лопушинского менталитет как духовный феномен характеризует национальную культуру. Среди наиболее весомых элементов ментального российского этнотипа Отмечают: индивидуализм (склонность к неповиновению, тягу к личной свободе, стремление к самостоятельному жизнеобеспечению, желание принимать самостоятельные решения, собственный здравый смысл и опыт); стремление к экономической самостоятельности (тяготение к организационным формам хозяйствования, которые дают наибольшую экономическую самостоятельность – единоличное крестьянское хозяйство, фермерство, ИП); преобладание личных интересов над общественными; тяготение к демократическим ценностям, отсутствие инстинкта подчинения; антиэтатизм (возложение исключительно на себя, а не на государство); стремление к достатку, трудолюбие; эстетизация труда и быта; любознательность; толерантность (уважение к другим, желание объясниться).

В современном информационном производстве именно терпимость и взаимопонимание в международных отношениях особенно важны, так как составляют основу для решения сложных проблем инновационного развития. При этом, такие черты национального менталитета как консерватизм, замедленность, взвешенность не способствуют динамичному развитию страны и внедрению в повседневную жизнь граждан прорывных информационных технологий [8].

С последним утверждением трудно согласиться, поскольку, по данным статистических наблюдений, показатели проникновения Интернета в повседневную жизнь россиян почти не отстают от аналогичных показателей некоторых стран ЕС, доля Интернет-пользователей старше 55 лет неуклонно растет. Причиной сетевой неохваченности определенной части населения является

низкий уровень доходов уязвимых социальных категорий граждан.

В поведении россиян появляются капиталистически ориентированные черты ментальности: рационализм, готовность к риску, стремление зарабатывать и делать инвестиции, желание жить лучше, здоровый карьеризм и т. п. Изменения экономического сознания населения России требуют более длительного времени, чем рыночная трансформация экономики, поскольку: каждое новое поколение будет сопоставлять новые потребности и привычки в социально-экономической сфере общества с потребностями и привычками предыдущих поколений; честный и творческий труд в России низкую ценность; проблемы социально-экономического развития национальной экономики подрывает мотивационную систему, оставляя актуальной экономическую ментальность, ориентированную на стихийное приспособление к жестким реалиям [14]. Мы согласны с таким мнением, однако считаем, что такие черты национального менталитета как любознательность и желание жить лучше создают существенные внешние возможности для эффективной реализации процессов цифровой трансформации национальной экономики [6].

Под институтом экономической культуры мы понимаем совокупность социальных норм, ценностей, потребностей и интересов, влияющих на экономическое поведение индивидов и формируются в процессе развития хозяйственных отношений на уровне предприятия. На формирование экономической культуры влияют моральные ценности общества, стереотипы деятельности, обще-

ственные традиции, национальная ментальность [12].

Среди составляющих экономической культуры можно выделить: культуру управления, культуру труда, культуру взаимоотношений, инновационную культуру, культуру потребления. Все указанные составляющие в той или иной степени влияют на процесс цифровой трансформации национальной экономики. Однако наибольшее влияние, на наш взгляд, осуществляющих культура управления и инновационная культура субъектов хозяйствования [15].

Инновационная культура отечественных предприятий имеет следующие характерные черты: продуцирование инноваций для российского производителя не является первоочередной потребностью, инновации интересуют собственника активов только при условиях быстрого получения высоких доходов, предприниматели воспринимают инновации как определенную угрозу, поскольку они связаны с увеличением расходов и многочисленными рисками. Именно поэтому наукоемкость ВВП России за период 2010-2019 лет сократилась почти в 3 раза и сейчас составляет 1,3%.

Таким образом, проведенный анализ институционального обеспечения процесса цифровой трансформации управления развитием национальной экономики позволил выделить ряд проблем, которые могут существенно снизить его эффективность [1]. Наиболее многочисленные негативные воздействия на указанный процесс осуществляют институты государственной власти, предпринимательства и интеллектуальной собственности (табл. 1).

Таблица 1

**Недостатки институционального обеспечения процесса цифровой трансформации управления развитием национальной экономики и направления их устранения**

| Наименование института | Основные негативные влияния института на процесс цифровой трансформации                   | Направления минимизации негативного влияния  |
|------------------------|---|--|
| Государственная власть | бессистемность, сложность и противоречивость законодательства                             | Кодификация законодательства, регулирующего хозяйственную деятельность ИТ-сектора  |
|                        | неурегулированность полномочий государственных организаций                                | Просмотр и урегулирования функций и полномочий государственных организаций   |
|                        | нестабильное налоговое регулирование, ограниченность налоговых льгот                      | Создание стабильной системы налогообложения, расширение перечня льгот  |
|                        | неудовлетворительное государственное управление инвестиционной деятельностью в области ИТ | Разработка государственных программ развития ИТ-сферы, государственно-частное партнерство, создание фондов финансирования, бюджетно-грантовое финансирования |

## Продолжение таблицы 1

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
|                              | неурегулированность вопросов защиты персональных данных получателей государственных электронных услуг  | Законодательное регулирование защиты персональных данных пользователей платформы «Госуслуги»  |
| Институт предпринимательства | замедление цифровых преобразований из-за структурных дисбалансов, неудовлетворительного уровня модернизации промышленного комплекса  | Стимулирование внедрения технологий «Индустрии 4.0» путем их применения на государственных предприятиях                                     |
|                              | отсутствие единой маркетинговой структуры поддержки ИТ-индустрии   | Создание единого Центра по продвижению ИТ-индустрии путем объединения профильных Министерств, бизнес-ассоциаций и кластеров                 |
|                              | нехватка ресурсов отечественных малых и средних ИТ-компаний на реализацию эффективной маркетинговой деятельности   |   |
|                              | неудовлетворительная связь между ИТ-индустрией и научным сообществом   | Создание научно-исследовательских центров при университетах   |
|                              | неудовлетворительный уровень подготовки ИТ-специалистов  |   |
|                              | отсутствие согласованной политики кластерного развития и ответственности за ее реализацию государственных органов  | Создание единого центра и стратегии развития кластеров, разработка системы финансирования кластерных образований                            |
|                              | Институт конкуренции неготовность большинства частных компаний к цифровизации бизнес-процессов   | Эффективное продвижение на внутренний рынок технологий «большие данные», «искусственный интеллект», «виртуальная реальность», робототехники |
|                              | неэффективное продвижение продуктов ИТ-сектора на внутреннем и внешних рынках  | Повышение квалификации работников ИТ-провинции по вопросам маркетингового управления  |
|                              | противоречивость законодательства в сфере интеллектуальной собственности (ИС)  | Пересмотр и совершенствование законодательства в сфере ИС в соответствии с мировыми стандартами   |
|                              | незавершенность судебной реформы в части защиты прав ИС  | Завершение формирования состава судей Высшего суда по вопросам интеллектуальной собственности   |
|                              | несовершенный механизм правовой охраны объектов патентования, неудовлетворительная координация деятельности государственной системы охраны ИС и правоохранительных органов | Создание специализированного правоохранительного органа в структуре Росгвардии  |
|                              | низкое качество и эффективность инфраструктуры рынка ОВ  | Разработка программы развития инфраструктуры поддержки  |
|                              | Институт интеллектуальной собственности  | использование объектов ИС   |
|                              | отсутствие утвержденной стратегии развития сферы ИС и четких механизмов ее реализации  | Разработка и принятие Национальной стратегии развития сферы интеллектуальной собственности  |

Продолжение таблицы 1

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
|                        | неудовлетворительное использование малыми и средними предприятиями потенциала ИС в хозяйственной деятельности                      | Реализация мероприятий по развитию инфраструктуры поддержки малых и средних предприятий при создании и использовании объектов ИС                                    |
|                        | значительный уровень пиратства и контрафакции  | Ликвидация пиратского контента путем предоставления лицензионного программного обеспечения государственным организациям   |
|                        | незаинтересованность правообладателей объектов ИС защищать свои права, недостаточный уровень знаний и низкая культура в области ИС | Освещение в СМИ рассмотренных дел о защите прав ИС, образовательные инициативы учебных заведений  |
| Экономическая культура | существенные проблемы во внутренних коммуникациях российских предприятий, что является элементом культуры управления               | Введение единого обмена, информационного пространства предприятия, разработку стандартов информационного привлечение лидеров к кросс функционального взаимодействия |
|                        | высокие кросс-функциональные барьеры и низкая культура сотрудничества  |   |
|                        | бюрократия и неудовлетворительный уровень гибкости и адаптации к изменениям  | Внедрение электронного документооборота, аутсорсинг вспомогательных функций   |
|                        | низкая инновационная культура предпринимателей   | Стимулирование инновационной активности путем введения экономических стимулов (льготы, кредиты, налоговые каникулы и т.п.)  |

Направлениями минимизации негативного влияния институциональной среды на процесс цифровой трансформации управления развитием национальной экономики должны быть:

- совершенствование нормативно-правового регулирования деятельности ИТ-сектора, пересмотр законодательства в сфере ИС в соответствии с мировыми стандартами, законодательное обеспечение защиты персональных данных получателей государственных электронных услуг;

- разработка Национальной стратегии развития сферы интеллектуальной собственности, стратегии развития кластеров, инвестиционной и инновационной стратегии развития национальной экономики;

- оптимизация системы государственных органов путем просмотра и урегулирования их функций и полномочий, создание единого Центра по продвижению ИТ-индустрии на внутреннем и внешних рынках, создание единого Центра развития кластеров, создание Высшего суда по вопросам интеллектуальной собственности, создания специализированного правоохранительного органа по вопросам ИС в структуре Росгвардии;

- применение эффективных финансовых инструментов для стимулирования развития ИТ-индустрии, развития инфраструктуры рынка ИС, использование малыми и средними предприятиями потенциала ИС в хозяйственной деятельности;

- стимулирование внедрения технологий «Индустрии 4.0» путем их применения на государственных предприятиях;

- создание научно-исследовательских центров при университетах, повышение квалификации работников ИТ-провинции по вопросам маркетингового управления, повышение уровня знаний в сфере ИС;

- активное продвижение на внутренний рынок технологий «большие данные», «искусственный интеллект», «виртуальная реальность», робототехники;

- совершенствование управленческой культуры отечественных предприятий путем внедрения корпоративного информационного пространства, электронного документооборота, аутсорсинга вспомогательных бизнес-процессов.

Из восьми предложенных направлений минимизации негативного влияния институциональной среды на процесс цифровой трансформации управления развитием национальной экономики шесть направлений, относящихся к сфере государственного регулирования, и только два – к сфере функционирования бизнес-единиц. Таким образом, актуальной задачей является разработка соответствующих механизмов государственного регулирования оптимизации и безопасности осуществления бизнес-процессов в цифровом пространстве.

## Литература

1. Александров С.А., Низаев Р.Х., Ханнанов М.Т Многоцелевая оптимизация методами искусственного интеллекта в области пластового моделирования нефтяных месторождений // Нефтяная провинция. 2021. № 2 (26). С. 100 – 115. DOI 10.25689/NP.2021.2
2. Бабиков И.А. Инновационные технологии разработки нефтяных месторождений с использованием систем искусственного интеллекта // Вестник современных исследований. 2019. № 2.18 (29). С. 17 – 30.
3. Байбаров Д.А. Оценка продуктивности и экономической эффективности технологий искусственного интеллекта для автоматизации процессов разведки и добычи нефти и газа // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2021. Т. 10. № 3(55). С. 100 – 105. DOI 10.46548/21vek-2021-1055-0019
4. Богаткина Ю.Г., Еремин Н.А. Интеллектуальные технологии моделирования расчета экономических показателей для оценки месторождений нефти и газа // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. 2019. № 3. С. 344 – 355.
5. Дмитриевский А.Н., Еремин Н.А., Столяров В.Е. Роль информации в применении технологий искусственного интеллекта при строительстве скважин для нефтегазовых месторождений // Научный журнал Российского газового общества. 2020. № 3 (26). С. 6 – 21.
6. Захарян А.З., Урсегов С.О. От цифровых моделей к математическим: новый взгляд на геолого-гидродинамическое моделирование нефтегазовых месторождений при помощи искусственного интеллекта // Нефтяное хозяйство. 2019. № 12. С. 144 – 148. DOI 10.24887/0028-2448-2019-12-144-148.
7. Тихомиров Л.И., Земцов С.А., Волков С.В. и др. Интеллектуальное месторождение. Комплексный подход к оперативному управлению предприятием нефтегазодобывающей отрасли на базе цифровых инструментов, с использованием методов машинного обучения и искусственного интеллекта // Научный журнал Российского газового общества. 2019. № 3-4 (22-23). С. 21 – 26.
8. Кунчинин А.Н., Крикунов Д.Э. Как искусственный интеллект может увеличить добычу нефти на зрелых месторождениях // Автоматизация в промышленности. 2019. № 12. С. 30 – 33.
9. Муравьева Е.А., Шарипов М.И., Кубряк А.И. Разработка метода управления процессом добычи на нефтегазовых месторождениях с использованием искусственного интеллекта // Электротехнические и информационные комплексы и системы. 2020. Т. 16. № 1. С. 62 – 68. DOI 10.17122/1999-5458-2020-16-1-62-68
10. Ступин И.С., Арсеновский И.С. Анализ основных направлений развития технологий искусственного интеллекта для автоматизации процессов управления в нефтегазовом комплексе и оценка перспектив // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. 2020. № 2 (559). С. 26 – 33. DOI 10.33285/0132-2222-2020-2(559)-26-33
11. Тёмьркинова Э.К., Лесбек Л.Б. Цифровизация параметров нефти в нефтескважинах // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 34. С. 488 – 495.
12. Черников А.Д., Еремин Н.А., Сафарова Е.А., Горева А.В. Учет геолого-геофизических факторов при построении нейросетевых моделей выявления и прогнозирования осложнений при строительстве нефтяных и газовых скважин // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. 2021. № 2 (350). С. 20 – 24. DOI 10.33285/2413-5011-2021-2(350)-20-24
13. Хадавимогаддам Ф., Мостаджеран М.Г. Использование искусственного интеллекта при добыче нефти // Инновационные технологии: теория, инструменты, практика. 2018. Т. 1. С. 56 – 60.
14. Шакирова Э.В., Александров А.А., Семькин М.В. Разработка новой эмпирической корреляции для прогнозирования объемного коэффициента пластовой нефти с использованием методов искусственного интеллекта // Науки о Земле и недропользование. 2021. Т. 44. № 4 (77). С. 408 – 416. DOI 10.21285/2686-9993-2021-44-4-408-416
15. Шаляпин Д.В., Щербakov А.В., Бакирова А.Д. Разработка для Пякяхинского месторождения технологических решений по подготовке ствола скважины к цементированию и повышению качества крепления с использованием искусственного интеллекта // Булатовские чтения. 2020. Т. 3. С. 372 – 376.

## References

1. Aleksandrov S.A., Nizaev R.H., Hannanov M.T. Mnogocелеvaya optimizaciya metodami iskusstvennogo intellekta v oblasti plastovogo modelirovaniya neftyanyh mestorozhdenij. Neftyanaaya provinciya. 2021. № 2 (26). S. 100 – 115. DOI 10.25689/NP.2021.2
2. Babikov I.A. Innovacionnye tekhnologii razrabotki neftyanyh mestorozhdenij s ispol'zovaniem sistem iskusstvennogo intellekta. Vestnik sovremennyh issledovaniy. 2019. № 2.18 (29). S. 17 – 30.



3. Bajbarov D.A. *Ocenka produktivnosti i ekonomicheskoy effektivnosti tekhnologij iskusstvennogo intellekta dlya avtomatizacii processov razvedki i dobychi nefi i gaza. XXI vek: itogi proshlogo i problemy nastoyashchego plyus.* 2021. T. 10. № 3(55). S. 100 – 105. DOI 10.46548/21vek-2021-1055-0019
4. Bogatkina Yu.G., Eremin N.A. *Intellektual'nye tekhnologii modelirovaniya rascheta ekonomicheskikh pokazatelej dlya ocenki mestorozhdenij nefi i gaza. Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Nauki o Zemle.* 2019. № 3. S. 344 – 355.
5. Dmitrievskij A.N., Eremin N.A., Stolyarov V.E. *Rol' informacii v primenenii tekhnologij iskusstvennogo intellekta pri stroitel'stve skvazhin dlya neftegazovykh mestorozhdenij. Nauchnyj zhurnal Rossijskogo gazovogo obshchestva.* 2020. № 3 (26). S. 6 – 21.
6. Zaharyan A.Z., Ursegov S.O. *Ot cifrovyykh modelej k matematicheskim: novyj vzglyad na geologo-gidrodinamicheskoe modelirovanie neftegazovykh mestorozhdenij pri pomoshchi iskusstvennogo intellekta. Neftyanoe hozyajstvo.* 2019. № 12. S. 144 – 148. DOI 10.24887/0028-2448-2019-12-144-148.
7. Tihomirov L.I., Zemcov S.A., Volkov S.V. i dr. *Intellektual'noe mestorozhdenie. Kompleksnyj podhod k operativnomu upravleniyu predpriyatiem neftegazodobyvayushchej otrasli na baze cifrovyykh instrumentov, s ispol'zovaniem metodov mashinnogo obucheniya i iskusstvennogo intellekta. Nauchnyj zhurnal Rossijskogo gazovogo obshchestva.* 2019. № 3-4 (22-23). S. 21 – 26.
8. Kunchinin A.N., Krikunov D.E. *Kak iskusstvennyj intellekt mozhet uvelichit' dobychu nefi na zrelykh mestorozhdeniyah. Avtomatizaciya v promyshlennosti.* 2019. № 12. S. 30 – 33.
9. Murav'eva E.A., SHaripov M.I., Kubryak A.I. *Razrabotka metoda upravleniya processom dobychi na neftegazovykh mestorozhdeniyah s ispol'zovaniem iskusstvennogo intellekta. Elektrotekhnicheskie i informacionnye komplekxy i sistemy.* 2020. T. 16. № 1. S. 62 – 68. DOI 10.17122/1999-5458-2020-16-1-62-68
10. Stupin I.S., Arsenevskij I.S. *Analiz osnovnykh napravlenij razvitiya tekhnologij iskusstvennogo intellekta dlya avtomatizacii processov upravleniya v neftegazovom komplekse i ocenka perspektiv. Avtomatizaciya, telemekhanizaciya i svyaz' v neftyanoj promyshlennosti.* 2020. № 2 (559). S. 26 – 33. DOI 10.33285/0132-2222-2020-2(559)-26-33
11. Temyrkanova E.K., Lesbek L.B. *Cifrovizaciya parametrov nefi v nefteskvazhinah. Innovacii. Nauka. Obrazovanie.* 2021. № 34. S. 488 – 495.
12. CHernikov A.D., Eremin N.A., Safarova E.A., Goreva A.V. *Uchet geologo-geofizicheskikh faktorov pri postroenii nejrosetevyykh modelej vyyavleniya i prognozirovaniya oslozhnenij pri stroitel'stve neftyanykh i gazovykh skvazhin. Geologiya, geofizika i razrabotka neftyanykh i gazovykh mestorozhdenij.* 2021. № 2 (350). S. 20 – 24. DOI 10.33285/2413-5011-2021-2(350)-20-24
13. Hadavimogaddam F., Mostadzheran M.G. *Ispol'zovanie iskusstvennogo intellekta pri dobyche nefi. Innovacionnye tekhnologii: teoriya, instrumenty, praktika.* 2018. T. 1. S. 56 – 60.
14. SHakirova E.V., Aleksandrov A.A., Semykin M.V. *Razrabotka novoj empiricheskoy korrelyacii dlya prognozirovaniya ob'emnogo koefficienta plastovoj nefi s ispol'zovaniem metodov iskusstvennogo intellekta. Nauki o Zemle i nedropol'zovanie.* 2021. T. 44. № 4 (77). S. 408 – 416. DOI 10.21285/2686-9993-2021-44-4-408-416
15. SHalyapin D.V., SHCHerbakov A.V., Bakirova A.D. *Razrabotka dlya Pyakyahinskogo mestorozhdeniya tekhnologicheskikh reshenij po podgotovke stvola skvazhiny k cementirovaniyu i povysheniyu kachestva krepleniya s ispol'zovaniem iskusstvennogo intellekta. Bulatovskie chteniya.* 2020. T. 3. S. 372 – 376.

---

## THE CONTENT AND PURPOSE OF THE INTELLECTUAL PROPERTY OBJECT OF THE NEW METHOD OF OIL FIELD DEVELOPMENT

*Roschina O.E., Doctor of Economic Sciences  
(Advanced Doctor), Professor,  
Bondarenko D.V., Senior Lecturer,  
S. Ordzhonikidze Russian State Geological  
Exploration University (MGRI)*

**Abstract:** experts consider the problems of establishing and developing links between IT companies with suppliers, markets and customers to be a significant obstacle to the effective implementation of digital technologies. Among the main drawbacks, it can be noted that there is no unified marketing structure in Russia to support the IT industry, which negatively affects the formation of the country's international image as a recognized IT center, and also complicates the exchange of information between IT companies and key partners regarding strategies for developing the country's potential for the development of promising new technologies.; limited resources of domestic small and medium-sized IT companies to implement effective marketing activities (lack of knowledge and skills to promote new products, lack of information about customers, lack of skills in market analysis and adaptation to its needs), which complicates the processes of transformation of companies from outsourcing to product. The article notes that the lack of a common understanding of the IT industry is an obstacle to the development of big data analysis in oil fields, which limits business opportunities for companies due to complications in promoting their own products abroad; the connection between the industry and the scientific community is unsatisfactory (insufficient understanding of the latest business models by scientists, low motivation to develop startups, limited resources of research institutions, unsatisfactory popularization of domestic science).

**Keywords:** markets, consumers, science, motivation, communication

## УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОУСТОЙЧИВОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*Маркова Л.А., преподаватель высшей категории,  
Воронежский государственный университет  
инженерных технологий*

**Аннотация:** промышленный сектор составляет 33% в структуре ВВП России по данным на конец 2021 г., при этом под воздействием пандемии в 2020 году впервые произошло снижение темпов роста развития производственного сектора экономики. По оценкам Росстата, промышленность пострадала в меньшей степени от воздействия негативных тенденций, что определяет необходимость исследования ключевых условий и факторов обеспечения конкурентоустойчивости предприятий сектора. Статья посвящена проблеме повышения конкурентоспособности, поскольку жесткие условия конкуренции за материально-ресурсную базу, пространственно-временные и потенциальные параметры развития, а также необходимость сохранения конкурентного положения на рынке для промышленных предприятий усиливают требования к формализации и последующему формированию конкурентной парадигмы приоритетов безопасности и ценностей. Определены основные тенденции управления промышленными предприятиями в парадигме конкурентоустойчивости, где необходимо использовать системный стратегический подход для структурировать и эффективно функционировать производства. Условия для обеспечения конкурентоустойчивости определяются на основе анализа угроз и целостности системы стратегического управления. Выявлены ключевые факторы повышения конкурентоустойчивости промышленных предприятий: обеспечение технологического процесса за счет максимизации использования, оптимизация использования материально-ресурсной базы и финансовых ресурсов, инновационно-инвестиционное обеспечение и повышение финансовой устойчивости. В заключении была предложена комплексная система для обеспечения конкурентоустойчивости промышленного предприятия, базирующаяся на усилении конкурентных преимуществ в динамично изменяющихся условиях.

**Ключевые слова:** конкурентоустойчивость, условия и факторы повышения конкурентоустойчивости, промышленные предприятия, стратегическое управление, организационная структура, экономическая эффективность

Актуальность темы исследования определяется тем, что в условиях воздействия дестабилизирующих факторов, рецессии экономики и цифровой трансформации общества повышенную значимость для стратегического управления приобретает конкурентоустойчивость промышленных предприятий. Воздействие негативных факторов стимулирует руководство предприятий выявлять и интегрировать адекватные меры, повышающие конкурентоустойчивость.

Адаптация превентивного и безопасного управления промышленными предприятиями провоцируется вызовами современного развития по стимулированию интеграции, инновационно-созидательных влияний и протекционизма отдельных потенциально растущих направлений управления. Особенно возрастает значимость интеллектуальных и цифровых технологий, конкурентных диспропорций, что связано с доступностью для предприятий рынков инноваций, информации и знаний.

Воздействие парадигмы конкурентоустойчивости и ее эффективности на промышленных предприятиях необходимо адаптировать к современным вызовам и преобразованиям, провоцирующим

как появление новых конкурентных преимуществ, так и новых рисков. В настоящее время развитие промышленных предприятий и их конкурентоустойчивость во многом зависят от доступа к ресурсам и возможностей их использования.

Большинство современных теоретиков основывают конкурентную парадигму промышленных предприятий на ценностях и компетенциях рыночного поведения и результатах реализации экономического потенциала в условиях экономической системы [1-8]. Сосредоточение на повышении конкурентоустойчивости предприятия определяет необходимость накопления, сохранения и эффективной реализации конкурентных позиций, сформированных преимуществами и ресурсной базой.

Интересы и ценности управления промышленным предприятием являются приоритетными и доминирующими в конкурентной стратегии, как и механизмы для маркетинга, ценовой политики, продвижения выпускаемой продукции [1, 2]. Сохранение конкурентоустойчивости базируется на системе экономической безопасности за счет влияния и взаимодействия с другими элементами управления [3, 4].

В настоящее время существует необходимость решения задачи согласованности и взаимной адаптации парадигмы конкурентоустойчивости с целевыми индикаторами экономической безопасности промышленных предприятий, определяемыми факторами и условиями развития.

Основные тенденции управления промышленными предприятиями в парадигме конкурентоустойчивости включают:

- фрагментацию рынков, стимулирующую появление новых продуктов, технологий его производства и продаж [1];

- оцифровку процессов на всех этапах: от разработки нового продукта и его коммерциализации до использования в области маркетинга и коммуникационной поддержки логистики и продаж [5];

- преобразование значений и функций как промышленных предприятий, так и других участников рынка [4];

- глобализацию, вызывающую ускорение экономических преобразований, распространение новых продуктов и технологий, масштабирование и интеграцию на рынках [7];

- расширение конкурентного пространства, определяемого комплексностью и доступностью информации не только о продукте, но и производителях, технологии производства, связи и каналах сбыта, которые образуют потребительские ценности и аккумулируют спрос [6];

- сокращение времени для распространения инноваций стимулирует увеличение спроса на новые технологии и продукты, сокращая жизненный цикл продукта, интенсифицируя поиск или создания новых конкурентных преимуществ [2];

- устойчивость к угрозам конкурентных вызовов определяются не только его конкурентоустойчивостью во внешней среде, но и накопленным потенциалом развития, компетентностью и внутренней мотивацией для эффективной трансформации [8];

- формирование новых моделей производства с упором на сокращение использования ресурсов, внедрение их безотходных и повторного использования, а также замкнутый цикл производства, принимая во внимание экологическую безопасность производственных процессов [3].

Таким образом, парадигма конкурентоустойчивости промышленного предприятия является методологической основой для формирования ценностей и системности экономической безопасности промышленных предприятий в современных экономических условиях.

Далее более подробно рассмотрим научные подходы к формализации принципов конкурентоустойчивости промышленного предприятия. Одним из первых подходов к формированию пара-

дигмы является технологическая концепция, согласно которой основными источниками конкурентного преимущества являются технологические возможности, инфраструктурное обеспечение, технические, интеллектуальные и кадровые ресурсы [5]. Наличие условия или фактора определяет способность экономических систем создавать, распространять, преобразовывать и эффективно применять технологии распределения ресурсов, противостояния внешним угрозам и создания конкурентных преимуществ [5].

В современных условиях для обеспечения экономической безопасности и достижения конкурентоустойчивости промышленного предприятия необходимо:

- разработать динамику производства в соответствии с темпами экономического роста национальной экономики;

- обеспечить вторичную переработку продукции и безотходное использование производственных ресурсов;

- определить закономерности инновационного развития и появления новых технологий для их последующей интеграции в производственные процессы;

- принимать во внимание эффективность технологических преимуществ для получения доли рынка;

- вложить капитал в создание новых технологий, которые будут защищать существующие конкурентные преимущества и расширять занимаемую долю рынка промышленных предприятий [3].

Современные интерпретации институционального подхода к формированию концепции конкурентоустойчивости должны быть основаны на прогнозировании и предотвращении угроз, принятии превентивных мер, предотвращении негативных тенденций, а также обеспечении стабильности национальных институтов и экономических систем.

Институциональное направление развития производственного сектора экономики должно быть направлено на экологичность промышленного производства, закрытый цикл и обеспечение безотходных процессов, что способствует формированию законодательной и нормативно-правовой базы для экономического роста не только на отраслевом, но и на страновом уровнях.

Кризисные явления требуют поиска новых подходов и концепций для обеспечения конкурентоустойчивости предприятий, из которых основной является инновационная ориентация. Активация интеллектуального капитала в формировании системного подхода и обеспечения значимости для безопасности должна поддерживаться инвестиционными и ресурсными мощностями.

Методология инновационной и инвестиционной концепции для обеспечения конкурентоустойчивости реализуется на основе принципов, функций, моделей и методов активной трансформации, формирования агрессивных конкурентных стратегий и механизмов. Инновационно-инвестиционный подход конкурентной парадигме проявляется в создании конкурентных преимуществ за счет активных инновационных разработок и их коммерциализации, знаний и компетенций сотрудников, капитализации разведки и связи, постоянного обновления инфраструктуры и технологий.

Без инновационного направления промышленного развития невозможно добиться модернизации для формирования замкнутого цикла производства, сокращения использования ресурсов и их повторного использования. В условиях динамичных рыночных преобразований интегрированы подходы к формализации конкурентной парадигмы развития экономических систем. Конкретные концепции включают парадигму конкурентоустойчивости, которая сосредоточена на инфраструктуре сектора экономики и базируется на клиентоориентированных принципах управления экономикой.

На рис. 1 представлены ключевые факторы и условия повышения конкурентоустойчивости промышленных предприятий

Основными условиями обеспечения конкурентоустойчивости промышленных предприятий являются: создание стабилизационных и страховых резервов на основе накопленного интеллектуального потенциала, ресурсосбережения, высокотехнологичных инструментов для управления процессами, а также конкурентными преимуществами на инновационных и инвестиционных рынках.

Ключевыми факторами обеспечения конкурентоустойчивости промышленного предприятия являются: обеспечение технологических процессов и производственных мощностей для извлечения максимального дохода, интеграция принципов ресурсосбережения, обеспечение инновационных и инвестиционных потоков развития предприятия за счет достижения целевых показателей финансовой устойчивости и рентабельности.

Отдельно необходимо учитывать инновационные и логистические факторы обеспечения конкурентного поведения, основанные на принципах управления качеством продукции. В условиях конкурентной среды качество и эффективная логистика становятся инструментами стабильности рыночных позиций предприятий, сохранения ресурсов и минимизации экономических рисков в совмещении ценности предприятий, потребителей, поставщиков и других регуляторов рынка.



Рис. 1. Условия и факторы повышения конкурентоустойчивости промышленного предприятия [1-8]

Результатом реализации парадигмы конкурентоустойчивости промышленного предприятия являются:

- расширение ассортимента для удовлетворения растущих потребностей населения;
- соответствие динамично изменяющимся условиям рынка;
- протекционизм экономической безопасности предприятия, обеспечивающий достижение целевых результатов.

Фокусирование системы конкурентоустойчивости на долгосрочных ориентирах определяет необходимость использования стратегической концепции. Стратегический подход к применению парадигмы конкурентоустойчивости промышленных предприятий используется во многих исследованиях [5-8], поскольку позволяет обосновать перспективы развития и разработать поведенческие модели для прогнозирования и оценок потенциальных угроз. Система конкурентных стратегий воплощает в себе принципы развития промышленных предприятий, нормативно-правовые основы и детерминанты устойчивости к изменениям в окружающей среде ее функционирования [1-4].

Системный подход к управлению конкурентоустойчивостью промышленного предприятия является ключевым при структурировании и обеспечении эффективности функционирования. Таким образом, понятие управления в парадигме конкурентоустойчивости базируется на необходимости анализа угроз, целостности системы безопасности, системообразующих функций и форм реализации задач.

На основе анализа наиболее распространенных концепций современных научных принципов конкурентоустойчивости промышленных предприятий, необходимо констатировать, что парадигма конкурентоустойчивости должна базироваться на следующих факторах и условиях:

- особенности рынка;
- производственные технологии
- характеристики накопленного потенциала;
- эффективность стратегий экономического развития [5-8].

Использование методологических инструментов для системы конкурентоустойчивости и ее реализации должно быть адаптировано к задачам промышленного предприятия с учетом наиболее эффективного и бережного использования ограниченных ресурсов.

Вышеуказанные условия, представленные на рис. 1, могут стать базисом для внедрения концепции конкурентоустойчивости и ее реализации в деятельности промышленных предприятий, как

интегрированной системы стратегического управления, так и на отдельные компоненты:

- увеличение инфраструктуры;
- расширение использования коммуникационных технологий;
- повышение инновационного потенциала и интеллектуального капитала;
- стимулирование создания новых рынков;
- повышение конкурентных преимуществ;
- обеспечение конкурентоустойчивости промышленного предприятия [4-6].

Инновационная деятельность промышленного предприятия нуждается в инвестиционной поддержке, создает новые риски и финансовые и экономические угрозы. Предотвращение различий становится ключевой задачей поддержания целевого уровня конкурентоустойчивости промышленных предприятий.

Поддержание высокого уровня конкурентоустойчивости промышленных предприятий означает, что все ресурсы используются настолько продуктивно, что оно становится более прибыльным, чем его рыночные конкуренты. Соответственно они получают не только преимущества в себестоимости продукции, но и в формировании резервов инновационного развития, стабилизации цен на продукцию или минимизации других угроз.

Обобщая теорию управления конкурентоустойчивостью и практику ее внедрения в стратегическое управление промышленными предприятиями, необходимо систематизировать разработку конкурентных стратегий с учетом аспектов безопасности в соответствии с тремя проектно-целевыми характеристиками развития. Повышение безопасности и конкурентоустойчивости промышленного предприятия влияет не только на эффективность управления, но и на имидж, прибыльность предприятия в целом.

Ключевыми мероприятиями, позволяющими повышать конкурентоустойчивость промышленного предприятия, учитывая условия и факторы, являются:

- формирование системы функциональных конкурентных стратегий, соответствующих компонентам системы экономической безопасности;
- разработка инновационно-инвестиционной политики, направленной на создание новых конкурентных преимуществ;
- формирование финансовой и ценовой политики с учетом тенденций на рынках ресурсов, капитала и продукции для обеспечения кредитоспособности и инвестиционной активности за счет устойчивого дохода;
- внедрение бережного, безотходного производства с учетом его экологичности;

– интеграция информационно-аналитических, цифровых технологий в процессы анализа рисков и проектирования конкурентного поведения для их минимизации.

Реализация данных направлений обеспечит внедрение комплексной системы конкурентоустойчивости промышленного предприятия за счет усиления его рыночных преимуществ в современных динамично трансформирующихся условиях.

### Заключение

Проведенный анализ научных основ формирования конкурентоустойчивости промышленных предприятий в динамично изменяющихся условиях показал актуальность технологических, инновационных, институциональных, стратегических и системных концепций.

В настоящее время существуют разнообразные методы и инструменты, в частности, которые помогают проводить анализ и рассматривать кризисные ситуации под разными углами и спектром разнообразных влияющих факторов.

Направление обеспечения конкурентоустойчивости промышленных предприятий лежит в плос-

кости внедрения моделей экономики замкнутого цикла, учитывающей не только особенности функционирования предприятия, но и его взаимодействия с другими участниками рынка для максимизации использования материально-ресурсной базы. Данный подход улучшит ситуацию с переработкой промышленных отходов, а также поможет решить проблему ресурсообеспеченности и экологичности производства.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на формализацию методологических принципов, регламентацию принципов конкурентной парадигмы и инструментов стратегического управления процессами защиты экономических интересов промышленных предприятий в условиях пандемии и преодоления кризиса. Формирование и интеграция стратегии на основе условий и факторов функционирования промышленных предприятий лежит в плоскости максимизации использования материально-ресурсной базы, что позволяет не только получать преимущества в себестоимости продукции, но и формировать резервы инновационного развития, способствовать стабилизации цен на продукцию и т.д.

### Литература

1. Захарова Е.Н., Иванова М.В. Региональная конкурентоустойчивость: сущность понятия и механизм оценки // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 2А. С. 323 – 331.
2. Лалу Ф. Открывая организации будущего: пер. с англ. В. Кулябиной. 2-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 432 с.
3. Лубский А.А., Медведева В.В. Конкурентоспособность предприятия: и проблемные вопросы и решения // Прикладные исследования. 2021. № 1. Т. 2. С. 48 – 52.
4. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора: пер. с англ. 9-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2019. 288 с.
5. Печаткин В.В. Конкурентоустойчивость регионов России: тенденции, проблемы и пути их решения // Экономика, предпринимательство и право. 2019. № 4. С. 803 – 820.
6. Тихонова А.Д. К вопросу о развитии инновационных экосистем в современной экономике // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 4. С. 1383 – 1392.
7. Цветков А.Н., Борейшо А.А. Качество менеджмента: опыт теоретического осмысления // Общество: политика, экономика, право. 2018. № 10.63. С. 40 – 47.
8. Чан К., Моборн Р. Стратегия голубого океана. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 304 с.

### References

1. Zaharova E.N., Ivanova M.V. Regional'naya konkurentoustojchivost': sushchnost' ponyatiya i mekhanizm ocenki. Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra. 2020. T. 10. № 2A. S. 323 – 331.
2. Lалу F. Otkryvaya organizacii budushchego: per. s angl. V. Kulyabinoj. 2-e izd. M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2016. 432 s.
3. Lubskij A.A., Medvedeva V.V. Konkurentosposobnost' predpriyatiya: i problemnye voprosy i resheniya. / Prikladnye issledovaniya. 2021. № 1. T. 2. S. 48 – 52.
4. Osterval'der A., Pin'e I. Postroenie biznes-modelej: Nastol'naya kniga stratega i novatora: per. s angl. 9-e izd. M.: Al'pina Pablisher, 2019. 288 s.
5. Pechatkin V.V. Konkurentoustojchivost' regionov Rossii: tendencii, problemy i puti ih resheniya. Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo. 2019. № 4. S. 803 – 820.
6. Tihonova A.D. K voprosu o razvitii innovacionnyh ekosistem v sovremennoj ekonomike. Voprosy innovacionnoj ekonomiki. 2019. T. 9. № 4. S. 1383 – 1392.

7. Cvetkov A.N., Borejsho A.A. *Kachestvo menedzhmenta: opyt teoreticheskogo osmysleniya. Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo.* 2018. № 10.63. S. 40 – 47.

8. CHan K., Moborn R. *Strategiya golubogo okeana. M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2016. 304 c.*

---

## CONDITIONS AND FACTORS OF INCREASING THE COMPETITIVENESS OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

*Markova L.A., Lecturer of the Highest Category,  
Voronezh State University of Engineering Technologies*

**Abstract:** the industrial sector accounts for 33% of Russia's GDP structure as of the end of 2021, while under the influence of the pandemic in 2020, for the first time there was a decrease in the growth rate of the development of the manufacturing sector of the economy. According to Rosstat estimates, the industry has suffered less from the impact of negative trends, which determines the need to study the key conditions and factors for ensuring the competitiveness of enterprises in the sector. The article is devoted to the problem of increasing competitiveness, since the tough conditions of competition for the material and resource base, spatial-temporal and potential parameters of development, as well as the need to maintain a competitive position in the market for industrial enterprises strengthen the requirements for formalization and subsequent formation of a competitive paradigm of security priorities and values. The main trends in the management of industrial enterprises in the paradigm of competitiveness are identified, where it is necessary to use a systematic strategic approach to structure and effectively operate production. The conditions for ensuring competitiveness are determined based on the analysis of threats and the integrity of the strategic management system. The key factors of increasing the competitiveness of industrial enterprises are identified: ensuring the technological process by maximizing the use, optimizing the use of the material and resource base and financial resources, innovation and investment support and increasing financial stability. In conclusion, a comprehensive system was proposed to ensure the competitiveness of an industrial enterprise, based on strengthening competitive advantages in dynamically changing conditions.

**Keywords:** competitiveness, conditions and factors of increasing competitiveness, industrial enterprises, strategic management, organizational structure, economic efficiency



## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РОССИИ С УЧЕТОМ ТРЕНДОВ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

*Мигел А.А., кандидат экономических наук, доцент,  
Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,  
Шаурина О.С., кандидат технических наук, доцент,  
Лесина Т.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Калужский филиал Российской академии  
народного хозяйства и государственной службы*

**Аннотация:** ухудшение состояния топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Российской Федерации обусловлено условиями нестабильной мировой рыночной конъюнктуры, санкционными и пандемическими ограничениями, задержками в принятии государственных решений по улучшению механизма регулирования отечественного рынка энергетических ресурсов с учетом действий стран-партнеров ЕАЭС. При трудностях перемещения через границы и приостановки деятельности промышленных предприятий прежний объем, поставляемых энергетических ресурсов для многих стран оказался не востребованным. В научной статье дан обзор состояния нефтяной, газовой и угольной промышленности. Сделаны определенные выводы и заключения. Ожидается, что экспорт российских низкокачественных нефтепродуктов, при высокой стоимости их доставки на зарубежные рынки в обозримом будущем будет сокращаться. В отношении добычи, а также экспорта газа и угля прогнозы достаточно оптимистичные. Но проблемы и здесь имеют место быть. В этих условиях именно на государство возложена задача по формированию соответствующих условий для эффективного функционирования ТЭК. Нельзя игнорировать и проблему правонарушений в сфере экспортно-импортного движения нефти, нефтепродуктов, газа и угля. В данном направлении требуются решения по разработке системы профилактики нарушений законодательства РФ. При учете рекомендуемых в научной статье предложений, топливно-энергетический комплекс страны получит дополнительные импульсы к развитию.

**Ключевые слова:** топливно-энергетический комплекс, энергетические ресурсы, нефтегазовая отрасль, угольная отрасль, экспортная деятельность ТЭК, таможенные платежи, золотовалютные резервы, правонарушения в области ТЭК

Главным основанием для поддержания экономического роста и повышения благосостояния российских граждан выступают результаты деятельности топливно-энергетического комплекса, в который входят сектора промышленности, обеспечивающие современное общество нефтью, газом, углем. На растущую зависимость федерального бюджета РФ от продукции топливно-энергетического комплекса показывают данные: в 1994 году ТЭК обеспечивал 6% бюджетных поступлений, в 1995 году – 12%, в 2000 году – свыше 25%, в 2010 году – 47%.

Таким образом, в условиях благоприятной мировой конъюнктуры обеспечение бюджета страны от реализации энергетических ресурсов существенно повысилось. Одновременно констатируем рост золотовалютных резервов России (ЗВР). Так, в 1994 году ЗВР составили 6,5 млрд. долл., в 1995 году – 17,2 млрд. долл., в 2000 году – 28 млрд. долл., в 2010 году – 479 млрд. долл. Существенное увеличение золотовалютных резервов в условиях благоприятной внешнеторговой конъюнктуры является понятной и экономически оправданной взаимосвязью.

Но уже в 2019 году доля от поступления нефти и газа в бюджете РФ снизилась до показателя 40,8%. Сокращение поставок было обусловлено, в первую очередь, пандемией коронавирусной инфекции. При закрытых границах и приостановки работы промышленных предприятий прежний объем энергетических ресурсов для многих стран оказался не нужным. По прогнозу Министерства финансов РФ в 2022 году удельный вес нефтегазовых доходов в бюджете страны составит всего 35%. [5].

Однако при этом золотовалютные резервы демонстрируют прежний вектор положительного роста. По итогам 2019 года – 554 млрд. долл. (рост ЗВР по сравнению с предыдущим годом составил 18%). В 2020 году увеличение золотовалютных резервов составило 7,4% в сравнении с 2019 годом. А в декабре 2021 года ЗВР РФ уже на уровне исторического максимума за период с 1993 года по текущее время (630,5 млрд. долл.).

Ставка на повышение резервов во время кризиса выглядит не совсем понятной. Однако тому есть определенные основания, которые связаны с ситуацией на рынке золота. ЗВР растет в первую оче-

редь за счет его закупок. Ралли золота к июлю 2019 года привело курс к уровню 1430 долл. за унцию. За первое полугодие 2019 года доходность золота составила около 10%, что в 2,5 раза выше показателей предыдущих 10 лет. За 2019 год котировки на золото выросли на 18%. В 2020 году инвестиции в золото были одним из самых надежных вариантов сбережения средств и получения прибыли.

За 2018 год Банком России была реализована сделка с мировыми партнерами по покупке 275 тонн золота, в 2019 и 2020 годах тенденция сохранилась, закуплено 158 и 27 тонн соответственно. Начиная с апреля 2020 года Банк России не осуществлял покупку золота, а в феврале и мае 2021 года сократил запас монетарного золота в резервах на 6,22 тонны.

Не совсем ясны причины действий Банка России в отношении вывоза золота из страны. В соответствии с информацией Федеральной таможенной службы, Россия отправила на экспорт более 240 тонн золота за 10 месяцев 2021 года при добыче в 256,5 тонн. При этом доля золота в резервах России чуть более 22%, в Германии – 75%, в США – 78%, Казахстан – 67%, Беларусь – 38%.

В периоды мировых финансово-экономических кризисов государства и бизнес, как правило, золото скупают. Так как ведущие мировые валюты, особенно американский доллар, могут обесцениться. В 2020 году в США напечатаны рекордные 4 трлн. долл., а государственный долг Америки вырос до 26,5 трлн. долл.

Банк России делает совершенно обратное: активно золото продает и его продажи резко выросли с апреля 2020 года. Такие действия можно аргументировать благоприятной конъюнктурой рынка золота. Уже в январе 2020 года цена на золото повысилась с 1511 до 1552 долл. за 1 тройскую унцию. С 1 по 5 ноября 2021 года с 1784 до 1818 долл. Согласно прогнозу Scotiabank, в 2022 году цена на золото поднимется до 1850 долл., в 2023 году снизится до 1700 долл.

Есть и другая экономическая версия: действия Банка России по активной продаже «желтого металла» ориентированы на сдерживание роста цены золота на мировом рынке. Тем не менее, на апрель 2021 года по показателю золотого запаса стран мира Россия уверенно заняла 5 место, после США, Германии, Италии и Франции (США – 8133,5 тонн, Россия – 2295,4 тонн). В целом, ЗВР можно рассматривать как «подушку безопасности» на случай форс-мажорной ситуации на финансовых рынках. Поэтому правительства стран принимают меры по поддержанию резервов на достаточном уровне, чтобы в экстренных случаях эти возможности можно было использовать.

Отметим, что наличие существенных золотовалютных резервов не является фактором безоговорочной защиты национального хозяйства от негативных трендов глобальной экономики. Без конкурентоспособной отечественной промышленности в несырьевых секторах экономики, такая «подушка безопасности» в виде ЗВР не является долговременным залогом устойчивости экономики страны. Российский топливно-энергетический комплекс остается зависимым от конъюнктуры мирового энергетического рынка.

Доходы государственного бюджета от экспорта нефти и нефтепродуктов в 2019 году уменьшились на 5,9%, но в 2020 году спад существенный – на 41%, угля – на 22,5% (данные ИА Neftegaz.RU). Доходы «Газпрома» от экспорта газа по итогам 2020 года сократились на 39,6% относительно 2019 года (данные ФТС РФ).

Уменьшение цены на нефть к концу 2020 года привело к падению объема налогооблагаемого экспорта углеводорода до 85 млрд. долл., что в 3 раза ниже уровня 2019 года. В 2020 году поступление экспортных пошлин на сырую нефть сократилось на 34% по сравнению с 2019г. (по отношению к 2018г. – на 52%). Резкое падение цен на нефть произошло после завершения условий по сделке ОПЕК+. Цены на нефть марки Brent уменьшились на 7,7% и 24,1% по сравнению с 2019 и 2018 годами соответственно.

Поступления в бюджет РФ от экспорта нефти в январе 2021 г. снизились на 43% в сравнении с январем 2020 г. В таких негативных для отрасли условиях требуются аналитически выверенные и научно-обоснованные реакции и предложения [9].

Обратим внимание на ситуацию в газовой сфере. Природный газ относительно дешевое, при этом экологическое топливо, целесообразно используемое в период подготовки к использованию альтернативных видов электроэнергии. Имеем в виду, что на территории России имеются существенные запасы данного вида топлива. Именно поэтому необходим анализ состояния и перспектив газовой промышленности, как одной из важных отраслей экономики России.

Доля газа в топливно-энергетическом балансе России составляет около 50%, 8% от структуры ВВП и около 20% поступлений валютной выручки государства за счет экспортных поставок. Кроме того, газовая промышленность обеспечивает около 25% налоговых поступлений в государственный бюджет.

При этом по результатам международного общения в рамках "Энергетического диалога Россия – ЕС: газовый аспект" было отмечено что в 2015 году на рынках Евросоюза возможен дефицит газа от его потребности в размере 10%, а к 2020 году

он повысится до уровня 23%. [7]. Поэтому показательно повышение удельного веса поставок природного газа на рынок Европы с 10% в 2005 году до 22% в 2020 году. В итоге доля «Газпрома» на газовом рынке ЕС в 2020 году составила более 32%.

Экспорт газа России в Евросоюз с начала 2021 года повысился на 15% по сравнению с 2020 годом, что связано с завершением строительства «Северного потока – 2», а также формированием необходимых систем, примыкающих к газопроводу «Турецкий поток», ростом поставок по «Силе Сибири» [1].

Угольная отрасль промышленности одна из первых в топливно-энергетическом комплексе России после проведенных структурных преобразований полностью была адаптирована к рынку. Производство и реализация продукции отрасли стали прерогативой частных компаний.

Важно отметить, что функционирование шахт оказывает отрицательное влияние на окружающую среду и в процессе угледобычи, и после прекращения деятельности. В период с 1992 по 2013 годы было закрыто 188 шахт и 15 угольных разрезов. Таковы итоги реформирования угольной промышленности страны. Далее факты человеческих потерь, которые сложно оправдать важностью данного сектора экономики, при условии «провалов» в процессах его модернизации.

По данным "Российской газеты" на основе заключений Ростехнадзора, в 2014 году – один погибший на 6,88 млн тонн, в 2015 году один шахтер погибал при добыче 18,6 млн тонн угля. С одной стороны – изменение ситуации в лучшую сторону. Однако, техногенные катастрофы в угольной сфере продолжают набирать обороты.

В 2016 году в результате взрыва на шахте «Северная» (г. Воркута) погибли 30 шахтеров.

5 октября 2017 года из-за пожара и взрыва на одном из резервуаров нефтеперерабатывающего завода "Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез" (город Кстово, Нижегородская область) погибли 4 человека.

22 декабря 2018 года на шахте компании "Уралкалий" в Соликамске (Пермский край) произошел пожар, погибших – 9 человек.

6 марта 2020 года в шахте "Воркутинская" в Коми произошел выброс метана – погибли 2 человека.

25 ноября 2021 года произошла техногенная катастрофа на шахте «Листвяжная» (Кемеровская область). В результате погибших – 51 человек и 106 человек пострадавших. И таковы страшные последствия работы угольной отрасли РФ. Необходимы соответствующие государственные за-

ключения и решения с целью предотвращения подобных событий.

По информации Министерства энергетики на 1 января 2020 года в России работает 187 угольных предприятий – 57 шахт и 130 разрезов. Объем добычи – около 300 млн. тонн полезного ископаемого. Производство угля в РФ в 2019 году составило 440 млн. тонн, что на 0,2% больше показателя 2018г., по итогам 2020 года – уже снижение на 9,2% (данные Центрального диспетчерского управления ТЭК). Одновременно поступление средств от экспорта каменного угля в январе 2021 года сократилось на 14,6%. Однако, по оценкам Департамента внешнеэкономического сотрудничества и развития топливных рынков, добыча угля в России в 2022 году достигнет 450 млн. тонн. Напомним, что максимум был отмечен в 1988 году и составил 425,5 млн. тонн. Что касается экспорта угля из России, по прогнозам Министерства энергетики, в 2022 году он увеличится до 237 миллионов тонн (205 млн. тонн – 2019 года, 199 млн. тонн – 2020 год, 227 млн. тонн – 2021 год).

Ориентация на столь высокие показатели по добыче и экспорту угля вызывает опасения. По итогам проверок после аварии на шахте «Листвяжная» Генеральная прокуратура РФ выявила 3 тысячи нарушений на угольных шахтах и разрезах России [4]. Президентом РФ дано задание вывести из эксплуатации угольные шахты с риском аварийности до мая 2022 года. Насколько эффективно будет выполнено поручение вызывает некоторые опасения [3]. Таковы итоги обзора состояния угольной промышленности страны.

В целом, в 2020 году экспорт топливно-энергетических ресурсов составил 83 млрд. долл. В сравнении с 2019 и 2018 годами данный показатель снизился на 63% и 52% соответственно.

Среди государств - членов ЕАЭС наибольшее снижение экспорта топливно-энергетических ресурсов, в денежном эквиваленте, было зафиксировано в отношении таких стран, как Россия на 37% в 2019 году (и на 48% в 2018 г.), Казахстан на 19,2% в 2019 году (19,5% в 2018 г.), Армения на 31,5% в 2019 году (18,7% в 2019 г.) и Киргизия на 50,9% в 2019 году (45,3% в 2018 г.).

Объем энергетических товаров в общем экспорте Казахстана в 2020 году составил 11% (в 2019 году – 14%, в 2018 году – 15%). Такое снижение критически зависело от цен на нефть и путей ее поставок.

Положительная динамика поступлений от экспорта энергетических товаров замечена у Беларуси на 72% в 2019 году (рост на 36% в 2018 году). Нефтепродукты являются основной статьей экспорта Беларуси: их доля в общем товарном экспорте страны превышает 30%. Несмотря на прак-

тически полную зависимость от внешних поставок энергии, Беларусь получила преимущества от роста мировых цен на нефть и нефтепродукты, своевременно модернизировав и расширив производство на двух нефтеперерабатывающих заводах (Мозырском и Новополоцком).

В целом, в 2020 году экспорт стран ЕАЭС в третьи страны составил 364 млрд. долларов. По сравнению с 2019 годом снижение – на 20,9% (данные ЕЭК). Существенное падение товарооборота было связано, прежде всего, с колебаниями цен на энергетические товары. Снижение мировых цен на данные ресурсы привело к сокращению экспортных поставок российской нефти, нефтепродуктов, природного газа. Определенную поддержку развитию энергетического экспорта РФ оказало увеличение внешних поставок природного газа в результате ввода в действие новых линий проекта Ямал СПГ.

Состояние топливно-энергетического комплекса существенно ухудшают преступления в сфере экспортно-импортного движения нефти, нефтепродуктов и газа [2].

Существуют следующие виды нарушений, связанные с ТЭК:

- экспорт энергетических ресурсов под видом товаров прикрытия;
- незаконный реэкспорт нефти и продуктов ее переработки;
- экспорт энергоносителей с представлением в таможенный орган недействительных подтверждающих документов;
- экспорт похищенной нефти и продуктов ее переработки.

Доля таможенных преступлений связанных с ТЭК РФ показана на рис. 1.

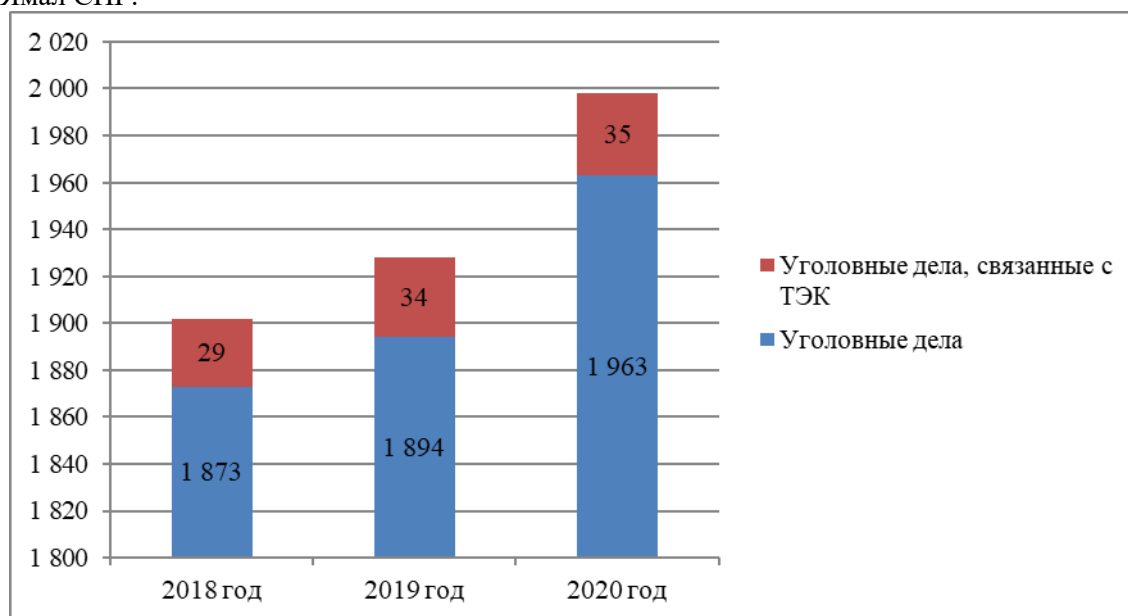


Рис. 1. Доля уголовных дел, связанных с ТЭК в общем числе уголовных дел

Для своевременного выявления и пресечения таможенных правонарушений во всех региональных таможенных управлениях, таможенных и таможенных постах работают соответствующие отделы, которые управляют делами по вопросам административных правонарушений.

Решение проблемы уменьшения правонарушений в области ТЭК требует развития системы мер профилактики, заложенных в законодательство РФ. Целесообразна доработка сформированных цифровых платформ для своевременного выявления и установления всех обстоятельств, подготавливаемых и совершенных правонарушений, определения действенных мер наказания за такие нарушения [10].

Немаловажной остается проблема отрицательного влияния деятельности ТЭК на окружающую

среду. Среди мер по минимизации таких последствий:

- продолжение работы по совершенствованию законодательства РФ с учетом международных норм и действующих практик в сфере охраны окружающей среды в отраслях ТЭК;
- реализация мер, предусмотренных федеральным проектом "Чистый воздух" национального проекта «Экология», в области уменьшения выбросов по результатам деятельности организаций ТЭК;
- реализация плана мероприятий по рекультивации отработанных угольных месторождений в рамках федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология» [8].

Решение проблемы уклонения или не своевременности уплаты таможенных платежей

при экспорте топливно-энергетических ресурсов можно решить путем проведения скоординированного государственного контроля путем совершенствования соответствующих информационных систем таможенного контроля, развития интеллектуальных технических средств и организации сетевых технологий сбора данных [11].

В этом направлении целесообразно:

- сформировать максимально комфортные условия для эффективного взаимодействия плательщиков и таможенных органов при администрировании денежных средств;

- сократить сроки совершения операций по исполнению плательщиками обязанностей по уплате таможенных платежей.

- создать условия для упрощения исполнения плательщиками обязанностей по уплате

таможенных платежей и самостоятельного управления через личный кабинет денежными средствами, находящимися на их единых лицевых счетах;

- инициировать развитие института использования плательщиками механизма изменения сроков уплаты таможенных платежей с применением инструмента рассрочек;

- приступить к использованию современных технологий взыскания задолженностей по таможенным платежам [6].

Таким образом, при реализации данных мероприятий топливно-энергетический комплекс России получит дополнительные импульсы к развитию и повышению эффективности его функционирования.

### Литература

1. Распоряжение Правительства РФ от 01.06.2021 N 1447-р (ред. от 14.09.2021) «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года» // СПС «Консультант Плюс». [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_386439/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_386439/)

2. Ахмедзянов Р.Р., Мигел А.А., Воробьева Е.Д. Состояние и направления развития системы экспортного контроля в России // Вестник Академии знаний. 2020. № 6 (41). С. 36 – 38.

3. Ахмедзянов Р.Р. Совершенствование системы управления рисками для повышения эффективности таможенной деятельности // В сборнике: Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского: материалы докладов гуманитарных секций региональной университетской научно-практической конференции. Сер.: "Гуманитарные науки" 2017. С. 255 – 259.

4. Кондрашова Н.Г. Антикоррупционный аудит и антикоррупционная экспертиза как основные меры выявления и пресечения коррупции в России // В сборнике: Экономика региона: новые вызовы. сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. 2016. С. 173 – 177.

5. Мигел А.А., Непарко М.В., Костылев Д.А. Поступления таможенных платежей в Российский бюджет от экспорта углеводородов: оценка и перспективы снижения зависимости от нефтяной конъюнктуры // Modern Economy Success. 2021. № 3. С. 117 – 122.

6. Николаев А.Д., Мигел А.А. Современные формы обеспечения уплаты таможенных платежей в ЕАЭС // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 62-9. С. 54 – 57.

7. Петрушина О.М., Филиппов М.И., Кондрашова И.В. Актуальные вопросы международного сотрудничества // Russian Economic Bulletin. 2019. Т. 2. № 6. С. 79 – 83.

8. Саматова А.И., Лесина Т.В. Экологическая ответственность российских компаний // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2017. № 3. С. 105 – 111.

9. Чаусов Н.Ю. Анализ и перспективы развития науки в регионе // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2019. № 8 (126). С. 16.

10. Чаусов Н.Ю., Гагарина С.Н., Морозова С.В., Чаусов Н.Н. Противодействие преступности в регионе // Вестник Калужского университета. 2018. № 1. С. 109 – 112.

11. Шаурина О.С., Лесина Т.В., Мигел А.А. Информационные технологии в условиях цифровой трансформации // Modern Economy Success. 2021. № 4. С. 50 – 55.

### References

1. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 01.06.2021 N 1447-r (red. ot 14.09.2021) «Ob utverzhdenii Plana meropriyatij po realizacii Energeticheskoy strategii Rossijskoj Federacii na period do 2035 goda». SPS «Konsul'tant Plyus». [Elektronnyj resurs]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_386439/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_386439/)

2. Ahmedzyanov R.R., Migel A.A., Vorob'eva E.D. Sostoyanie i napravleniya razvitiya sistemy eksportnogo kontrolya v Rossii. Vestnik Akademii znaniy. 2020. № 6 (41). S. 36 – 38.

3. Ahmedzyanov R.R. *Sovershenstvovanie sistemy upravleniya riskami dlya povysheniya effektivnosti tamozhennoj deyatel'nosti. V sbornike: Nauchnye trudy Kaluzhskogo gosudarstvennogo universiteta imeni K.E. Ciolkovskogo: materialy dokladov gumanitarnyh sekcij regional'noj universitetskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Ser.: "Gumanitarnye nauki" 2017. S. 255 – 259.*
4. Kondrashova N.G. *Antikorrupcionnyj audit i antikorrupcionnaya ekspertiza kak osnovnye mery vyyavleniya i presecheniya korrupcii v Rossii. V sbornike: Ekonomika regiona: novye vyzovy. sbornik nauchnyh statej po materialam mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2016. S. 173 – 177.*
5. Migel A.A., Neparko M.V., Kostylev D.A. *Postupleniya tamozhennyh platezhej v Rossijskij byudzhet ot eksporta uglevodorodov: oценка i perspektivy snizheniya zavisimosti ot neftyanoj kon'yunktury. Modern Economy Success. 2021. № 3. S. 117 – 122.*
6. Nikolaev A.D., Migel A.A. *Sovremennye formy obespecheniya uplaty tamozhennyh platezhej v EAES. Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya. 2020. № 62-9. S. 54 – 57.*
7. Petrushina O.M., Filippov M.I., Kondrashova I.V. *Aktual'nye voprosy mezhdunarodnogo sotrudnichestva. Russian Economic Bulletin. 2019. T. 2. № 6. S. 79 – 83.*
8. Samatova A.I., Lesina T.V. *Ekologicheskaya otvetstvennost' rossijskih kompanij. Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal Koncept. 2017. № 3. S. 105 – 111.*
9. CHausov N.Yu. *Analiz i perspektivy razvitiya nauki v regione. Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyj nauchnyj zhurnal. 2019. № 8 (126). S. 16.*
10. CHausov N.Yu., Gagarina S.N., Morozova S.V., CHausov N.N. *Protivodejstvie prestupnosti v regione. Vestnik Kaluzhskogo universiteta. 2018. № 1. S. 109 – 112.*
11. SHaurina O.S., Lesina T.V., Migel A.A. *Informacionnye tekhnologii v usloviyah cifrovoj transformacii. Modern Economy Success. 2021. № 4. S. 50 – 55.*

---

## PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE ENERGY MARKET RESOURCES OF RUSSIA TAKING INTO ACCOUNT THE TRENDS OF THE GLOBAL ECONOMY

*Miguel A.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,  
Shaurina O.S., Candidate of Engineering Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Lesina T.V., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Kaluga Branch of the Russian Academy  
of National Economy and Public Administration*

**Abstract:** the deterioration of the state of the fuel and energy complex (FEC) of the Russian Federation is due to the conditions of an unstable global market situation, sanctions and pandemic restrictions, delays in making government decisions to improve the mechanism for regulating the domestic energy resources market, taking into account the actions of the EAEU partner countries. With the difficulties of moving across borders and the suspension of industrial enterprises, the previous volume of supplied energy resources for many countries turned out to be unclaimed. The scientific article provides an overview of the state of the oil, gas and coal industry. Certain conclusions and conclusions are made. It is expected that the export of Russian low-quality oil products, with the high cost of their delivery to foreign markets, will decrease in the foreseeable future. With regard to production, as well as exports of gas and coal, the forecasts are quite optimistic. But there are problems here too. Under these conditions, it is the state that is entrusted with the task of creating appropriate conditions for the effective functioning of the fuel and energy complex. We cannot ignore the problem of violations in the field of export-import movement of oil, oil products, gas and coal. In this direction, solutions are required to develop a system for preventing violations of the legislation of the Russian Federation. Taking into account the proposals recommended in the scientific article, the fuel and energy complex of the country will receive additional impulses for development.

**Keywords:** fuel and energy complex, energy resources, oil and gas industry, coal industry, export activity of the fuel and energy complex, customs payments, gold and foreign exchange reserves, offenses in the fuel and energy complex

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ: ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ

*Астанакулов О.Т., доктор экономических наук, доцент,  
Международная исламская академия  
Узбекистана, Республика Узбекистан,  
Бекимбетова Г.М., PhD,  
Ташкентский государственный экономический  
университет, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы эффективности инвестиционных проектов, их оценки при внедрении инноваций в процесс. Исследование эффективности инвестиционного проекта – важное условие для определения степени его привлекательности для внешних игроков рынка и возможных инвесторов. Эффективность инвестиционного проекта – это такая мера соответствия стартапа ожидаемым целям, задачам и выгодам всех хозяйствующих сторон, которые принимают участие в его оценке и реализации. Как известно, инновации, как отечественные, так и зарубежные, позволяют сначала создать предпосылки для стабилизации ситуации в экономике страны, а затем и для радикального повышения ее эффективности. Именно поэтому теоретическое обоснование концептуального подхода, разработка практических рекомендаций по решению задач и стратегии инновационного развития предприятий становится важным фактором прогресса и, следовательно, весьма актуальным и значимым исследованием для практики. Анализируется эффективность инвестиционных проектов исходя из целей предприятия, используются методы и дается расчет для повышения эффективности реализуемых проектов на предприятии. В этой связи необходимо отметить особую важность своевременного выявления и систематического использования резервов для реализации инновационной деятельности, а также для повышения инновационной активности с целью достижения более эффективной дальнейшей деятельности предприятий.

**Ключевые слова:** оценка эффективности, инновация, инвестиционный проект, статистический метод, динамический метод, модифицированная внутренняя норма доходности

В мировой экономике «за последние годы заявлено 5 300 инновационных проектов». За последнее десятилетие эффективность предприятий во всем мире оценивается по объёму, формам инвестиционных вкладов и масштабам инновационных процессов. По данным McKinsey Global Institute, «для поддержания ожидаемых темпов экономического роста в мире в период 2016-2030 годов инвестиции в экономическую инфраструктуру должны составить в среднем 3,3 трлн. долл. в год (около 3,8% мирового ВВП)» [3]. В частности, «в 2019 году в Китае сняты ограничения на иностранные инвестиции, достигнуты соглашения на сумму свыше 64 млрд. долл. США по инвестиционным проектам» [5]. Стабильность и конкурентоспособность экономики достигает лишь та страна, которая ведёт активную инвестиционную и инновационную политику. Поэтому можно утверждать, что если инвестиции – это драйвер экономики, то инновации – сила его движения.

В условиях глобализации мировой экономики особое внимание уделяется повсеместному внедрению инноваций и разработке эффективного механизма постепенной оценки инвестиционных проектов, соответствие расчетов инвестиционных проектов с международными стандартами,

внедрению механизма государственного-частного партнёрства, повышению влияния привлекательности ценных бумаг на активное инвестирование [4].

В Узбекистане проводятся масштабные реформы во всех сферах экономики, где первостепенное значение придаётся реализации инвестиционных проектов с привлечением иностранных и национальных инвесторов, в частности, глубокому внедрению рыночных механизмов [14], созданию широких возможностей для развития частной собственности и предпринимательства, организации современных производств и инфраструктуры. «... одной из наших приоритетных задач в области экономики является дальнейшее повышение авторитета нашей страны на международной арене, увеличение объёма привлекаемых инвестиций, путём укрепления экономических связей Узбекистана с другими государствами и широкой пропаганды экономических возможностей нашей страны за рубежом...» [14]. Одним из наиболее актуальных вопросов является обоснование научных предложений и практических рекомендаций, направленных на повышение эффективности оценки инвестиционных проектов в условиях развития инновационной деятельности

предприятий и при реализации этих задач, практическое использование современных механизмов.

**Теоретические аспекты исследования**

Нами рассмотрено теоретические основы оценки инвестиционных проектов, анализированы научные взгляды на важность, цели и задачи оценки инвестиционных проектов и авторские взгляды [8].

В целях повышения конкурентоспособности местных предприятий в стране принимаются меры по расширению производства за счёт реконструкции и модернизации производства,

внедрения инновационных технологий и разработки новых видов продукции. В результате исследования по оценке эффективности инвестиционных проектов по мнению автора «Эффективность инвестиционного проекта – это совокупность экономических, социальных и инновационных параметров, отражающих уровень достижения целей» [6]. Выявлено, что традиционный метод оценки эффективности инвестиционных проектов при анализе не в полной мере учитывает стратегические интересы предприятий [1].



Рис. 1. Классификация видов эффективности инвестиционного проекта(Волков Алексей Сергеевич, 2010)

Необходимо учитывать различные факторы, в частности влияние инновации на инвестиционный проект и качественную оценку его эффективности.

Экономическая эффективность проекта напрямую связана с вопросами комплексной оценки инвестиций (рис. 1). Необходимость оценки общей эффективности проекта требует, чтобы факторы, традиционно влияющие на деятельность предприятия, учитывали интересы внутренних и внешних заинтересованных сторон [2]. По мнению автора, в условиях поддержки передовых инновационных идей и технологий в стране предлагается включить инновационную эффективность в перечень видов эффективности инвестиционного проекта предприятия.

В исследовании для оценки инвестиционных проектов были изучены методы, используемые международными финансовыми институтами и иностранными компаниями: Всемирный банк; Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР); Goldman, Sachs & Co.; Ernst & Young; Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) и Little-Mirrllis. В мировой практике широко используется метод оценки эффективности инвестиционных проектов, предложенный Группой Всемирного банка. По сравнению с другими методами, характер этого метода определяется с учетом фактора времени (рис. 2).





Рис. 2. Основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов [12]

В статистическом методе оценки эффективности инвестиционных проектов рассчитываются два показателя. Включая:

Показатель рентабельность инвестиции – ROI:

$$ROI = \frac{I - C}{C} * 100\% \quad (1)$$

где: I – выручка, C – расходы.

Срок окупаемости инвестиций (PP) – важный показатель, предоставляющий упрощённый способ узнать, сколько потребуется времени для возмещения первоначальных расходов и рассчитывается по следующей формуле:

$$PP = \frac{IC}{P + P_{стр}} \quad (2)$$

где: P – средние денежные поступления; IC – первоначальные инвестиции; P<sub>стр</sub> – период времени от начала реализации проекта до выхода на проектную мощность.

Традиционный метод эффективности инвестиционных проектов оценивается динамическим способом по четырём показателям.

Чистая стоимость денежных потоков (NPV) – определяет собственную экономическую эффективность проекта и сравнивает между собой несколько объектов инвестирования (Савчук В.П., 1998):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - IC \quad (3)$$

где: CF – дисконтированный поток денежных средств; t – год расчёта; r – ставка дисконтирования; n – период дисконтирования.

Индекс прибыльности (PI) – основной метод при принятии решения о выборе инвестиционного проекта, в котором основное внимание уделяется на скорость, с которой первоначальные инвестиции, сделанные в проекте, будут возмещены последующими потоками денежных средств:

$$PI = \frac{NPV}{IC} \quad (4)$$

Показатель дисконтированного срока окупаемости инвестиции (DPP) – устраняет недостаток

статического метода срока окупаемости инвестиций и учитывает стоимость денег во времени [11]:

$$DPP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > IC \quad (5)$$

Внутренняя норма доходности (IRR) – показывает ставку кредита, при которой не будет убытка от инвестиции, все денежные притоки и оттоки в сумме будут равны нулю. В этом случае инвестиции окупятся будущими денежными поступлениями средств от проекта (Марголин А.М., 2007):

$$NPV = -IC + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0 \quad (6)$$

Однако в мировой практике среди динамических методов оценки эффективности вышеуказанных инвестиционных проектов в некоторых случаях стали использовать модифицированную внутреннюю норму доходности (MIRR). Модифицированная внутренняя норма прибыли (MIRR) – это норма прибыли на инвестиции, скорректированная с учётом ставки реинвестирования, и рассчитывается по следующей формуле [9].

$$MIRR = \sqrt[N]{\frac{\sum_i^N CF_i^+ (1+WACC)^{N-i}}{\sum_i^N \frac{CF_i^-}{(1+r)^i}}} \quad (7)$$

где:  $CF_i^+$  – доходы i-го периода;  $CF_i^-$  – затраты (инвестиции) i-го периода; WACC – средневзвешенная стоимость капитала; r – ставка дисконтирования; N – длительность проекта. Каждый показатель используется исходя из целей оценки инвестиционных проектов.

Также проанализировано по методу гиперболической регрессии, где проанализирован индекс корреляции, индекс детерминации, F-критерии Фишера и Критерии Дарбина-Уотсона.

#### Анализ данных по исследованию

Автором проанализирован процесс эффективности оценки инвестиционных проектов на примере акционерного общества «Узбекский металлургический комбинат».

Таблица 1

**Основные показатели АО «Узметкомбинат», млрд. сум**

| № | Наименование показателя  | Единица измерения | Года   |        |        |        |        |
|---|--|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |  |                   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   |
| 1 | Производство продукции   | млрд. сум         | 1088,8 | 1153,8 | 1584,1 | 5749,4 | 5531,3 |
| 2 | Темп роста по сравнению с предыдущим периодом в сопоставимых ценах | %                 | 101,3  | 103,1  | 104,2  | 144,1  | 101,2  |
| 3 | Производство металлопроката  | тыс. тонн         | 722,0  | 727,3  | 733,4  | 1060,7 | 1067,8 |
|   | в т.ч. помольный шар   |                   | 180,0  | 185,0  | 195,1  | 235,2  | 188,1  |
| 4 | Объем инвестиций   | тыс. долл.        | 26864  | 27059  | 34380  | 28619  | 52413  |
| 5 | Количество новых рабочих мест                                      | ед.               | 102    | 102    | 125    | 204    | 72     |

Разработано автором на основе отчетов АО «Узметкомбинат»

Анализ основных показателей АО «Узметкомбинат» за 2015-2019 годы показывает, что производство составило 4442,5 млрд сумов (в 5,1 раза), по сравнению с предыдущим периодом, темпы роста в сопоставимых ценах увеличились на 0,9%. В 2015-2017 годах в производстве металлопроката существенных изменений не

произошло, но в 2019 году оно резко выросло до 345 тысяч тонн. В 2019 году объем инвестиций увеличился на 25546 млрд сумов по сравнению с 2015 годом. Данная ситуация является результатом реализации инвестиционных проектов на основе инновационного подхода.

Таблица 2

**Общая информация «Проекта А», тыс. долл. США**

| №  | Наименование              | «Проект А»   |                  |                     |                  |
|----|---------------------------|--------------|------------------|---------------------|------------------|
|    |                           | Ферросилиций |                  | Ферросиликомарганец |                  |
| 1  | Стартовая инвестиция      | <b>59940</b> |                  |                     |                  |
| 2  | Себестоимость             | 1,065        |                  | 1,675               |                  |
| 3  | Расходы                   | 0,170        |                  | 0,170               |                  |
| 4  | Закупочная цена с импорта | 1,4          |                  | 1,66                |                  |
| 5  | Прибыль                   | 0,505        |                  | 0,155               |                  |
| 6  | <b>Период (гг.)</b>       | <b>2018</b>  | <b>2019-2030</b> | <b>2018</b>         | <b>2019-2030</b> |
| 7  | Объем производства        | 10           | 15               | 0,903               | 10               |
| 8  | Свободный денежный поток  | 5 050        | 7 575            | 140                 | 1 550            |
| 9  | Выручка                   | 14 000       | 21 000           | 1 499               | 16 600           |
| 10 | Себестоимость             | 8 950        | 1 359, 3         | 13425               | 15 050           |

Разработано автором в результате исследования

По оценкам, срок окупаемости инвестиций в проект – 13 лет. По мнению автора, инвестиционный проект для АК «Узметкомбинат»

эффективен в долгосрочной перспективе для инвесторов и владельцев комбината.

Таблица 3

## Показатели эффективности динамического и статистического методов «Проекта А», тыс. долл. США

| №  | Наименование  | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029   | 2030  |
|--|---|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| <b>Показатели эффективности статистического метода</b> |   |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |        |       |
| 1  | Денежные средства на конец года (NPV)               | 4 718  | 7 541  | 6 855  | 6 232  | 5 665  | 5 150 | 4 682 | 4 256 | 3 869 | 3 518 | 3 198 | 2 907  | 2 643 |
| 2  | Расчётная норма прибыли (ROI)                       | 0,09   | 0,15   | 0,15   | 0,15   | 0,15   | 0,15  | 0,15  | 0,15  | 0,15  | 0,15  | 0,15  | 0,15   | 0,15  |
| 3,   | Период окупаемости (PP)                             | -54750 | -45625 | -36500 | -27375 | -18250 | -9125 | 0     | 9125  | 18250 | 27375 | 36500 | 45625  | 54750 |
| <b>Показатели эффективности динамического метода</b>   |   |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |        |       |
| 4,   | Индекс прибыльности (PI)                            |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       | 1,87   |       |
| 5,   | Дисконтированный период окупаемости (DPP)           |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       | 7,47   |       |
| 6,   | Внутренняя норма доходности (IRR)                   |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       | 10,4%  |       |
| 7,   | Модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR) |        |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       | 10,18% |       |

\*Ставка дисконтирования-10%

Разработано автором в результате исследования

## Результаты исследования

Приведены нахождение и анализ уравнения гиперболической регрессии  $\hat{y} = a + \frac{b}{x}$  для следующих данных на окупаемый период:

Таблица 4

## Анализ уравнения

| <i>i</i> | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $x_i$    | 4 718  | 7 541  | 6 855  | 6 232  | 5 665  | 5 150 | 4 682 | 4 256 | 3 869 | 3 518 | 3 198 | 2 907 | 2 643 |
| $y_i$    | -54750 | -45625 | -36500 | -27375 | -18250 | -9125 | 0     | 9125  | 18250 | 27375 | 36500 | 45625 | 54750 |

Для начала составляем таблицу вспомогательных величин:

Таблица 5

| <i>y</i> | $x_i$ | $y_i$  | $\frac{1}{x_i}$ | $\frac{1}{x_i^2}$ | $\frac{y_i}{x_i}$ |
|----------|-------|--------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1        | 4718  | -54750 | 0.00021195      | 4e-8              | -11.60449343      |
| 2        | 7541  | -45625 | 0.00013261      | 2e-8              | -6.05025859       |
| 3        | 6855  | -36500 | 0.00014588      | 2e-8              | -5.3245806        |
| 4        | 6232  | -27375 | 0.00016046      | 3e-8              | -4.39265083       |
| 5        | 5665  | -18250 | 0.00017652      | 3e-8              | -3.22153575       |
| 6        | 5150  | -9125  | 0.00019417      | 4e-8              | -1.77184466       |
| 7        | 4682  | 0      | 0.00021358      | 5e-8              | 0                 |

Продолжение таблицы 5

|    |       |       |            |        |             |
|----|-------|-------|------------|--------|-------------|
| 8  | 4256  | 9125  | 0.00023496 | 6e-8   | 2.14403195  |
| 9  | 3869  | 18250 | 0.00025846 | 7e-8   | 4.71698113  |
| 10 | 3518  | 27375 | 0.00028425 | 8e-8   | 7.78140989  |
| 11 | 3198  | 36500 | 0.0003127  | 1e-7   | 11.41338336 |
| 12 | 2907  | 45625 | 0.000344   | 1.2e-7 | 15.69487444 |
| 13 | 2643  | 54750 | 0.00037836 | 1.4e-7 | 20.71509648 |
| Σ  | 61234 | 0     | 0.00304792 | 7.9e-7 | 30.10041341 |

Далее вычислены коэффициенты  $a$  и  $b$  уравнения гиперболической регрессии  $\hat{y} = a + \frac{b}{x}$  по известным формулам (Bazilevskiy, 2016):

$$b = \frac{n \sum \frac{y_i}{x_i} - \sum \frac{1}{x_i} \sum y_i}{n \sum \frac{1}{x_i^2} - (\sum \frac{1}{x_i})^2} = \frac{13 * 30.10041341 - 0.00304792 * 0}{13 * 7.9e-7 - 0.00304792^2} \approx 420987264.9536;$$

$$a = \frac{1}{n} \sum y_i - \frac{b}{n} \sum \frac{1}{x_i} = \frac{0}{13} * 0 - \frac{420987264.9536}{13} * 0.00304792 \approx -98702.5702$$

Итак, искомое уравнение регрессии имеет вид:

$$\hat{y} = -987802.5702 + \frac{420987264.9536}{x}$$

2. Сделаем общий чертёж диаграммы рассеяния и графика уравнения регрессии.

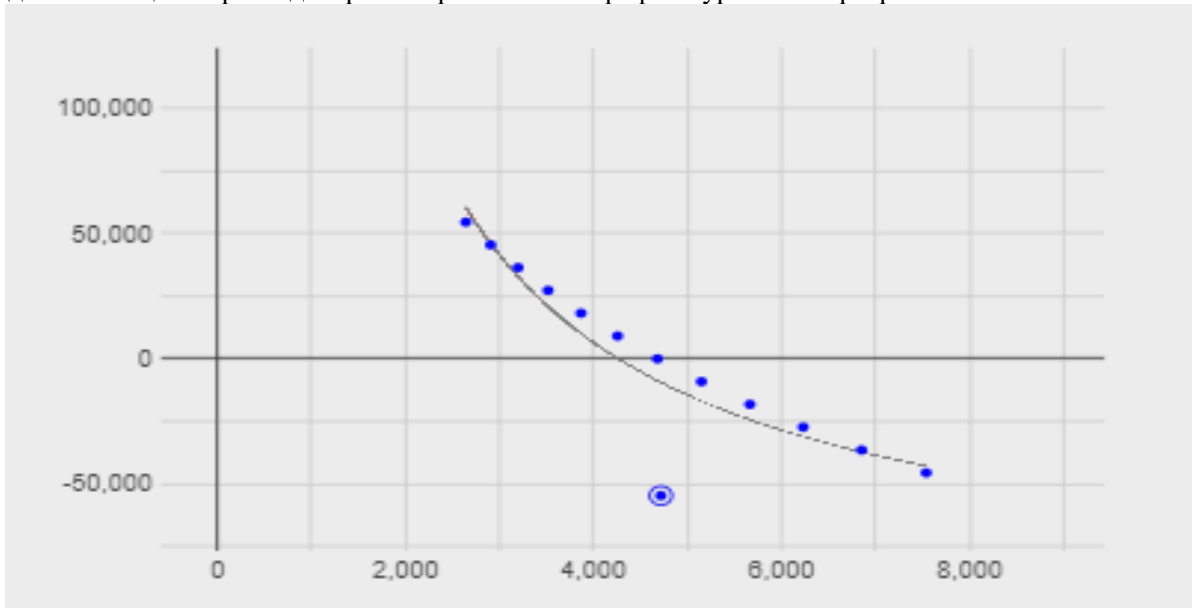


Рис. 1. Общий чертёж диаграммы рассеяния и графика уравнения регрессии

Для оценки значимости параметров регрессии и корреляции сначала – составим таблицу вспомогательных величин, где  $\varepsilon_i = y_i - \hat{y}_i$

– найдём  $\bar{y}$  средний:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum y_i = \frac{0}{13} = 0$$

$$\Delta \varepsilon_i = \varepsilon_i - \varepsilon_{i-1}, A_i = \left| \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \right|;$$

3. Индекс корреляции (Хяоу, 2014):

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{2482453033.9192}{15154343750}} \approx 0.9144;$$

4. Индекс детерминации:

$$R^2 = 0.9144^2 \approx 0.8362;$$

5. F-критерии Фишера:

– критический (табличный):

$$F_{tabl} = F_{\alpha k_1 k_2} = F(0.05, 1, 11) \approx 4.8443;$$

$$k_1 = m = 1, k_2 = n - m - 1 = 13 - 1 - 1 = 11 \text{ и } \alpha = 0,05;$$

где  $m$  – это число параметров при переменных уравнения регрессии.

6. Критерии Дарбина-Уотсона:

$$d = \frac{\sum(\varepsilon_i - \varepsilon_{i-1})^2}{\sum \varepsilon_i^2} = \frac{1896145582.1779}{2482453033.9192} \approx 0.7638$$

По мнению автора, инвестиции и инновации служат увеличению рентабельности предприятия и расширению производства, а также сокращению переменных и постоянных затрат, снижению стоимости готовой продукции. Необходимо отметить, что такие факторы, как модернизация, диверсификация, дифференциация, широкое применение принципов корпоративного управления, мотивация сотрудников, играют важную роль в повышении эффективности инвестиционных проектов в развитии инновационной деятельности предприятий. В то же время перспективные инвестиционные проекты сохраняют актуальность в адаптации предприятия к современным рыночным механизмам. Также важно постоянно совершенствовать методики оценки инвестиционных проектов, которые служат инновационному развитию предприятия, оптимальному использованию передового зарубежного опыта.

В условиях развития инновационной деятельности предприятий целесообразно широко использовать статистические и динамические методы, помогающие принимать правильные решения в повышении эффективности оценки инвестиционных проектов. В результате исследования были выявлены факторы, влияющие

– фактический

$$F_{tabl} = \frac{R^2}{1-R^2} * \frac{k_2}{k_1} = \frac{0.8362}{1-0.8362} * \frac{11}{1} \approx 56.1504$$

Так как

– критические (табличные)  $d_L =, d_U =$

– фактический

на оценку проектов, и они систематизированы. Обоснована целесообразность использования модифицированного внутреннего показателя доходности, точно отражающего стоимость и рентабельность проекта.

Для предприятия характерен интенсивный рост инновационно-инвестиционных показателей за счет оценки эффективности инвестиций за счет целевого финансирования инновационных проектов с целью повышения экономической эффективности производственного процесса.

Обосновано повышение экономической эффективности предприятия и создание новых рабочих мест достигнуто за счет внедрения инновационного проекта «Организация участка по брикетированию технологических отходов» в производственный процесс на АО «Узметкомбинат».

Продемонстрировано использование показателей эффективности в рискованных проектах для повышения эффективности оценки инвестиционных проектов в условиях развития инновационной деятельности предприятий, является важным фактором принятия правильного решения по выбору эффективного инвестиционного проекта, как для инвесторов, так и для собственников.

### Литература

1. Astanakulov O.T., Raximov M.Y., Kalandarova N.N. Analysis of The Investment Program of the Analytical Cycle at the Enterprise for the Development of the Company's Entrepreneurial Activity // Academy of Entrepreneurship Journal. 2020. № 26 (3). P. 1 – 7.
2. Bekimbetova G. General methods of analysis in decision-making and selection efficiency of investment projects. Bulletin of Science and Practice. 2019. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/36>
3. McKinsey & Company. Bridging Global Infrastructure Gaps. 2016. June, 60. <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/bridging-global-infrastructure-gaps>
4. Karlibaeva R. Theory of finance and financing strategies // International Journal of Advanced Research. 2021. № 9 (02). P. 547 – 550. <https://doi.org/10.21474/ijar01/12480>

5. United Nations UNCTAD. *World Investment Report / UNCTAD. In United Nations Conference on Trade and Development. 2021.* <https://unctad.org/topic/investment/world-investment-report>
6. Бекимбетова Г.М., Шатураев Ж.Н. *Основной показатель эффективности инвестиционных проектов расчет чистой текущей стоимости // The Scientific Heritage. 2021. № 77-3. С. 14 – 21.*
7. Волков А.С., Марченко А.А. *Оценка эффективности инвестиционных проектов.pdf: учебное пособие. Москва 2010: ИЦ РИОР, ИНФРА-М Издательский Дом, 2019. 111 с.*
8. Астанакұлов О.Т. *Инвестиционная деятельность предприятия как объект экономического анализа // Аудит и финансовый анализ. 2020. № 1. С. 132 – 137. DOI 10.38097/AFA.2020.81.75.018*
9. Семенова Е.Б. *Научно-образовательный материал «Оценка эффективности инновационного проекта».* [https://www.msu.ru/projects/amv/doc/h6\\_1\\_6\\_1\\_nom8\\_1.pdf](https://www.msu.ru/projects/amv/doc/h6_1_6_1_nom8_1.pdf)
10. Марголин А.М. *Экономическая оценка инвестиционных проектов: Учебник для вузов. М.: Экономика, 2007. 367 с.*
11. Непомнящий Е.Г. *Инвестиционное проектирование: учебное пособие. Изд-во Таганрог: ТРТУ, 2003. 262 с.*
12. Новоскольцева Ю.Ю., Шеметова Н.К. *Методические аспекты комплексной оценки эффективности инвестиционных проектов // Вопросы управления. 2016. № 6 (43). С. 273 – 278.*
13. Савчук В.П. *Оценка эффективности инвестиционных проектов: учебник. М., 1998. 114 с.*
14. Мирзиёев Ш. *Об инвестициях и инвестиционной деятельности. 2019.* [https://president.uz/ru/site/multi-video?menu\\_id=14&page=2&per-page=15](https://president.uz/ru/site/multi-video?menu_id=14&page=2&per-page=15)

### References

1. Astanakulov O.T., Raximov M.Y., Kalandarova N.N. *Analysis of The Investment Program of the Analytical Cycle at the Enterprise for the Development of the Company's Entrepreneurial Activity. Academy of Entrepreneurship Journal. 2020. № 26 (3). P. 1 – 7.*
2. Bekimbetova G. *General methods of analysis in decision-making and selection efficiency of investment projects. Bulletin of Science and Practice. 2019.* <https://doi.org/10.33619/2414-2948/40/36>
3. McKinsey & Company. *Bridging Global Infrastructure Gaps. 2016. June, 60.* <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/bridging-global-infrastructure-gaps>
4. Karlibaeva R. *Theory of finance and financing strategies. International Journal of Advanced Research. 2021. № 9 (02). P. 547 – 550.* <https://doi.org/10.21474/ijar01/12480>
5. United Nations UNCTAD. *World Investment Report / UNCTAD. In United Nations Conference on Trade and Development. 2021.* <https://unctad.org/topic/investment/world-investment-report>
6. Bekimbetova G.M., SHaturaev ZH.N. *Osnovnoj pokazatel' effektivnosti investicionnyh proektov raschet chistoj tekushchej stoimosti. The Scientific Heritage. 2021. № 77-3. S. 14 – 21.*
7. Volkov A.S., Marchenko A.A. *Ocenka effektivnosti investicionnyh proektov.pdf: uchebnoe posobie. Moskva 2010: IC RIOR, INFRA-M Izdatel'skij Dom, 2019. 111 s.*
8. Astanakulov O.T. *Investicionnaya deyatel'nost' predpriyatiya kak ob"ekt ekonomicheskogo analiza. Audit i finansovyy analiz. 2020. № 1. S. 132 – 137. DOI 10.38097/AFA.2020.81.75.018*
9. Semenova E.B. *Nauchno-obrazovatel'nyj material «Ocenka effektivnosti innovacionnogo proekta».* [https://www.msu.ru/projects/amv/doc/h6\\_1\\_6\\_1\\_nom8\\_1.pdf](https://www.msu.ru/projects/amv/doc/h6_1_6_1_nom8_1.pdf)
10. Margolin A.M. *Ekonomicheskaya ocenka investicionnyh proektov: Uchebnik dlya vuzov. M.: Ekonomika, 2007. 367 s.*
11. Nepomnyashchij E.G. *Investicionnoe proektirovanie: uchebnoe posobie. Izd-vo Taganrog: TRTU, 2003. 262 s.*
12. Novoskol'ceva Yu.Yu., SHemetova N.K. *Metodicheskie aspekty kompleksnoj ocenki effektivnosti investicionnyh proektov. Voprosy upravleniya. 2016. № 6 (43). S. 273 – 278.*
13. Savchuk V.P. *Ocenka effektivnosti investicionnyh proektov: uchebnik. M., 1998. 114 s.*
14. Mirziyoev SH. *Ob investiciyah i investicionnoj deyatel'nosti. 2019.* [https://president.uz/ru/site/multi-video?menu\\_id=14&page=2&per-page=15](https://president.uz/ru/site/multi-video?menu_id=14&page=2&per-page=15)

## PROJECT PERFORMANCE ANALYSIS: INVESTMENTS AND INNOVATIONS

*Astanakulov O.T., Doctor of Economic Sciences  
(Advanced Doctor), Associate Professor,  
International Islamic Academy of Uzbekistan, Republic of Uzbekistan,  
Bekimbetova G.M., PhD,  
Tashkent State University of Economics, Republic of Uzbekistan*

**Abstract:** the article discusses the effectiveness of investment projects, their evaluation when introducing innovations into the process. The study of the effectiveness of an investment project is an important condition for determining the degree of its attractiveness to external market players and potential investors. The effectiveness of an investment project is such a measure of a startup's compliance with the expected goals, objectives and benefits of all economic parties that participate in its evaluation and implementation. As you know, innovations, both domestic and foreign, allow you to first create prerequisites for stabilizing the situation in the country's economy, and then for a radical increase in its efficiency. That is why the theoretical justification of the conceptual approach, the development of practical recommendations for solving problems and strategies of innovative development of enterprises becomes an important factor of progress and, therefore, a very relevant and significant research for practice. The effectiveness of investment projects is analyzed based on the goals of the enterprise, methods are used and calculations are given to increase the efficiency of implemented projects at the enterprise. In this regard, it is necessary to note the particular importance of timely identification and systematic use of reserves for the implementation of innovative activities, as well as to increase innovation activity in order to achieve more efficient further activities of enterprises.

**Keywords:** efficiency evaluation, innovation, investment project, statistical method, dynamic method, modified internal rate of return

## РАЗВИТИЕ СПОСОБОВ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*Дубаневич Л.Э., кандидат экономических наук, доцент,*

*Московский экономический институт,*

*Рэй С.,*

*Цзэн Я,*

*Санкт-Петербургский политехнический*

*университет Петра Великого*

**Аннотация:** в условиях ускорения трансформации экономических отношений многократно повышается актуальность поддержания эффективности во всех сферах хозяйствования. Предпринимательская деятельность как основа рыночной экономики должна адаптироваться к быстро изменяющимся условиям и реализовывать модели управления, способные обеспечить максимальную конкурентоспособность и высокий уровень эффективности. Ключевым способом достижения данных параметров является реализация инновационной деятельности. Именно инновационные предприятия являются драйверами экономического роста, однако им свойственна особая специфика функционирования, связанная с повышенным уровнем неопределенности и сложным характером ведения хозяйственной деятельности, что создает определенные сложности для повышения эффективности инновационно активного предпринимательства. Предлагается в настоящей статье уделить внимание развитию проблемы оценки эффективности инновационного предприятия, акцентируя внимание на проработке вопросов, связанных со способами ее проведения. Для этого были рассмотрены теоретические особенности проведения оценки эффективности путем совершенствования моделей инновационной деятельности. На основе полученных данных возможно более полно обосновать проведение оценки эффективности, учитывая высокий уровень инновационности предпринимательской деятельности. В дальнейшем планируется использовать полученную теоретическую базу в контексте разработки авторского инструментария оценки эффективности инновационных предприятий, опираясь на проектную составляющую их деятельности.

**Ключевые слова:** инновационное предприятие, оценка эффективности, анализ эффективности, инновационная деятельность, управление инновациями, инновации, эффективность

Экономические отношения на протяжении последних десятилетий переживают глобальную перестройку, непрерывное усложнение которых приводит к возникновению острых проблем, связанных с поддержанием требуемого уровня эффективности производства. К проблемам эффективности, в частности, относится значимость обеспечения и поддержания экономической безопасности, которая на сегодня во многом определяется стремительной эволюцией социально-экономических взаимоотношений. В условиях ускорения научно-технического развития обеспечение безопасности предпринимательской деятельности приобретает основополагающее значение, способствуя возникновению необходимых условий для создания и развития инновационных производств [1]. При этом первоочередную роль играют предприятия высокотехнологичных отраслей (до 15% в эффективности общемирового производства), которые являются наиболее перспективными для национальной экономики (до 60% эффективности в технологически развитых странах) и вносят огромный вклад в повышение как совокупной эффективности общего народного хозяйства стран, так и деятельности отдельных

предприятий из разных отраслей, не ограничиваясь исключительно инновационным сектором (данное явление предлагается рассматривать как синергетический эффект инновационных систем). В таком ключе эффективность инновационных предприятий является важным фактором для экономического развития на всех уровнях процессного управления. К сожалению, данному виду предпринимательства свойственны высокие риски (относительно традиционного), которые могут негативно сказываться на результативности инновационной деятельности [2].

В связи с данным обстоятельством многократно повышается актуальность разработки прогнозных моделей создания эффективности во всех отраслях хозяйствования. Инновационный сектор является глобальным проводником создания эффективности и должен рассматриваться в ключе своей уникальности. Если предпринимательство выступает фундаментом рыночной экономики, то инновационные предприятия являются детерминирующим элементом развития национальной экономики. Следовательно, инновационные предприятия должны быстрее других адаптироваться к быстро изменяющимся условиям внешней среды и



реализовывать системы стратегического управления, способные обеспечивать максимальную конкурентоспособность и приемлемый уровень эффективности инновационной деятельности. Интересы экономики и социума во многом связаны с повышением уровня инновационности, без которой практически невозможно удовлетворить потребности современного человека.

Экономические условия создают высокие требования к воспроизводству инновационной эффективности. Многие современные компании сталкиваются с проблемами в ведении бизнеса, усугубляемыми системными и несистемными кризисами. В первую очередь страдает логистика и инфраструктура. Для достижения заданных в стратегиях параметров эффективности инновационным предприятиям следует активизировать использование цифровых технологий, способствующих преодолению сложившихся на рынке барьеров. Особенно проблемы характерны для развивающихся рынков, которым свойственны сложные условия ведения бизнеса. Следует отметить, что такие условия характерны и для современной экономики РФ. Ликвидация сложившихся барьеров и сокращение разрывов в процессе создания и ускоренного воспроизводства инновационной среды путем расширенной цифровизации является приоритетом в связи с усложняющимся состоянием бизнес-среды, обеспечивая функционал развития инновационных предприятий [10]. Таким образом, проведение оценки эффективности инновационных предприятий связано с изучением цифрового потенциала и изысканием возможностей по его использованию в анализе и практической реализации инновационных процессов.

Достижение требуемых параметров инновационной эффективности взаимосвязано с применением процессных моделей, обеспечивающих максимальный учет всевозможных факторов, методов и технологий, структур и органов управления, ориентированных на следующие направления: реализация НИОКР; создание новой (новых видов) продукции, услуг, методов управления, технологий, системы организации труда; совершенствование существующих ранее видов продукции, услуг, методов управления, технологий, системы организации труда; разработка и практическое внедрение прогрессивных инновационных решений в хозяйстве; распространение инновационных способов мотивации и стимулирование работников и персонала производства. Таким образом, оценка инновационных предприятий зависит от полномасштабного анализа научных и технологических средств, их коммерческого, а также экономико-социального потенциала.

Обеспечение высокой эффективности бизнес-процессов в инновационных производствах зависит от рационального использования материальных и нематериальных ресурсов, создавая благоприятные условия по их оптимизации. К сожалению, в условиях кризисов оптимизационные процессы действуют на недостаточном уровне эффективности, что обусловлено устаревшими формами организации труда и производства. Преодоление проблем в кризисных условиях должно быть ориентировано на развитие состояния «прогрессивности» [8]. Системный подход к данным прогрессивным направлениям является значимым условием для выявления нестандартных рисков и их учета при оценивании эффективности. Развитие данных способов допустимо рассматривать как критерий при определении интеллектуальных возможностей реализации сложных проектов, присущих инновационным предприятиям. В таком контексте оценка эффективности инновационной деятельности должна осуществляться при параллельном проведении системы риск-аудита. Следовательно, оценка эффективности становится важным условием при выработке мероприятий, направленных на преодоление состояния неопределенности и ситуационных вариаций риска. Проектная деятельность инновационного характера ставит вопросы перед необходимостью выработки инструментальных подходов нового качества, способных учитывать инновационные пути анализа ситуационного риска и прогнозировать его в моделях стратегического управления [5]. Следовательно, совершенствование методического аппарата проведения оценки эффективности инновационных предприятий неразрывно связано с интеграцией риск-аудита в модели мониторинга и выявления риск-коэффициентов.

Проблемные положения реализации обозначенного выше мероприятия заключаются в необходимости понимания и комплексного учета специфики инновационного предприятия при разработке практического инструментария оценки его эффективности. Методический аппарат оценки не может быть универсален для всех предприятий, но должен обладать способностями к адаптивности и соответствовать веяниям времени. При таком подходе возможно обеспечить максимальный учет точек эффективности для извлечения прибыли, поддержания и укрепления имиджа инновационного предприятия. Для этого в составе оценки требуется заложить такие параметры, как возможность внедрения инновационных технологий, способность к поиску новых управленческих и организационных решений, обеспечение возможностей по применению новых способов ведения хозяйственной деятельности, учет спроса на продук-

цию и смежные товары, анализ рынка с целью выявления новых конкурентов, мониторинг появления на рынке новых форм производства, изучение потенциала для диверсификации и функциональной организации хозяйственной деятельности и так далее.

Функционирование предприятий невозможно без использования кадрового потенциала, который формирует человеческий капитал предприятия и является движущей силой осуществления инновационной деятельности. Механизмы инновационно активных предприятий создают условия для осуществления воздействия на экономику всех уровней. Развивая проблематику эффективности целесообразно произвести сбалансированную оценку инновационных процессов и их комплексной роли в создании итогового результата. Для этого, например, допустимо произвести расчеты коэффициентов кадрового потенциала [11]. Поскольку именно инновационно активные предприятия являются драйверами экономического роста, то оценка их человеческого капитала должна занимать ключевую роль в расчетах интегральных коэффициентов создания итоговой эффективности в предпринимательской деятельности. Однако инновационным предприятиям свойственны условия функционирования с повышенным уровнем неопределенности и сложным характером ведения хозяйственной деятельности, которые не позволяют произвести объективный анализ факторного состояния кадрового потенциала и человеческого капитала в итоговой эффективности.

Наличие целого ряда определенных сложностей перед повышением эффективности инновационно активного предпринимательства препятствует проведению объективной оценки. Несмотря на то, что имеется целое множество классических подходов, которые используются на практике и дополнительное рассмотрение которых является излишним, существующая база оценки эффективности инновационных предприятий в основном ориентирована на их коммерческую результативность и в полном объеме не учитывает базис создания конкурентоспособности для достижения лидирующих позиций в условиях повышения значимости цифровой доминанты. Развитие оценочной базы сдерживается традиционным рассмотрением таких элементов, как критерии инновационной эффективности, показатели эффективности организационно-экономического механизма, принципы создания инновационной эффективности.

Существующие системы показателей инновационного развития являются недостаточными, поскольку не позволяют оценить всю процессную сущность инновационности. Несовершенство про-

цессной ориентации выявления точек создания эффективности препятствует ускоренному достижению целей и результатов инновационной составляющей экономического развития. Требуется произвести более глубокую констатацию процессов, оценка которых по отдельности предоставит информацию для осуществления целенаправленного роста в контексте достижения сбалансированного инновационного состояния. Благополучие предприятия определяется оценкой эффективности использования его инновационного потенциала, на основании которой допустимо выработать комплекс объективных рекомендаций для совершенствования процессов ведения инновационной деятельности [7]. Количественное выражение показателей эффективности инновационного предприятия становится необходимостью для построения действенных механизмов управления, при этом особая специфика реализации инновационной деятельности, связанная с повышенным уровнем неопределенности и сложным характером реализации, не позволяет выстроить высокоэффективную систему проведения оценки, направленную на вариативную выборку точек создания инновационной эффективности. Полученные количественные показатели должны предоставить достаточную информацию для понимания критериев и системности создания эффективности на разных уровнях от располагаемого в конкретный момент и доступного для потенциального увеличения объема ресурсов, учитывая наличие возможностей по мобилизации ресурсной базы для инновационного развития.

В эпоху институциональной перезагрузки общества создание траекторий для устойчивого развития зависит от целесообразности распределения ограниченных ресурсов, следовательно, необходимо выбирать наилучшие варианты действий и обеспечивать координацию всех бизнес-процессов на предприятии. Учет данных траекторий в методах оценки эффективности повышает качество классических моделей и является необходимым параметром для повышения их гибкости при принятии управленческих решений. Формирование новых методов оценки должно отвечать требованиям к учету количественных и качественных параметров инновационности в системе создания эффективности. Для оценки эффективности требуется использовать алгоритмы расчета и анализа инновационного потенциала, которые следует выстраивать на основе цепочечных связей из множества методов, например, количественных, качественных, ресурсно-аналитических, интегральных, экспертных и т.д. Факторный учет институализации и информатизации бизнес-процессов позволяет получить достоверный уровень эффективности

и выявить приоритетные направления для повышения инновационности [4, 6]. Таким образом, получение оценки эффективности должно предоставить необходимый набор инструментов, использование которых нацелено на достижение максимальной результативности деятельности инновационного предприятия.

Развивая проблему оценки эффективности инновационного предприятия, следует акцентировать внимание на способах ее проведения с учетом влияния внешних и внутренних факторов за конкретный временной лаг. Допустимо выражать факторное влияние через выделение отношений результатов инновационной деятельности к затратам для их получения. Целесообразно группировать показатели по блокам, например, выделяя количественные и качественные показатели в производственно-техническом блоке, финансово-управленческом блоке, научно-инновационном блоке и информационном блоке. Системный учет множества факторов позволяет с различных сторон оценить влияние факторов на эффективность и предоставить объективную оценку, необходимую для определения общего состояния инновационного предприятия и траекторий его развития. Также допустимо выводить интегральную оценку группированных показателей по ряду блоков, что способствует выявлению конкурентных элементов, управленческое воздействие на которые позволит повысить совокупность потенциалов инновационного предприятия [6].

Теоретико-методологический базис проведения оценки эффективности обуславливает совершенствование моделей деятельности инновационного предприятия через внедрение современного инструментального аппарата и технологий в систему оценивания. Эволюционное совершенствование подходов экономического развития позволяет проанализировать стоимостную основу получения положительного эффекта при планомерном учете доходности и риска. В частности, следует использовать стоимостные методы, например методы опционов, рентабельности, маржинальности, интеллектуальной эффективности и так далее. Комплексный подход к анализу эффективности предоставляет предложения для воспроизводства инновационности предпринимательской деятельности. Преимущества такого подхода заключаются в возможности проведения оценки не только совокупной эффективности предприятия, но и точечного анализа эффективности структурных подразделений. Увеличение гибкости и системности принимаемых решений за счет оптимальности сочетания методов позволяет совершенно по-новому взглянуть на процессы создания эффективности. В таком ключе высокую актуальность приобретает

понимание инновационной проблемы, решение которой заключается в разработке нормативных документов и управленческих алгоритмов, позволяющих сформировать направления инновационной деятельности, провести технико-экономическое обоснование проектов, определить варианты и количественные параметры для решения проблемы, произвести квантификацию целей. Сформулировать оценку в таком случае допустимо через формулировку:

$$E^{ie} = \sum_{k=1}^{n\Delta} \left( \sum_{i=1}^{n \rightarrow} \frac{E_i}{I_i} \right)_k \mid \leftarrow_t F_{\Delta k},$$

где  $E^{ie}$  – эффективность инновационного предприятия;  $n\Delta$  – количество блоков эффективности;  $n \rightarrow$  – количество инновационных параметров в блоке эффективности;  $E_i$  – показатель эффективности конкретного инновационного параметра в блоке;  $I_i$  – инвестиции в развитие конкретного инновационного параметра;  $\leftarrow_t F_{\Delta k}$  – влияние факторов на каждый блок эффективности с учетом временного лага.

Инновации как опора в конкурентной борьбе современных предприятий являются по своей сути многоструктурными и непостоянными элементами, усложняя адаптацию классических методов оценки эффективности к инновационно активным предприятиям. Инновационный тип развития предполагает системное использование инновационных факторов: технических, организационных, предпринимательских, управленческих, информационных, мотивационных и других [7]. На практике следует наладить систему адаптации предприятия к усиленному влиянию экстерналий, например к пандемии COVID-19, которая ставит серьезные барьеры перед инновационным развитием. Одним из самых эффективных способов выявления факторов создания эффективности является построение экономико-математических моделей, в частности путем использования эконометрического аппарата, способного произвести качественный и количественный расчет параметров инновационных факторов [9]. Поскольку в инновационном производстве в связи высоким риском требуется привлекать инвестиции в расширенном объеме, то инвестиционная политика инновационно активного предприятия должна учитывать перспективы стратегического развития предприятия и определять роль инноваций в создании новых уровней эффективности. К сожалению, математические алгоритмы не всегда способны справиться с расчетами параметров инновационных факторов, что подтверждает тезис о необходимости внедрения

цифровых технологий для получения более объективных оценок эффективности [3].

Методологическая база к оценке эффективности инновационной деятельности должна быть динамической и не может рассматриваться исключительно в границах инвестиционного анализа. Если экономический эффект оценивается прибылью от реализации инновационной продукции, внедрения изобретений и улучшения использования производственных мощностей, то логическое обоснование неэкономических эффектов остается слабоизученным явлением [4]. Сбалансированные системы оценки способны учесть различные показатели, например, социальные, технические и ресурсные эффекты. Для инновационного предприятия такой подход позволит производить соответствующие корректировки и отслеживать конкретные изменения в окружающей среде.

Подводя итог статьи, следует выделить ключевые факты в контексте развития способов проведения оценки эффективности инновационного предприятия: требуется не ограничиваться единой моделью, а использовать системный аппарат из множества методов; введение коэффициентов несовершенства рынка при определении эффективности инновационных производств (в первую очередь на развивающихся рынках); учет влияния цифрового пространства в распространении инноваций и адаптация его влияния для развития; использование цифровых и информационных технологий для многофакторного расчета эффективности через факторный учет всех возможных параметров и траекторий инновационного развития;

уделение расширенного внимания процессным моделям при определении точек создания эффективности; инновационные производства ориентированы на высокую долю нематериальных элементов, эффективность которых следует рассчитывать через качественные модели в связи с невозможностью количественной оценки больших кластеров интеллектуальных элементов; для повышения качества оценки эффективности следует произвести интеграцию риск-аудита в модели мониторинга и выявления риск-коэффициентов для инновационного производства, ориентируясь на высокую долю его интеллектуализации.

Справедливым считаем вывод, что получение синергетических эффектов инновационных систем является актуальным направлением в современном рыночном хозяйстве, а несовершенство классических методик оценки эффективности инновационных предприятий представляет существенную угрозу для достижения экономической безопасности. Необходимо обеспечить разработку инструментария, ориентированного на процессную сущность инноваций, и внедрить соответствующие цифровые решения для получения объективных оценок. Целесообразно при решении данной проблемы опираться на проектную составляющую инновационных предприятий, позволяющую дать достаточный объем факторных параметров для расчетов. Предлагается в дальнейшем использовать полученную теоретическую базу для построения авторской модели и проведения практических расчетов.

### Литература

1. Буньковский Д.В. Обеспечение безопасности предпринимательской деятельности // Социокультурные аспекты деятельности силовых структур: сборник материалов конференции. 2020. С. 22 – 25.
2. Данилочкина Н.Г., Чернер Н.В., Золкин А.Л., Жильцов С.А., Рябкова Г.В. Обоснование необходимости разработки управления рисками на предприятиях высокотехнологичной отрасли // Управленческий учет. 2021. № 8-1. С. 12 – 18.
3. Дмитриев Н.Д., Файзуллин Р.В. Теоретические аспекты разработки методики формирования инвестиционной политики предприятия // Стратегии бизнеса. 2020. № 1. С. 22 – 26.
4. Донец О.В., Майданевич П.Н. Методологические подходы к оценке эффективности инновационной деятельности // Вестник ОмГАУ. 2015. № 4. С. 102 – 108.
5. Зайцев А.А., Родионов Д.Г., Дубаневич Л.Э., Ильченко С.В. Аудит и управление рисками при реализации инвестиционных проектов интеллектуальной направленности // Вестник ААЭиП. 2021. № 7-2. С. 152 – 162.
6. Захарова Е.В., Митякова О.И. Оценка инновационного потенциала предприятия с учетом цифровизации экономики // Вопросы инновационной экономики. 2020. № 3. С. 1653 – 1666.
7. Мерзликина Г.С. Принципы оценки инновационного развития промышленного предприятия // Креативная экономика. 2020. № 8. С. 1775 – 1794.
8. Припадчева И.В., Севрюков А.А. Совершенствование организации производственного процесса на предприятии // Auditorium. 2015. № 2. С. 48 – 54.

9. Родионов Д.Г., Дмитриев Н.Д., Дубаневич Л.Э. Построение эконометрической модели устойчивого развития промышленного предприятия // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 7-1. С. 61 – 71.

10. Сердюкова Л.О., Глушкова Ю.О., Нурулин Р.Н. Бизнес-модели инновационного развития в условиях цифровизации // Инновационная деятельность. 2019. № 4. С. 69 – 77.

11. Ткаченко К.И., Золкин А.Л., Чистяков М.С. Школа развития кадрового потенциала инновационного предпринимательства как эффективная форма межсекторного взаимодействия в современных экономических условиях // Управленческий учет. 2021. № 3-2. С. 380 – 386.

### References

1. Bun'kovskij D.V. Obespechenie bezopasnosti predprinimatel'skoj deyatel'nosti. Sociokul'turnye aspekty deyatel'nosti silovyh struktur: sbornik materialov konferencii. 2020. S. 22 – 25.

2. Danilochkina N.G., CHerner N.V., Zolkin A.L., ZHil'cov S.A., Ryabkova G.V. Obosnovanie neobходимости razrabotki upravleniya riskami na predpriyatiyah vysokotekhnologichnoj otrasli. Upravlencheskij uchet. 2021. № 8-1. S. 12 – 18.

3. Dmitriev N.D., Fajzullin R.V. Teoreticheskie aspekty razrabotki metodiki formirovaniya investicionnoj politiki predpriyatiya. Strategii biznesa. 2020. № 1. S. 22 – 26.

4. Donec O.V., Majdanevich P.N. Metodologicheskie podhody k ocenke effektivnosti innovacionnoj deyatel'nosti. Vestnik OmGAU. 2015. № 4. S. 102 – 108.

5. Zajcev A.A., Rodionov D.G., Dubanevich L.E., Il'chenko S.V. Audit i upravlenie riskami pri realizacii investicionnyh proektov intellektual'noj napravlenosti. Vestnik AAEiP. 2021. № 7-2. S. 152 – 162.

6. Zaharova E.V., Mityakova O.I. Ocenka innovacionnogo potentsiala predpriyatiya s uchetom cifrovizacii ekonomiki. Voprosy innovacionnoj ekonomiki. 2020. № 3. S. 1653 – 1666.

7. Merzlikina G.S. Principy ocenki innovacionnogo razvitiya promyshlennogo predpriyatiya. Kreativnaya ekonomika. 2020. № 8. S. 1775 – 1794.

8. Pripadcheva I.V., Sevryukov A.A. Sovershenstvovanie organizacii proizvodstvennogo processa na predpriyatii. Auditorium. 2015. № 2. S. 48 – 54.

9. Rodionov D.G., Dmitriev N.D., Dubanevich L.E. Postroenie ekonometricheskoj modeli ustojchivogo razvitiya promyshlennogo predpriyatiya. Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava. 2021. № 7-1. S. 61 – 71.

10. Serdyukova L.O., Glushkova YU.O., Nurulin R.N. Biznes-modeli innovacionnogo razvitiya v usloviyah cifrovizacii. Innovacionnaya deyatel'nost'. 2019. № 4. S. 69 – 77.

11. Tkachenko K.I., Zolkin A.L., CHistyakov M.S. SHkola razvitiya kadrovogo potentsiala innovacionnogo predprinimatel'stva kak effektivnaya forma mezhspektornogo vzaimodejstviya v sovremennyh ekonomicheskikh usloviyah. Upravlencheskij uchet. 2021. № 3-2. S. 380 – 386.

---

## DEVELOPMENT OF WAYS TO EVALUATE THE EFFECTIVENESS OF AN INNOVATIVE ENTERPRISE

*Dubanevich L.E., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Moscow Institute of Economics,  
Ray S.,  
Zeng Ya,  
Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University*

**Abstract:** in the conditions of accelerating the transformation of economic relations, the relevance of maintaining efficiency in all spheres of management increases many times. Entrepreneurial activity as the basis of a market economy should adapt to rapidly changing conditions and implement management models that can ensure maximum competitiveness and a high level of efficiency. The key way to achieve these parameters is the implementation of innovation activities. It is innovative enterprises that are the drivers of economic growth, but they are characterized by a special specificity of functioning associated with an increased level of uncertainty and the complex nature of economic activity, which creates certain difficulties for improving the efficiency of innovatively active entrepreneurship. It is proposed in this article to pay attention to the development of the problem of evaluating the effectiveness of an innovative enterprise, focusing on the elaboration of issues related to the methods of its implementation. For this purpose, the theoretical features of performance evaluation by improving innovation models were considered. Based on the data obtained, it is possible to justify the performance assessment more fully, considering the high level of innovation of entrepreneurial activity. In the future, it is planned to use the obtained theoretical basis in the context of the development of the author's tools for evaluating the effectiveness of innovative enterprises, based on the project component of their activities.

**Keywords:** innovative enterprise, efficiency assessment, innovation activity, innovation management, efficiency analysis, innovation, efficiency

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

*Ильченко С.В., кандидат педагогических наук, доцент,  
Московский экономический институт,  
Ли Ш.,  
Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого,  
Роков А.И.,  
Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет*

**Аннотация:** производство непрерывно усложняется, ставя определенные барьеры перед поддержанием конкурентоспособности предпринимательской деятельности. В условиях повышенной конкуренции бизнесу необходимо совершенствовать свои процессы, в первую очередь связанные с качеством производства. Настоящая статья посвящена теоретическому анализу вопросов, связанных с совершенствованием процессов управления качеством на производстве. Данная проблематика является особенно актуальной в современном мире, институциональные тренды которого определяют переориентацию производственных процессов путем активного использования инноваций и достижений научно-технического прогресса для достижения новых уровней эффективности и конкурентоспособности. Было констатировано, что сегодня российское предпринимательство уделяет недостаточное внимание процессам управления качеством, что негативно влияет на качество и приводит к снижению конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках. Тем не менее отчетливо наблюдается тренд на повсеместное развитие системы управления качеством и преодоление данной проблемы в ближайшей перспективе. Можно сделать закономерный вывод, что вопросы управления качеством на производстве будут более активно прорабатываться в научной и практической среде, способствуя распространению уже сложившихся систем управления и разработке более совершенных подходов к управлению качеством в производственной деятельности.

**Ключевые слова:** управление качеством, конкурентоспособность, качество производства, менеджмент качества, совершенствование системы управления

Глобализационные процессы приводят к обострению ранее устоявшихся проблем в экономике и обществе, оказывая непосредственное влияние на функционал бизнеса. В сложившихся реалиях хозяйствования требуется разрабатывать модели, ориентированные на поддержание достаточного уровня конкурентоспособности предпринимательской деятельности в стратегической перспективе [1, 11]. Интенсивные пути экономического развития приводят к непрерывному усложнению производства, причем данное усложнение идет не только в продуктовом сегменте, но и управленческом. Сложившиеся барьеры невозможно преодолеть без глубинной корректировки бизнес-процессов, которые постепенно стали ориентироваться на потребителя (Market-In). В рамках стратегии Market-In все активнее поднимаются вопросы в области управления качеством на производстве, а именно к качеству сырья, бизнес-процессов и технологий.

Проблематика управления качеством становится все более актуальной в современном мире, что также обусловлено институционализацией практически всех направлений ведения бизнеса, определяющей переориентацию производственных

процессов в сторону активного использования инноваций и достижений научно-технического прогресса. Процессная ориентация позволяет по-новому взглянуть на систему менеджмента качества, выстроив в ней целевые установки для достижения более высоких уровней эффективности и конкурентоспособности. В таком контексте в настоящей статье предлагается провести теоретический анализ вопросов, связанных с совершенствованием процессов управления качеством на производстве.

Пандемия COVID-19 внесла корректировки в хозяйственные системы, задав высокую роль цифровых технологий в функционировании производств, что поспособствовало стремительному росту технологических транснациональных корпораций, совокупная стоимость которых в 2021 году превысила ВВП таких стран-лидеров, как Китай и США [12]. Повсеместное распространение цифровых технологий затронуло процессы управления качеством на производстве, которые трансформировались под непрерывным повышением конкуренции в бизнес-пространстве. Катализирующий фактор распространения пандемии ускоряет смещение акцента в сторону управления дистанцион-



ного взаимодействия и усиления влияния высокотехнологичных предприятий на различные рынки. Происходит возникновение совершенно новых по форме и сущности рисков и для обеспечения экономической безопасности, обуславливая использование инновационных способов и методов управления производством, в том числе и его качественной составляющей [6, 8].

Если анализировать российскую практику, то управление в сфере производства на современном этапе не соответствует требуемым параметрам эффективности. Мировые тенденции социально-экономического развития связаны с сокращением издержек, при этом не только материальных. Значительный упор делается на минимизацию транзакционных издержек, высокий уровень которых в отечественном производстве препятствует разрешению накопившихся негативных управленческих проблем. Перед совершенствованием процессов управления качеством стоят серьезные барьеры, связанные с пережитками директивного управления. Кризисы и провалы в экономике не позволяют восстановить утраченный производственный потенциал, а переход на производство продукции гражданского назначения не обладает достаточным уровнем качества для обеспечения конкурентоспособности по сравнению с зарубежной продукцией. Ситуация во многом осложняется недостаточным учетом международных стандартов и отсутствием системного управления процессами. Развал стандартизации и технического регулирования привел к снижению эффективности управления качеством во всех сферах деятельности, а сложившаяся социально-экономическая обстановка не предоставила новые возможности для корректировки производственной деятельности [3].

Поскольку в большинстве производственных предприятий, в первую очередь связанных с производством продукции гражданского назначения, наблюдаются низкие показатели качества и неэффективное использование ресурсов, то на основе вышесказанного можно констатировать, что в российском предпринимательстве наблюдается проблемная обстановка, обусловленная недостаточным вниманием со стороны бизнеса к процессам управления качеством. Отсутствие эффективно действующих процессов управления качеством негативно сказывается на развитии отраслей народного хозяйства. Как закономерный итог, низкое качество продукции отечественного производства снижает ее конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках.

Произведенная продукция должна соответствовать стандартам и нормам, например, международным стандартам серии ISO 9000:2000 и стандартам РФ серии ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Выход отечественного производства на внешние рынки обусловил переориентацию производства в сторону повышения качества продукции, ориентация на которое в международной среде стала одним из условий парадигмы цивилизованного развития [11]. Для совершенствования процессов управления качеством на производстве следует не просто обеспечить выполнение ключевых показателей качества, но и выявить конкретные аспекты создания «точек эффективности». Современная наука развивается ускоренными шагами и выработала достаточное количество подходов к разрешению вопросов в области качества, которые возможно адаптировать и к российским условиям. В период пандемии коронавируса стало очевидным наличие необходимости в совершенствовании общей системы управления, которая должна быть способна обеспечить устойчивое развитие предприятия в негативной внешней среде. Таким образом, производство не только интегрирует в свою бизнес-структуру действующие стандарты качества, но и создает базис для многогранного развития, внедряя алгоритмы максимизации эффективности в условиях негативных изменений во внешней и внутренней среде.

Наблюдается отчетливый тренд на повсеместное использование систем управления качеством, что в итоге способствует решению наиболее острых проблем в действующих процессах управленческих систем. Инновационные и технологические преобразования последних лет в отечественной экономике безусловно затрагивают и производственный контекст. Развитие науки и практики позволяет уже сейчас разрешить многие проблемные зоны и интегрировать в процессы управления качеством совершенно новые методы, способные учитывать не только материально-производственные аспекты, но и смещать акцент в сторону рациональности использования располагаемых и доступных ресурсов, экологических и социальных аспектов производимой продукции, сохраняя при этом целевые установки бизнеса, направленные на достижение эффективности и стоимостной прирост. Такое совершенствование процессов управления на производстве можно задать следующим образом:

$$E_{\text{classic}}^{\text{profit} \pm R} = \sum 1_x \rightarrow \{R_i; M_i \dots F_x\} + \sum 2_y \rightarrow \{Q_j; S_j \dots F_y\} + \sum Z_n \rightarrow \{F_n\}, \quad (1)$$



«Классическая» вариация (**classic**), при которой качество продукции является вторичным элементом в производственной деятельности, и предприятие нацелено на максимизацию эффективности прибыли ( $Ef_{classic}^{profit \pm R}$ ) при заданном риске ( $\pm R$ ). В данной схеме: первичные факторы ( $\sum 1_x$ ) представлены ресурсными и базисными элементами, например материальные ресурсы ( $R_j$ ), система управления ( $M_j$ ) и другие первичные факторы ( $F_x$ ); вторичные факторы ( $\sum 2_y$ ) представлены

$$Ef_{modern}^{cost \pm R} = \sum 1_z \rightarrow \frac{\{R_j; M_j; IC_i \dots F_x\} - basic}{\{Q_j; S_j; E_cj \dots F_y\} - add.} + \sum Z_n \rightarrow \{F_n\}, \quad (2)$$

«Современная» вариация (**modern**), при которой качество продукции играет одно из ключевых значений в производственной деятельности, и предприятие нацелено на максимизацию эффективности в первую очередь стоимостными способами ( $Ef_{modern}^{cost \pm R}$ ) при заданном риске ( $\pm R$ ). В данной схеме: первичными факторами ( $\sum 1_z$ ) являются как ресурсные и базисные элементы (**basic**), представленные в первую очередь материальными ресурсами ( $R_j$ ), системой управления ( $M_j$ ), интеллектуальным капиталом ( $IC_i$ ) и другими базисными факторами ( $F_x$ ); также к первичным факторам относятся непосредственно менее значимыми элементами для максимизации прибыли (**add.**), однако позволяющие увеличить стоимостные факторы и конкурентоспособность предприятия, что также сказывается на показателях прибыли, в том числе параметры управления качеством ( $Q_j$ ), влияние на социум ( $S_j$ ), экологические аспекты ( $E_cj$ ) и другие вторичные факторы ( $F_y$ ); в случае построения практической системы можно расширить инструментарий третичными и иными блоками факторов ( $\sum Z_n$ ). При этом сохраняется следующая зависимость для производства:

$$\sum 1_z (basic = add.) < \sum Z_n.$$

Непосредственно для управления процессами качества можно использовать экономико-математический инструментарий, в состав которого необходимо внедрить статистический инструментарий для проведения ретроспективного анализа и выявить ключевые факторы, определяющие гибкость и адаптивность управленческой системы. На практике высокотехнологическое производство

непосредственно менее значимыми элементами для максимизации прибыли, в том числе параметры управления качеством ( $Q_j$ ), влияние на социум ( $S_j$ ) и другие вторичные факторы ( $F_y$ ); в случае построения практической системы можно расширить инструментарий третичными и иными блоками факторов ( $\sum Z_n$ ). При этом сохраняется следующая зависимость для производства:  $\sum 1_x < \sum 2_y < \sum Z_n$ .

сталкивается с целым рядом активных и пассивных факторов риска, без учета которых невозможно осуществить грамотный переход к современной вариации. Для обеспечения рационального совершенствования процессов управления требуется не просто разработать методологию с элементами многофакторного влияния, но и увязать полученный результат с системой планирования. В то же время переориентация производства в сторону управления качеством должна сопровождаться инновационными преобразованиями, игнорирование которых не позволит сформировать устойчивый информационный барьер, направленный на создание стоимостного прироста. Учет производственных возможностей в оптимальных стратегических планах становится объективной реальностью при реализации стратегий управления качеством. При этом использование типичных моделей линейного программирования является недостаточным, поскольку многофакторные изменения на разных стадиях жизненного цикла и развития предприятия должны проводиться в ключе внешних изменений и несистемности современных кризисов, ведущих к возникновению ресурсных ограничений при отхождении от оптимального развития в рамках заданного плана [6, 10].

Меры управления качеством в таком контексте сталкиваются с явлениями вариативности стратегического функционирования, альтернативы которого должны быть комплексно проанализированы с помощью современных цифровых решений. В такой ситуации цифровизация благоприятно влияет на рационализацию системы управления с помощью использования информационных систем, позволяющих вычислять «узкие» места и разрабатывать рекомендации для их нивелирования или частичного сокращения негативного влияния. В результате грамотно выстроенной системы стратегий появляется возможность учесть в процессах

управления качеством «поддерживающие» и «непрерывные» операции, играющие ключевую роль в создании итоговых характеристик продукта. В дальнейшем планируется проработать декомпозицию данных операций в системе управления качеством.

Управление качеством на производстве является деятельностью непрерывного воздействия на процессы изготовления продукции, информационная поддержка которых позволит собрать необходимый массив данных для математического расчета итоговых показателей, отражающих процессное состояние «качества». Для этого следует уделить внимание информационным системам, учитывающим достаточный уровень факторного влияния на продукцию и различные уровни эффективности в зависимости от ее производства и реализации. Можно сделать вывод, что цифровые технологии позволяют достичь более высокие уровни управления качеством в различных сферах, в частности в производстве это позволит перенаправить силы человеческих ресурсов на более значимые задачи и убрать отрицательные эффекты, которые свойственны людям, то есть сократить влияние человеческого фактора. В то же время цифровая поддержка процессов не снижает значимость человеческого капитала, а лишь сокращает издержки. Для повышения отдачи от человеческих ресурсов потребуется интегрировать инновационные подходы, направленные на максимизацию интеллектуальной эффективности [8, 9].

Выделяют следующие принципы управления качеством на производстве: процессный подход, ориентация на потребителя, вовлеченность сотрудников, компетентность руководства, поддержание системности, принятие объективных и взвешенных решений и непрерывное улучшение [2]. Производственные предприятия должны разрабатывать и реализовывать системы управления, способные гибко реагировать на изменения рынка, вырабатывая механизмы для поддержания финансового положения субъекта на приемлемом уровне. Оценка потенциальных рисков для поддержания качества позволяет предоставить необходимый пласт данных в информационных системах [4, 9]. Именно непрерывное улучшение активно прорабатывается во многих концепциях, связанных с качеством, например в программном подходе TQM, который следует рассматривать как комплексный системный подход, который работает горизонтально во всей организации, охватывая все отделы и всех сотрудников. В частности, управление качеством на производстве взаимосвязано с такими атрибутами, как фокусировка на процессах, осуществление непрерывной профилактики процессов, развитие человеческого капи-

тала и т.д. При этом цифровые возможности позволяют рационализировать принципиальный базис непрерывного улучшения, основываясь на функциональных возможностях бережливого производства. Следует отметить, что российские предприятия в своей практике не так активно используют данные инструменты, поскольку это зачастую сдерживается разбалансированностью интересов участников рынка и недостаточно быстрым проникновением цифровых технологий в предпринимательский сектор [5, 7].

В современной действительности на рынке существует достаточно большое количество производителей. Повышаются требования к конкурентоспособности субъектов. Необходимо адаптироваться к рыночным условиям, а управление качеством является одним из перспективных направлений в производстве. Так, распространение цифровых систем, активно продолжающееся последние несколько лет, позволяет интегрировать множество моделей и инструментов для поддержания процессов управления на достаточно высоком уровне [1, 12]. Интеграция цифровых решений в модели управления качеством позволяет ускорить трансформацию требований потребителей к качеству продукции в бизнес-процессы предприятия и является необходимым условием для формирования современной модели управления качеством продукции. Однако в России неразвитость рыночных отношений усложняет прогнозирование многих процессов управления, не позволяя повышать качество без учета расширенного числа дестабилизирующих факторов [4]. Используемые на сегодняшний день информационные системы являются недостаточными, что приводит к невозможности достижения максимальных показателей производства и отдачи от производственной деятельности [9]. Тем не менее совершенствование процессов управления качеством на производстве неразрывно связано с внедрением цифровых технологий, которые обеспечивают: высокую скорость принятия решений; интерактивность среды управления; ориентацию на конкретные процессы; быструю реакцию на заданные изменения, в том числе ситуационные; непрерывность получения данных для мониторинга; высокоскоростную обработку данных на основе автоматизированных систем. В итоге появляется возможность учесть все необходимые принципы и атрибуты системы качества на производстве.

Проанализированные теоретические вопросы, связанные с совершенствованием процессов управления качеством на производстве, позволили сделать закономерный вывод, что данная тематика будет более активно прорабатываться в научной и практической среде, способствуя распростране-

нию уже сложившихся систем управления и разработке новых подходов к управлению качеством. Развитие тематики обусловлено ускоренным распространением цифровых технологий, позволяющих оптимизировать и рационализировать процессы управления качеством, институализация которого будет и дальше переориентировать производство в инновационные и социальные траектории. Благоприятные перспективы виднеются и в российской практике, поскольку для выживания

отечественное производство будет вынуждено уделить расширенное внимание процессам управления качеством уже в ближайшей перспективе и найти баланс интересов, способный обеспечить устойчивый рост бизнеса. В дальнейшем планируется более подробно проработать перспективы развития отечественного производства и провести анализ альтернатив совершенствования процессов управления качеством с учетом факторов нестабильности национальной экономики.

### Литература

1. Амирова Э.Ф., Золкин А.Л., Чистяков М.С. Особенности монополистической конкуренции в российской экономике в эпоху цифрового развития технологий производства // *Управление, экономика и право: проблемы, исследования, результаты: сборник статей конференции*. 2021. С. 38 – 45.
2. Бондарская Т.А., Злобина Н.В., Сизикин А.Ю. Совершенствование системы управления качеством на предприятии. Тамбов: ТГТУ, 2016. 84 с.
3. Версан В.Г. Качество управления экономикой и производством: практика, вопросы теории // *Россия: тенденции и перспективы развития*. 2021. № 16-2. С. 12 – 19.
4. Глушкова Ю.О., Пахомова А.В. От бездефектности к новым моделям систем управления качеством в машиностроении // *Управление качеством в образовании и промышленности: сборник статей конференции*. 2018. С. 54 – 65.
5. Грачева А.Д. Всеобщее управление качеством на производстве // *Известия ТулГУ. Технические науки*. 2020. № 2. С. 426 – 430.
6. Данилочкина Н.Г., Чернер Н.В., Золкин А.Л., Жильцов С.А., Рябкова Г.В. Обоснование необходимости разработки управления рисками на предприятиях высокотехнологичной отрасли // *Управленческий учет*. 2021. № 8-1. С. 12 – 18.
7. Дмитриев Н.Д., Зайцев А.А. Разработка инструментального подхода для оценки преимуществ от внедрения бережливого производства // *Цифровые технологии в экономике и промышленности: сборник статей конференции*. 2019. С. 647 – 654.
8. Дубаневич Л.Э., Ильченко С.В., Козлова А.А. Инновационные способы управления человеческими ресурсами на предприятии // *Управленческий учет*. 2021. № 3-1. С. 47 – 56.
9. Рогозина Е.А., Филимоныхина Т.В., Дмитриев Н.Д. Построение инновационной системы менеджмента качества // *Стратегии бизнеса*. 2020. № 2. С. 45 – 49.
10. Родионов Д.Г., Алферьев Д.А. Устойчивость оптимального плана производства инновационной продукции промышленного предприятия // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. 2020. № 5. С. 106 – 119.
11. Цзинькэ Ц., Киматова Р.Г., Кубашева Г.А. Управление качеством предприятий: анализ и модели управления качества // *Социально-экономические явления и процессы*. 2017. № 3. С. 183 – 192.
12. Цзэн Я. Влияние COVID-19 на транснациональные корпорации // *Управленческий учет*. № 9-1. 2021. С. 269 – 276.

### References

1. Amirova E.F., Zolkin A.L., Chistyakov M.S. Osobennosti monopolisticheskoy konkurencii v rossijskoj ekonomike v epohu cifrovogo razvitiya tekhnologij proizvodstva. *Upravlenie, ekonomika i pravo: problemy, issledovaniya, rezul'taty: sbornik statej konferencii*. 2021. S. 38 – 45.
2. Bondarskaya T.A., Zlobina N.V., Sizikin A.YU. Sovershenstvovanie sistemy upravleniya kachestvom na predpriyatii. Tambov: TGTU, 2016. 84 s.
3. Versan V.G. Kachestvo upravleniya ekonomikoj i proizvodstvom: praktika, voprosy teorii. *Rossiya: tendencii i perspektivy razvitiya*. 2021. № 16-2. S. 12 – 19.
4. Glushkova Yu.O., Pahomova A.V. Ot bezdefektnosti k novym modelyam sistem upravleniya kachestvom v mashinostroenii. *Upravlenie kachestvom v obrazovanii i promyshlennosti: sbornik statej konferencii*. 2018. S. 54 – 65.
5. Gracheva A.D. Vseobshchee upravlenie kachestvom na proizvodstve. *Izvestiya TulGU. Tekhnicheskie nauki*. 2020. № 2. S. 426 – 430.

6. Danilochkina N.G., Cherner N.V., Zolkin A.L., ZHil'cov S.A., Ryabkova G.V. *Obosnovanie neobходимosti razrabotki upravleniya riskami na predpriyatiyah vysokotekhnologichnoj otrasli. Upravlencheskij uchet. 2021. № 8-1. S. 12 – 18.*

7. Dmitriev N.D., Zajcev A.A. *Razrabotka instrumental'nogo podhoda dlya ocenki preimushchestv ot vnedreniya berezhlivogo proizvodstva. Cifrovye tekhnologii v ekonomike i promyshlennosti: sbornik statej konferencii. 2019. S. 647 – 654.*

8. Dubanevich L.E., Il'chenko S.V., Kozlova A.A. *Innovacionnye sposoby upravleniya chelovecheskimi resursami na predpriyatii. Upravlencheskij uchet. 2021. № 3-1. S. 47 – 56.*

9. Rogozina E.A., Filimonihina T.V., Dmitriev N.D. *Postroenie innovacionnoj sistemy menedzhmenta kachestva. Strategii biznesa. 2020. № 2. S. 45 – 49.*

10. Rodionov D.G., Alfer'ev D.A. *Ustojchivost' optimal'nogo plana proizvodstva innovacionnoj produkcii promyshlennogo predpriyatiya. Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki. 2020. № 5. S. 106 – 119.*

11. Czin'ke C., Kimatova R.G., Kubasheva G.A. *Upravlenie kachestvom predpriyatij: analiz i modeli upravleniya kachestva. Social'no-ekonomicheskie yavleniya i processy. 2017. № 3. S. 183 – 192.*

12. Czen YA. *Vliyanie COVID-19 na transnacional'nye korporacii. Upravlencheskij uchet. № 9-1. 2021. S. 269 – 276.*

---

## IMPROVEMENT OF QUALITY MANAGEMENT PROCESSES IN PRODUCTION

*Ilchenko S.V., Candidate of Pedagogic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Moscow Institute of Economics,*

*Li Sh.,*

*Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University,*

*Rokov A.I.,*

*St. Petersburg State University of Economics*

**Abstract:** production is continuously becoming more complicated, putting certain barriers to maintaining the competitiveness of entrepreneurial activity. In conditions of increased competition, businesses need to improve their processes, primarily related to the quality of production. This article is devoted to the theoretical analysis of issues related to the improvement of quality management processes in production. This issue is particularly relevant in the modern world, where institutional trends determine the reorientation of production processes through the active use of innovations and achievements of scientific and technological progress to achieve new levels of efficiency and competitiveness. It was stated that today Russian entrepreneurship pays insufficient attention to quality management processes, which negatively affects the quality and leads to a decrease in the competitiveness of domestic products in the domestic and foreign markets. Nevertheless, there is a clear trend towards the widespread development of the quality management system and overcoming this problem in the near future. It is possible to draw a logical conclusion that the issues of quality management in production will be more actively worked out in the scientific and practical environment, contributing to the spread of already established management systems and the development of more advanced approaches to quality management in production activities.

**Keywords:** quality management, competitiveness, production quality, quality management, improvement of the management system

## МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ФОРМЕ ИННОВАЦИОННОГО ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

*Кириллова Е.А., кандидат экономических наук, доцент,  
Филиал Национального исследовательского университета  
Московского энергетического института в г. Смоленске*

*Работа выполнена при финансовой поддержке «Совета по грантам  
Президента Российской Федерации для государственной поддержки  
молодых российских ученых – кандидатов наук» по проекту МК-4087.2021.2*

**Аннотация:** неотъемлемость инноваций для структурного преобразования промышленно-хозяйственных систем на современном этапе является неоспоримой. Существенную роль в процессе институционального обеспечения реализации стратегических приоритетов социально-экономического развития играют государственные структуры. Они занимают важное место в регулировании, организации и координации отношений собственности, а также постепенной ее трансформации в связи с изменениями среды в рамках текущего технологического уклада. Однако отмечается, что такая трансформация в настоящее время реализуется достаточно фрагментарно с темпами, отстающими от мировых, что определило цель исследования, описываемую как: разработка инструментов управления реализацией инновационных процессов, способствующих систематизации работы в данной области, координации и взаимоувязке интересов всех заинтересованных сторон при реализации стратегических целей устойчивого развития и обеспечения конкурентоспособности государства. Для достижения данной цели были проанализированы текущие тенденции изменений ролей взаимодействующих субъектов при реализации инновационных процессов, проблемы с которыми они сталкиваются, а также существующие методические работы по их преодолению. Автором предлагается формирование сетей взаимодействия на основе инновационного государственно-частного партнерства, механизм реализации которых описан в данной статье. Предлагаемый механизм представляет собой организационно-экономическую совокупность приемов управления реализацией инновационного процесса группой хозяйствующих субъектов на уровне региона, которая образует сложную социально-экономическую систему осуществления взаимосвязанных и взаимообуславливающих интересов каждого из взаимодействующих субъектов, а также дает возможности реализовать преимущества и синергетические, мультипликативные и кумулятивные эффекты для такой системы в целом. Описанная в ходе исследования форма функционирования механизма, определяет порядок, методы и правила реализации инновационного процесса с целью закрепления за субъектами определенных функций, обеспечивая направленность их взаимодействия, что может служить основой для разработки программ по управлению инновационной деятельностью.

**Ключевые слова:** инновационный процесс, государственно-частное партнерство, организация взаимодействия, инновационные сети, инструменты управления инновациями, производственно-хозяйственные системы

**И**нновации в рамках перехода к шестому технологическому укладу определяются как неотъемлемый элемент производственно-хозяйственной деятельности и, прежде всего, в стратегически важных отраслях. К таким отраслям экономики, имеющим приоритет государственного развития, относятся прежде всего те направления, от стабильного функционирования которых существенно зависят экономическая, военная и продовольственная безопасность общества и государства, его существование в качестве единого целого, территориальная целостность, независимость и обороноспособность [1]. Они чаще всего включают в себя группы предприятий, производящих сельскохозяйственную продукцию и

товары первой необходимости, оборонно-промышленного и топливно-энергетический комплекса, а также транспортную инфраструктуру. От них напрямую зависит жизнеспособность государства, что определяет в том числе необходимость закрытости и секретности некоторых исследований и разработок в данных областях.

При формировании национальных стратегий социально-экономического развития стран особое внимание уделяется выбору научно-технологических и инновационных приоритетов [2], так как низкая доля технологических инноваций и высокая зависимость от импорта технологий и высокотехнологичной продукции, обусловленные небольшой эффективностью и результативно-

стью научно-исследовательской деятельности, приводят к слабой конкурентоспособности государства на международной арене. В соответствии со стратегией научно-технологического развития Российской Федерации (2016 г.) и национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 года (2020 г.) приоритетом РФ определяется переход к инновационному пути развития на основе разработки и обеспечения поддержки реализации наиболее перспективных технологий, оказывающих существенное влияние на повышение эффективности российского производства и конкурентоспособности. Ряд технологических процессов в России выделен как критически важные для развития государства и общества. Предполагается, что в этих областях будут сконцентрированы технологические разработки, которые носят прорывной характер, могут быть использованы в разных отраслях экономики и обладают наибольшим инновационным потенциалом. Это крайне важные для развития страны и ее регионов комплексы технологических решений, имеющие широкий потенциальный круг инновационных приложений в разных отраслях экономики и вносящих в совокупности наибольший вклад в решение важнейших проблем реализации приоритетных направлений развития науки, техники и технологий [3].

В ходе исследований научно-технических приоритетов, публикационной и патентной инновационной активности РФ [4, 5, 6, 7] отмечается, что их реализация осуществляется достаточно фрагментарно с темпами, отстающими от мировых. Так, согласно Глобальному инновационному индексу в 2021 г. Российская Федерация заняла 45 место из 132 стран [8]. Это определяет потребность в разработке инструментов реализации инновационных процессов, способствующих систематизации работы в данной области, координации и взаимоувязке интересов всех заинтересованных сторон при реализации стратегических целей устойчивого развития и обеспечения конкурентоспособности государства, где территориально расположены такие субъекты.

В процессе институционального обеспечения реализации стратегических приоритетов социально-экономического развития существенную роль играют государственные структуры. Они занимают важное место в регулировании, организации и координации отношений собственности, а также постепенной ее трансформации в связи с изменениями среды в рамках текущего технологического уклада. В развитых странах широкое распространение получили инструменты и меры государственного регулирования и стимулирования технологического развития промышленных предприятий [9]. Сейчас государство начинает воспри-

ниматься не только как самостоятельный «производитель» общественных услуг, но и как гарант возможности их реализации частными организациями посредством активного взаимодействия с ним [10, 11]. С другой стороны, вмешательство государства в процессы создания и реализации инноваций, как показывает практика, снижает их эффективность. Для инициации и масштабирования инновационных практик, а также коммерциализации их в форме высокотехнологичной и социально значимой продукции нужны значительные финансовые средства, а также заинтересованные и компетентные исполнители. Также важно, чтобы такая деятельность осуществлялась в тесной увязке с запросами конечных потребителей и реальных производственных процессов. Кроме того, можно отметить исторически сложившиеся особенности структуры российской производственно-экономической системы, связанные с наличием все еще большой компоненты государственной собственности, значительного числа зданий, сооружений, оборудования и технологий, которые находятся в собственности государства, но не эксплуатируются или используются не эффективно. Это находит подтверждение в недозагрузке основных производственных мощностей, их устаревания и износе [12].

В связи с этим предлагается формирование сетей взаимодействия на основе инновационного государственно-частного партнерства, которое даст возможность повысить эффективность реализации инновационных процессов, тем самым повышая качество выпускаемых продуктов и услуг, темпы роста ВВП и конкурентоспособность государства, одновременно снижая риски и издержки на их осуществление. При этом организация взаимодействия в рамках такого партнерства должна быть ориентирована прежде всего на достижение синергетического эффекта от системного характера отношений собственности в виде дополнительных источников экономического роста на основе кооперации специфических потенциалов развития частной и государственной собственности [13], а также повышения эффективности расходования бюджетных средств и нефинансовых мер поддержки научно-исследовательского сектора для обеспечения развития страны в области приоритетных направлений и критически важных технологий. Для российской производственно-хозяйственной системы исторически более характерно директивное административное внедрение подобных практик «сверху вниз» в отличие от плавного естественного внедрения «снизу вверх», как в западных странах, где они характеризуются инициативой со стороны частного сектора при минимальном вмешательстве государства. Внед-

рение государственно-частного партнерства на территории РФ в настоящее время, когда инициатива создания инновационного предложения исходит от государственных структур, в совокупности с недоверием к таким структурам со стороны бизнеса, отсутствием ясных и понятных финансовых форм реализации совместных проектов, проблемами поиска и отбора квалифицированных специалистов и несовершенством систем управления, осуществляется недостаточно эффективно. Также необходимо отметить, что привлекаемые ранее для решения аналогичных задач представители государственных структур не всегда обладали достаточным штатом квалифицированных специалистов для оценки качества и рисков проектов. Нанимать каждый раз отдельных экспертов достаточно сложно и дорого, так как круг вопросов очень широк. Кроме того, такая форма управления собственностью ранее в российской практике применялась главным образом для очень масштабных проектов (например, при строительстве трубопроводов), в то время как за рубежом это зарекомендовавшая себя практика реализации региональных и муниципальных инициатив в интересах граждан.

С другой стороны полная передача критически важных отраслей в «ведение» свободного рынка и, тем самым, полная утрата контроля за их созданием, распространением и регулированием их осуществления в виду возможностей реализации чрезвычайных последствий, угроз национальной безопасности в социальной, экономической и политической сферах, а также в связи с необходимостью обеспечения секретности ряда сведений не представляется возможной.

Применение такой организационно-управленческой формы организации отношений между основными субъектами инновационной деятельности как государственно-частное партнерство представляется достаточно перспективным, так как позволяет разделить риски, консолидировать ресурсы, при соблюдении социальных и национальных интересов устойчивого развития государства. Кроме того, инновации зачастую направлены на формирование и реализацию новых

высокотехнологичных производств, перспективных технологий и материалов, что будет способствовать развитию стратегически важных направлений государственной политики и росту конкурентоспособности.

В качестве важнейшей характеристики государственно-частного партнерства выделяется ее неиерархичность, выражающуюся в паритете, равенстве прав и ответственности участников друг перед другом [14]. Такое взаимодействие ориентировано на обеспечение баланса интересов всех задействованных сторон, при эффективном достижении социально-экономических целей деятельности. Отмечается [15], что такая форма при тесной увязке со стратегией социально-экономического развития региона и адаптацией к его территориальной специфике позволит реализовать такие задачи государства на региональном уровне как: формирование наиболее благоприятных условий для инновационного развития, повышение контроля и эффективности расходования бюджетных средств на научно-исследовательские работы, реализацию инновационного потенциала региона, роста уровня технологического развития социально значимых направлений деятельности в том числе посредством реализации дорогостоящих стратегически значимых инновационных проектов.

Предлагаемый механизм представляет собой организационно-экономическую совокупность приемов управления реализацией инновационного процесса группой хозяйствующих субъектов на уровне региона, которая образует сложную социально-экономическую систему осуществления взаимосвязанных и взаимообуславливающих интересов каждого из взаимодействующих субъектов, а также дает возможности реализовать преимущества и синергетические, мультипликативные и кумулятивные эффекты для такой системы в целом. Представленная на рисунке 1 форма функционирования механизма, определяет порядок, методы и правила реализации инновационного процесса с целью закрепления за субъектами определенных функций, обеспечивая направленность их взаимодействия.







разделении рисков, существенной экономии финансовых и временных ресурсов, которые были бы потрачены на создание или приобретение основных средств. Также он приобретает уникальный опыт работы, рост своих компетенций. В такой форме разделения ответственности при управлении процессами создания инновационной продукции действия каждого из вовлекаемых субъектов будут наиболее рациональным и, соответственно, более эффективными, так как каждый из них заинтересован в реализации идеи, а также обладает узкоспециальными знаниями и компетенциями в данной области. При этом отдельные виды рисков создания и реализации инноваций также берет на себя наиболее приспособленная для их объективной оценки, контроля и управления сторона взаимодействия.

Основным доминирующим мотивом при создании таких формирований на принципах государственно-частного партнерства часто выделяется возможность экономии бюджетных средств за счет привлечения частных инвестиций и соответственно более низкой стоимости государственно и социально значимых инноваций для государства [16, 17]. Вместе с тем хотелось бы отметить, что помимо прямых финансовых эффектов, вовлечение частных инвесторов в региональные инновационные проекты принесет также такие преимущества как: рост контроля за эффективностью реализации инновационных процессов за счет профессиональных навыков вовлекаемых субъектов, их способностей, компетенций, инициативы и заинтересованности. Кроме того, последовательная реализация взаимоувязанных действий субъектов механизма создаст среду, которая в ответ на возникающие запросы при реализации инновационного процесса будет формировать научно-образовательный контур, поддерживающий все основные процессы как локально (проведение целевых фундаментальных исследований, патентный анализ, проведение тестирования прототипа, переподготовка и повышение квалификации отдельных специалистов и др.), так и меняя подход к образованию, его приоритетным направлениям. Такое непрерывное взаимодействие при реализации инновационной деятельности будет способствовать развитию системы неформальных связей между субъектами, которая облегчит взаимный обмен информацией, инновационными идеями, предложениями и ресурсами, будет способствовать накоплению и обработке уже имеющихся инициатив, опыта реализуемых совместных проектов, тем самым формируя определенную экосистему [18]. Такая среда, аккумулируя опыт и идеи, станет основой

для реализации кумулятивного и мультипликативного эффектов от инноваций, когда нововведения в рамках одного из взаимодействующих субъектов дополняются и приводят к веерному эффекту распространения изменений и они сами становятся «точками роста» новых преобразований.

Для государства при такой форме взаимодействия будет реализована возможность использования зданий и оборудования, которые не задействованы и простаивают, либо используются не по назначению и не эффективно, а частным инвесторам удастся существенно сократить значительную часть вложений, связанных с приобретением и/или строительством зданий, сооружений и оборудованием на начальных этапах инновационного процесса (например, в рамках тестирования инновационного предложения) тем самым минимизируя ущерб от риска возможности непринятия рынком продукта. В рамках такой формы возможно дополнительное стимулирование и поддержка реализации инновационного процесса государственными структурами в виде оказания финансовой и административной поддержки через субсидии, налоговые льготы и другие преференции различного рода. Государственные структуры в рамках такого механизма взаимодействия получают возможность посредством инициации и заказа на создание инноваций в определенных областях знаний, перспективных для своего социально-экономического развития с точки зрения мировых и отечественных тенденций науки и техники, создавать новые отрасли на международной арене и закреплять свои позиции на них, использовать зарегистрированные результаты интеллектуальной деятельности для устойчивого развития государства и общества, и тем самым увеличивая ключевые показатели развития региона и страны в целом. При этом в ведении государственных структур в рамках использования такого механизма сохранятся функции контроля за трансфером идей и технологий, обеспечения секретности информации об объектах государственной и военно-промышленной тайны, определения приоритетных направлений работы.

Частные инвесторы, учитывая свои риски в рамках вложенных средств и заинтересованность в их окупаемости, будут тщательно подходить к отбору проектов для реализации и вкладываться только в имеющие достаточно высокий коммерческий потенциал, что помимо коммерческой выгоды за счет реализации инновационной продукции, благоприятно скажется на интеллектуальном капитале партнеров, их имидже и конкурентоспособности. Создаваемые в рамках механизма объекты интеллектуальной собственности будут спо-

способствовать увеличению стоимости отдельных участников, а также генерировать дополнительный поток прибыли в результате использования их как внутри объединения, так и посредством реализации на открытом рынке самих объектов или прав на них в виде лицензий на созданные способы производства и технологические процессы.

Предлагаемый механизм направлен на взаимосвязку и консолидацию усилий отдельных субъектов данных процессов для координации и реализации интересов каждого из них в производстве и реализации конкурентоспособной инновационной продукции. Консолидация усилий в рамках такого механизма даст возможность наилучшим образом использовать и реализовать потенциал каждого из субъектов. Тем самым формируемая система взаимодействий является не директивной и не иерархичной, без прямого государственного регулирования, в достаточной мере гибкой и адаптивной к потребностям рынка и возможностями роста эффективности реализации инновационных процессов за счет заинтересованности инвесторов. Разделение сфер ответственности, влияния и контроля позволит четко взаимосвязать разрозненные интересы каждого из субъектов и способствовать обеспечению направленности действий такой системы в целом.

Таким образом, данный механизм реализации инновационных процессов в регионе на основе государственно-частного партнерства представля-

ет собой организационно-экономическую совокупность приемов управления реализацией инновационного процесса группой хозяйствующих субъектов на уровне региона, которая образует сложную социально-экономическую систему реализации взаимосвязанных и взаимообуславливающих интересов каждого из взаимодействующих субъектов, а также дает возможности реализовать преимущества и синергетические, мультипликативные и кумулятивные эффекты для такой системы в целом. Он закрепляет за субъектами функции, сферы ответственности, влияния и контроля, обеспечивает их взаимосвязку и комплексное взаимодействие, а также способствует обеспечению направленности действий такой системы в целом. Обеспечивается консолидация усилий государства, бизнеса и частных инициатив именно на стратегически важных направлениях социально-экономического развития государства за счет сохранения собственности на основные средства в ведении государства, а также посредством вовлечения квалифицированных специалистов. Предлагаемый механизм позволяет наилучшим образом выстраивать систему научно-промышленного взаимодействия для развития региона и всей страны в целом при координации и контроле государственных структур, реализации инициатив, знаний, компетенций и способностей заинтересованных исполнителей, контроле эффективности отдачи от инвестиций со стороны частных инвесторов.

### Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «Об утверждении стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Информационно-правовая система ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401325792/#I1000> (дата обращения: 31.01.2022)
2. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021: Times of Crisis and Opportunity [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/75f79015-en/index.html?itemId=/content/publication/75f79015-en> (дата обращения: 31.01.2022)
3. Позняк А.Ю., Шаинов С.А. Научно-технологические приоритеты для модернизации российской экономики // Форсайт. 2011. Т. 5. № 2. С. 48 – 56.
4. Акбердин В.В., Коровин Г.Б., Дзюба Е.И. Механизмы государственного управления в сфере научно-технологического развития // Вопросы государственного и муниципального управления. 2020. № 4. С. 111 – 140.
5. Технологический потенциал России: далеко ли до лидерства? // Аналитическое исследование Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/476738050.html> (дата обращения: 31.01.2022)
6. Кириллова Е.А., Даниленко Н.А. Критический анализ факторов, определяющих устойчивое развитие территорий в стратегической перспективе // Вестник университета. 2021. № 11. С.110 – 123.
7. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Определение основных причин, сдерживающих научное развитие в Российской Федерации: оценка научной инфраструктуры, достаточность мотивационных мер, обеспечение привлекательности работы ведущих ученых» [Электронный ресурс]. URL: [https://ach.gov.ru/upload/iblock/89d/89d7d756dab6d050a260e\\_cc55d3d5869.pdf](https://ach.gov.ru/upload/iblock/89d/89d7d756dab6d050a260e_cc55d3d5869.pdf) (дата обращения: 31.01.2022)
8. Global Innovation Index (GII) 2021. Report [Электронный ресурс]. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report> (дата обращения: 31.01.2022)

9. Беляков Г.П., Рыжая А.А. Государственная поддержка технологического развития промышленных компаний: зарубежный опыт // *Russian Economic Bulletin*. 2019. Т. 2. № 5. С. 32 – 39.
10. Gordon J.L. The role of the State in fostering innovation activity: case studies of the USA and Germany // *Revista de Economia Política*. 2019. № 39 (4). P. 571 – 590.
11. Wittmann F., Hufnagl M., Lindner R., Roth F., Edler J. Governing varieties of mission-oriented innovation policies: A new typology // *Science and Public Policy*. 2021. Vol. 48. № 5. P. 727 – 738.
12. Динамика инвестиций в основной капитал на фоне пандемии COVID-19. Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. 2020. № 67. // Аналитический центр при правительстве РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://ac.gov.ru/publications/topics/topic/5478> (дата обращения: 31.01.2022)
13. Зедина Ю.А. Трансформация отношений собственности в условиях развития партнерства государства и бизнеса // *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2014. № 6. С. 174 – 183.
14. Емельянов Ю.С. Государственно-частное партнерство в инновационном развитии экономики России: автореф. дис. на соиск. учен. степ. докт. экон. наук. Москва. 2012. 60 с.
15. Роднянский Д. Управление изменениями в процес се взаимодействия администрации и общественных структур региона с менеджментом холдинговых компаний // *Проблемы теории и практики управления*. 2010. № 3. С. 56 – 63.
16. Иванов В.С. Государственно-частное партнерство как фактор государственной поддержки инновационного развития региона и предприятий: автореф. дис. ... на соиск. учен. степ. канд. экон. наук. Санкт-Петербург. 2009. 20 с.
17. Osei-Kyei R., Chan A.P. Comparative study of governments' reasons/motivations for adopting public-private partnership policy in developing and developed economies/countries // *International Journal of Strategic Property Management*. 2018. № 22 (5). P. 403 – 414.
18. Kalayda S.A. Model of creating an economic ecosystem in the framework of economic convergence under the influence of digitalization // *Прикладная информатика*. 2021. № 6 (96). С. 28 – 42.

#### References

1. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 02.07.2021 № 400 «Ob utverzhdenii strategii nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii». Informacionno-pravovaya sistema GARANT [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401325792/#1000> (data ob-rashcheniya: 31.01.2022)
2. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021: Times of Crisis and Opportunity [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/75f79015-en/index.html?itemId=/content/publication/75f79015-en> (data obrashcheniya: 31.01.2022)
3. Poznyak A.YU., SHashnov S.A. Nauchno-tekhnologicheskie prioritety dlya modernizacii rossijskoj ekonomiki. *Forsajt*. 2011. Т. 5. № 2. S. 48 – 56.
4. Akberdin V.V., Korovin G.B., Dzyuba E.I. Mekhanizmy gosudarstvennogo upravleniya v sfere nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya. *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya*. 2020. № 4. S. 111 – 140.
5. Tekhnologicheskij potencial Rossii: daleko li do liderstva? Analiticheskoe issledovanie Instituta statisticheskikh issledovanij i ekonomiki znaniy NIU VSHE [Elektronnyj resurs]. URL: <https://issek.hse.ru/news/476738050.html> (data obrashcheniya: 31.01.2022)
6. Kirillova E.A., Danilenko N.A. Kriticheskij analiz faktorov, opredelyayushchih ustojchivoe razvitie territorij v strategicheskoy perspective. *Vestnik universiteta*. 2021. № 11. S. 110 – 123.
7. Otchet o rezul'tatah ekspertno-analiticheskogo meropriyatiya «Opredelenie osnovnyh prichin, sderzhivayushchih nauchnoe razvitie v Rossijskoj Federacii: ocenka nauchnoj infrastruktury, dostatochnost' motivacionnyh mer, obespechenie privlekatel'nosti raboty vedushchih uchennyh» [Elektronnyj resurs]. URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/89d/89d7d756dab6d050a260ecc55d3d5869.pdf> (data obrashcheniya: 31.01.2022)
8. Global Innovation Index (GII) 2021. Report [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report> (data obrashcheniya: 31.01.2022)
9. Belyakov G.P., Ryzhaya A.A. Gosudarstvennaya podderzhka tekhnologicheskogo razvitiya promyshlennykh kompanij: zarubezhnyj opyt. *Russian Economic Bulletin*. 2019. Т. 2. № 5. S. 32 – 39.
10. Gordon J.L. The role of the State in fostering innovation activity: case studies of the USA and Germany. *Revista de Economia Política*. 2019. № 39 (4). P. 571 – 590.
11. Wittmann F., Hufnagl M., Lindner R., Roth F., Edler J. Governing varieties of missionoriented innovation policies: A new typology. *Science and Public Policy*. 2021. Vol. 48. № 5. P. 727 – 738.

12. *Dinamika investicij v osnovnoj kapital na fone pandemii COVID-19. Byulleten' o tekushchih tendenciyah rossijskoj ekonomiki. 2020. № 67. Analiticheskij centr pri pravitel'stve RF [Elektronnyj resurs]. URL: <https://ac.gov.ru/publications/topics/topic/5478> (data obrashcheniya: 31.01.2022)*

13. *Zedina YU.A. Transformaciya otnoshenij sobstvennosti v usloviyah razvitiya partnerstva gosudarstva i biznesa. Vestnik Instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk. 2014. № 6. S. 174 – 183.*

14. *Emel'yanov YU.S. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v innovacionnom razvitii ekonomiki Rossii: avtoref. dis. na soisk. uchen. step. dokt. ekon. nauk. Moskva. 2012. 60 s.*

15. *Rodnyanskij D. Upravlenie izmeneniyami v proces se vzaimodejstviya administracii i obshchestvennyh struktur regiona s menedzhmentom holdingovih kompanij. Problemy teorii i praktiki upravleniya. 2010. № 3. S. 56 – 63.*

16. *Ivanov V.S. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak faktor gosudarstvennoj podderzhki innovacionnogo razvitiya regiona i predpriyatij: avtoref. dis. ... na soisk. uchen. step. kand. ekon. nauk. Sankt-Peterburg. 2009. 20 s.*

17. *Osei-Kyei R., Chan A.P. Comparative study of governments' reasons/motivations for adopting publicprivate partnership policy in developing and developed economies/countries. International Journal of Strategic Property Management. 2018. № 22 (5). P. 403 – 414.*

18. *Kalayda S.A. Model of creating an economic ecosystem in the framework of economic convergence under the influence of digitalization. Prikladnaya informatika. 2021. № 6 (96). S. 28 – 42.*

---

## MECHANISM OF IMPLEMENTATION OF REGIONAL INNOVATION PROCESSES IN THE FORM OF INNOVATIVE PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

*Kirillova E.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Branch of the National Research University Moscow Power Engineering Institute in Smolensk*

**Abstract:** the indisputability of innovations for the structural transformation of industrial and economic systems at the present stage is indisputable. State structures play an essential role in the process of institutional support for the implementation of strategic socio-economic development priorities. They occupy an important place in the regulation, organization and coordination of property relations, as well as its gradual transformation due to changes in the environment within the current technological order. However, it is noted that such a transformation is currently being implemented rather fragmentally at a pace lagging behind the world, which determined the purpose of the study, described as: development of tools for managing the implementation of innovative processes that contribute to the systematization of work in this area, coordination and interconnection of the interests of all stakeholders in the implementation of sustainable development and competitiveness strategic goals. To achieve this goal, the current trends of changes in the roles of interacting subjects in the implementation of innovative processes, the problems they face, as well as existing methodological work to overcome them were analyzed. The author proposes the formation of interaction networks based on innovative public-private partnership, the mechanism of implementation of which is described in this article. The proposed mechanism is an organizational and economic set of techniques for managing the implementation of the innovation process by a group of economic entities at the regional level, which forms a complex socio-economic system for the implementation of interrelated and mutually reinforcing interests of each of the interacting entities, and also makes it possible to realize the benefits and synergetic, multiplicative and cumulative effects for such a system as a whole. The form of functioning of the mechanism described in the course of the study determines the procedure, methods and rules for the implementation of the innovation process in order to assign certain functions to the subjects, ensuring the direction of their interaction, which can serve as a basis for the development of innovation management programs.

**Keywords:** innovation process, public-private partnership, organization of interaction, innovative networks, innovation management tools, production and economic systems

## ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

*Якимович М.Ф., кандидат экономических наук, доцент,  
Дальневосточное высшее общевойсковое командное  
училище им. Маршала Советского Союза К.К. Рокоссовского,  
Кузьмич Н.П., кандидат экономических наук, доцент,  
Дальневосточный государственный аграрный университет*

**Аннотация:** вопросы, относящиеся к работе персонала, являются основополагающими в организации, поскольку их решение влияет на важнейшие направления деятельности предприятия. Кадровая политика рассматривается как система кадрового обеспечения стратегии развития организации. Организации стремятся усовершенствовать кадровую политику, и её принципы формируются в виде кодекса. В статье рассматривается проблема составления кадрового кодекса, как инструмента повышения эффективности кадровой политики организации. Авторами статьи дан анализ основных разделов кадрового кодекса организации. Регулярное проведение ежемесячной оценки результатов работы в соответствии с правилами кадрового кодекса позволит создать объективную систему премирования, установление категории оплаты работника и рационально управлять карьерой специалистов. В заключение статьи рассмотрены ряд мероприятий по формированию и совершенствованию кадровой политики организации. Результат исследования демонстрирует, что формирование кадровой политики в организации происходит через организацию внедрения стандартов, формирование системы мотивации, диагностику кадровой политики организации. Результаты проведенных исследований могут использоваться для формирования системы управления персоналом организаций. Опыт формирования кадровой политики организации будет полезен и интересен как обучающимся, так и предпринимателям и специалистам в области кадровой политики. Методы исследования, использованные в статье – анализ, синтез, системный подход.

**Ключевые слова:** кадровая политика, кадры, организация, персонал предприятия, работники, управление персоналом, эффективность

**В**клад кадровой службы в повышение эффективности деятельности организации заключается в обеспечении высокой отдачи от работы персонала. Кадровая служба несет ответственность за создание благоприятных условий труда и реализацию основных потребностей сотрудников.

Кадровая политика – это совокупность норм, ценностей, принципов, правил, стандартов и традиций организации, влияющих на общие для сотрудников линии поведения и действий. Кадровая политика призвана уравновесить пожелания работников с экономическими интересами организации так, чтобы обеспечить социальную стабильность и экономическую рентабельность в организации. Процесс формирования и совершенствования кадровой политики является неограниченным процессом [7].

Кадровая политика, в целом, формирует организационную культуру, которая свое воздействие на персонал организации оказывает посредством формирования ключевых ценностей, норм и правил поведения, сохранения ритуалов и традиций. Зачастую организационная культура позволяет прежде всего усилить нематериальную мотивацию, что в дальнейшем может приводить к таким экономическим выгодам, как сокращение затрат

на поиск и подбор персонала, экономия ФОТ и т.д. [1].

Организации, занимающиеся производственной деятельностью и производством услуг, стремятся усовершенствовать кадровую политику в организации и сформировать принципы, нормы, правила и стандарты ведения успешной деятельности организации, объединенных в единый для персонала стандарт организации. Принципы кадровой политики формируются в виде кодекса. Ниже приведены возможные основные разделы кадрового кодекса, содержащего правила профессионального поведения и взаимодействия работников организации, основанные на общих ценностях.

1) История. Основные виды деятельности организации.

2) Миссия и цели организации.

Миссия организации показывает людям своими действиями, как должна работать современная организация, чтобы стать лидером на своем рынке, завоевать доверие, уважение и симпатию клиентов, партнеров по бизнесу и общества в целом. Миссия организации состоит в удовлетворении потребностей широкого круга потребителей в высококачественных товарах, работах и услугах.

3) Уникальность организации.

Организация предлагает широкий ассортимент реализуемой продукции, работ и услуг. Сотрудники определяют и анализируют проблемы, а затем предлагают их комплексное решение.

#### 4) Ценности организации.

Потребители, клиенты – это главная ценность фирмы.

– Потребитель является наиболее важным человеком для организации.

– Потребители не зависят от организации, наоборот, организация зависит от клиентов.

– Потребители – часть деятельности организации. Они не являются посторонними людьми. Потребители – это не просто очередная запись о поступлении наличности в бухгалтерской ведомости. К потребителю необходимо относиться с должным уважением.

– Потребители обращаются в организацию со своими просьбами и потребностями. Следовательно, задача заключается в том, чтобы удовлетворить эти потребности.

#### 5) Отношения с потребителями.

Основной оценкой эффективности деятельности организации, являются взаимоотношения с потребителями. Только благодаря совместному и конструктивному обсуждению возникающих вопросов, стал возможным переход на клиенториентированное партнерство.

#### 6) Принципы деятельности организации.

– Максимально полное удовлетворение потребностей самого широкого круга потребителей.

– Необходимо обеспечивать потребителей высококачественными товарами и услугами, отвечающими их запросам. Организация ориентируется на долгосрочное сотрудничество с потребителями, понимая, что это возможно только при условии, если они будут довольны работой организации. Для этого необходимо соблюдение определенных этических принципов.

– Высокое качество товаров, работ и услуг – первично для удовлетворения потребителей. Организация должна продавать товары, выполнять работы и предоставлять услуги лучше, чем конкуренты.

– Высокий профессионализм, обеспечивающий высокое качество работы и эффективность деятельности организации.

– Понимание профессионализма как знание дела, которым занимается сотрудник, умение находить верные решения, грамотный и заинтересованный подход к работе, инициативность, ответственность и постоянное стремление к совершенствованию.

– Гибкое реагирование на запросы рынка.

– Уважение к государству и власти, соблюдение законов является основой для формирования деловой репутации компаний и государства.

– Уважение к профессии и работе, работа – не просто способ зарабатывать деньги, это возможность развивать свои профессиональные качества, и быть полезными для потребителей и общества в целом.

#### 7) Ответственность организации.

Организация несет полную ответственность за результаты своей деятельности перед потребителями, деловыми партнерами, сотрудниками и всем обществом.

8) Организационная структура в целом, ключевые подразделения.

Если организация придерживается стратегии интенсивного роста, то цель – увеличения объемов продаж – требует дополнительных трудозатрат. Поэтому, на предприятии постепенно увеличивается штат сотрудников, вводятся новые должности.

#### 9) Ожидания сотрудников от организации.

Организация предоставляет всем своим сотрудникам возможность для профессионального и карьерного роста, которая зависит, в первую очередь, от качеств сотрудников.[3]

Организация стремится создать эффективную систему материального и нематериального вознаграждения сотрудников, которая позволяет:

– объективно оценить вклад каждого сотрудника;

– привлечь наиболее квалифицированных сотрудников;

– стимулировать развитие и профессиональный рост работников.

10) Ожидания организации от своих сотрудников.

Организация ожидает от своих сотрудников качества во всем, всегда и везде. Успех общего дела напрямую зависит от качества работы каждого сотрудника, его вовлеченности в достижение целей организации.

Организация заинтересована в участии каждого сотрудника в повышении эффективности командной работы. Каждый сотрудник должен вносить личный вклад в работу команды и нести ответственность за свои действия.

В условиях цифровой экономики возрастает важность наличия компетенций работы с информационно-коммуникационными технологиями, аналитических способностей, навыков коммуникации и умений прогнозировать ситуацию и принимать решения в условиях риска и неопределенности.

В организации необходимо проводить аудит знаний и выявлять приоритетные знания для данного предприятия, вводить систему управления знаниями на предприятии. [5]

Организация доброжелательно настроена к новым сотрудникам и надеется на долговременное плодотворное сотрудничество. От каждого работника ожидается регулярное и своевременное присутствие на своем рабочем месте. Отсутствие сотрудника на рабочем месте и опоздание без уважительной причины находятся в конфликте с духом партнерства, принятым на предприятии, и может привести к наложению дисциплинарных взысканий. Внешний вид сотрудника должен соответствовать деловой атмосфере в офисе.

Не допускается использование конфиденциальной и внутренней информации в личных целях или ее разглашения вне организации. Организация не вправе требовать от сотрудника разглашения конфиденциальной информации, связанной с его предыдущим местом работы. Сотрудники обязаны соблюдать конфиденциальность всей неопубликованной информации, касающейся бизнеса. Вся данная информация может быть использована только для служебных целей, а не личного обогащения или обогащения кого-либо, связанного с работником. Сотрудники организации должны предпринимать меры предосторожности при обсуждении проблем организации, так или иначе связанных с конфиденциальной информацией. По окончании трудового договора в организации сотрудник обязан сдать все дела, документы, бумаги и собственность любого рода, принадлежащие организации [2].

Сотрудники организации обязаны бережно относиться к вверенным им ценностям и принимать меры к предотвращению ущерба. Оборудование и транспорт организации предоставляются только для служебного пользования, в интересах организации. Использование оборудования и транспорта в личных целях возможно только с разрешения непосредственного руководителя. Системы электронной почты и доступа в Интернет предоставляются только для служебного пользования в интересах организации. Сотрудники должны проявлять внимание, осторожность и профессиональную этику при отправлении электронных сообщений, как и при ведении деловой переписки. Сотрудники должны избегать присвоения, умышленного уничтожения или повреждения собственности организации, использования активов организации в личных целях.

При возникновении чрезвычайной ситуации сотрудникам рекомендуется соблюдать спокойствие и принять все возможные меры для ее ликвидации.

Исполнение настоящего кодекса обязательно для всех сотрудников организации независимо от занимаемой должности. Каждый сотрудник обязан внимательно относиться к своим действиям, а также к ошибкам, которые могут возникнуть в процессе работы и привести к нарушению данного кодекса.

Многие решения нравственного характера включают дилеммы и требуют тщательной проработки. В случае возникновения каких-либо сомнений сотруднику организации следует поднять спорные вопросы для открытого обсуждения с руководством и коллегами для получения соответствующих разъяснений. Организация приветствует и поощряет открытое обсуждение подобных ситуаций.

Для соблюдения кодекса в своих подразделениях, необходимо:

- довести кодекс до сотрудников;
- добиться исполнения кодекса в подразделениях;
- выявить и устранить нарушения кодекса;
- предоставить необходимую информацию по соблюдению кодекса вышестоящим руководителям.

На любого сотрудника, нарушившего настоящий кодекс или утаившего информацию, касающуюся его возможного нарушения, налагается дисциплинарное взыскание.

Принятие официального документа (кадрового кодекса), отражающего философию деятельности предприятия – это всего лишь первый шаг на пути к внедрению новой кадровой политики. Кадровый кодекс необходимо передать всем подразделениям организации, где он будет доступен каждому сотруднику организации. Всем руководителям подразделений необходимо ознакомить подчиненных с содержанием кодекса.

Помимо кадровых стандартов необходимо разработать положения об отделах, должностные инструкции, что позволит каждому сотруднику подробно ознакомиться с функциональными обязанностями. Это способствует сотрудникам детально и четко организовать текущий трудовой процесс на рабочем месте, определить и повысить ответственность каждого работника [4].

Таблица 1

**Разработка мероприятий по формированию и повышению  
эффективности кадровой политики организации**

| Мероприятия   | Содержание   |
|---|--|
| 1) Принятие кадрового кодекса                             | Ознакомление сотрудников с кадровым кодексом:<br>– доведение норм, правил поведения до сотрудника;<br>– исполнение требований поведения;<br>– выявление и устранение нарушений;<br>– предоставление генеральному директору информации о соблюдении стандартов поведения. |
| 2) Организация внедрения стандартов                       | – разработка новых положений об отделах, должностные инструкции;<br>– создание профиля сотрудника для каждой должности;<br>– аудит работы персонала.   |
| 3) Система мотивации процесса изменений кадровой политики | Регулярное проведение аттестации, ежемесячная оценка результатов работ в соответствии с правилами кодекса; система премирования по результатам оценки и аттестации.  |
| 4) Диагностика кадровой политики                          | – Интервьюирование;<br>– анкетирование;<br>– изучение документов;<br>– анализ эффективности кадровой политики;<br>– выявление проблем.   |
| 5) Корректировка мероприятий                              |  |

Регулярное проведение ежемесячной оценки результатов работы в соответствии с правилами кадрового кодекса, аттестации позволит определить: насколько усвоены сотрудниками стандарты ведения деятельности; соответствие уровня знаний, квалификации работника занимаемой должности. Это позволит создать объективную систему премирования, установить категории оплаты работника и рационально управлять карьерой специалистов (табл. 1).

Таким образом, формирование и повышение эффективности кадровой политики в организации

происходит через организацию внедрения стандартов, диагностику кадровой политики организации [6].

Для корректировки кадровой политики применяют организационные, экономические, социально-психологические методы. Разработка кадрового кодекса является, в большей мере, организационным методом. Коллектив организации может выжить в сложных, кризисных ситуациях только за счет принятия эффективных управленческих решений и взвешенной кадровой политики.

### Литература

1. Багирова А.П., Вавилова А.С. Развитие организационной культуры как критерий эффективности управленческого труда // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2013. № 1. С. 142 – 151.
2. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом. М.: АСТ, 2018. С. 91.
3. Кузьмич Н.П. Человеческий капитал в рамках обеспечения конкурентоспособности организации в условиях экономики знаний // Теория и практика общественного развития [Электронный ресурс]. 2014. № 1. С. 365 – 368. Режим доступа: <http://teoria-practica.ru/-1-2014/economics/kuzmich.pdf>
4. Кузьмич Н.П. Факторы роста производительности труда как условие обеспечения конкурентоспособности строительного предприятия // Научное обозрение. Серия 1, Экономика и право. 2011. № 5. С. 96 – 102.
5. Русскова Е.Г., Карнаух И.В. Управление знаниями на предприятии // Власть. 2012. № 5. С. 82 – 85.
6. Якимович М.Ф., Кузьмич Н.П. Применение маркетинговых инструментов анализа в кадровой политике организации // Russian Economic Bulletin / Российский экономический вестник. 2021. Т. 4. № 1. С. 162 – 167.
7. Якимович М.Ф., Кузьмич Н.П. Формирование кадровой политики организации // Modern Economy Success. 2021. № 1. С.80 – 84.



### References

1. Bagirova A.P., Vavilova A.S. *Razvitie organizacionnoj kul'tury kak kriterij effektivnosti upravlencheskogo truda. Vestnik UrFU. Seriya: Ekonomika i upravlenie. 2013. № 1. S. 142 – 151.*
2. Kibanov A.YA. *Osnovy upravleniya personalom. M.: AST, 2018. S. 91.*
3. Kuz'mich N.P. *CHelovecheskij kapital v ramkah obespecheniya konkurentosposobnosti organizacii v usloviyah ekonomiki znaniy. Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya [Elektronnyj resurs]. 2014. № 1. S. 365 – 368. Rezhim dostupa: <http://teoria–practica.ru/~1–2014/economics/kuzmich.pdf>*
4. Kuz'mich N.P. *Factory rosta proizvoditel'nosti truda kak uslovie obespecheniya konkurentosposobnosti stroitel'nogo predpriyatiya. Nauchnoe obozrenie. Seriya 1, Ekonomika i pravo. 2011. № 5. S. 96 – 102.*
5. Russkova E.G., Karnauh I.V. *Upravlenie znaniyami na predpriyatii. Vlast'. 2012. № 5. S. 82 – 85.*
6. YAkimovich M.F., Kuz'mich N.P. *Primenenie marketingovyh instrumentov analiza v kadrovoj politike organizacii. Russian Economic Bulletin. Rossijskij ekonomicheskij vestnik. 2021. T. 4. № 1. S. 162 – 167.*
7. YAkimovich M.F., Kuz'mich N.P. *Formirovanie kadrovoj politiki organizacii. Modern Economy Success. 2021. № 1. S.80 – 84.*

---

### TOOLS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF THE ORGANIZATION'S PERSONNEL POLICY

*Yakimovich M.F., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Far Eastern Higher Combined Arms Command School named after Marshal of the Soviet Union K.K. Rokossovsky, Kuzmich N.P., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Far Eastern State Agrarian University*

**Abstract:** issues related to the work of personnel are fundamental in the organization, since their solution affects the most important areas of the company's activities. The personnel policy is considered as a system of personnel support for the development strategy of the organization. Organizations strive to improve personnel policy, and its principles are formed in the form of a code. The article deals with the problem of drafting the personnel code of the organization. The authors of the article analyze the main sections of the personnel code of the organization. Regular monthly evaluation of work results in accordance with the rules of the personnel Code will create an objective bonus system, establish the employee's pay category and rationally manage the career of specialists. In conclusion, the article considers measures for the formation of the personnel policy of the organization. The result of the study demonstrates that the formation of personnel policy in the organization occurs through the organization of the implementation of standards, the formation of a motivation system, the diagnosis of the personnel policy of the organization. The results of the conducted research can be used to form a personnel management system of organizations. The experience of forming the personnel policy of the organization will be useful and interesting for both students and entrepreneurs and specialists in the field of personnel policy. The research methods used in the article are analysis, synthesis, and a systematic approach.

**Keywords:** personnel policy, personnel, organization, enterprise personnel, employees, personnel management, efficiency

## ЦИФРОВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ РЕГИОНОМ

*Лукьянова В.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Самарский национальный исследовательский  
университет им. академика С.П. Королева*

**Аннотация:** цифровизация регионального управления на сегодняшний день происходит в рамках общего тренда информатизации, который представляет собой наглядное проявление циклического процесса изменения технологических эпох в развитии общества. Цифровые трансформации в управлении регионом предполагают внедрение новых цифровых процессов и современных технологических решений, распространение сетевых коммуникаций, независимых от влияния органов центральной власти, овладение цифровыми инструментами реализации полномочий структур регионального управления и т.п. В тоже время, обозначенные процессы тормозятся широким перечнем самых разнообразных факторов. С учетом вышеизложенного, цель статьи заключается в рассмотрении особенностей и перспектив использования цифровых технологий, прорывных информационно-коммуникационных инноваций в управлении регионом. Задачи исследования: 1) изучение сущности цифровых трансформаций в управлении регионом, 2) обозначение сфер применения передовых технологических решений в управленческом контуре; 3) формализация проблем и преимуществ использования региональными органами власти цифровых технологий. В статье представлена формализованная автором концептуальная модель цифровых трансформаций в управлении регионом. Также отдельное внимание уделено этапам и последовательности проведения цифровых трансформаций. Полученные в ходе исследования результаты могут использоваться для разработки практических рекомендаций по внедрению цифровых технологий в сферу публичного управления и обоснования механизмов обеспечения интероперабельности сервисной деятельности органов региональной власти.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, управление, регион, компетентность, инфраструктура, услуги, население

Цифровизация стала мировым трендом и охватывает все сферы публичной жизни. Не обходит она и сектор регионального управления, где с развитием и освоением цифровых технологий связаны возможности достижения значительных результатов в развитии общин [1].

Очевидно, что в процессе становления цифрового общества и реформирования системы публичного управления перед органами власти встает задача внедрения современных цифровых технологий. В данном контексте можно отметить, что одним из основных приоритетов реализации клиенто-ориентированной государственной политики является налаживание эффективного цифрового взаимодействия на региональном уровне, которое должно реализовываться, опираясь на принципы интероперабельности, технологической совместимости управленческих и технологических решений. В частности, их использование должно быть направлено на совершенствование качества деятельности региональных органов власти, улучшение их взаимодействия с общиной и, в целом, оно призвано оказывать содействие социальным инновациям в стране.

Как свидетельствует международный опыт, усиление цифровой способности региональных органов власти дает гражданам возможность самообслуживания и быстрого поиска необходимой информации по различным вопросам, открывает

широкий доступ к получению публичных услуг, предоставлению отчетности, регистрации на прием к специалистам и т.д. и, как результат, способствует формированию прогрессивной «цифровой» общины.

Однако необходимо акцентировать внимание на том, что эффект цифровизации, который, помимо всего прочего, должен подкрепляться успехом децентрализации, доступен и находит свое проявление лишь в единичных регионах. Связано это с тем, что органы регионального управления имеют очень низкий уровень технологического обеспечения управленческих процессов, а также пользуются технически несостоятельной информационно-коммуникационной инфраструктурой. Кроме того, на региональном уровне недостаточно полно и комплексно применяется системный подход к внедрению цифровых технологий.

Таким образом, с учетом вышеизложенного, бурный и нередко хаотический процесс цифровизации управленческих практик на местах определяет необходимость проведения дальнейших более углубленных исследований, что обуславливает выбор темы данной статьи, а также свидетельствует о ее теоретической и практической значимости.

На сегодняшний день рассматриваемая проблематика исследуется как в отечественных, так и в зарубежных научных работах, посвященных ак-

туальным проблемам государственного управления, менеджмента, экономики и социальных коммуникаций.

В частности, вопросы цифровой возможности региональных органов власти, выделение их основных проблем и определение дальнейших перспектив входит в круг интересов таких авторов как: Берман С.С., Рожков Е.В., Скворцова Е.В., Asato, С.G.; Wright, E., EvanElkins, Beroggi, Giampiero E.G.

В среде европейских ученых активно обсуждается тема цифровых трансформации в управлении регионами через призму социального обеспечения населения. В данном направлении можно отметить труды SteinerMichael, Edward J. Malecki, BrunoMoriset.

Несмотря на большое количество фундаментальных и прикладных работ, касающихся актуальных вопросов использования цифровых технологий в управлении регионом, отдельные аспекты, которые затрагивают цифровые возможности региональных органов власти, не нашли своего окончательного решения. Также особого внимания заслуживают проблемы, связанные с обоснованием механизмов обеспечения интероперабельности сервисной деятельности органов публичной власти.

Итак, цель статьи заключается в рассмотрении особенностей и перспектив использования цифровых технологий, прорывных информационно-коммуникационных инноваций в управлении регионом.

Прежде всего, необходимо отметить, что цифровые трансформации в управлении регионом предполагают внедрение широкого спектра инновационных технологий, которые позволяют осуществить качественное изменение систем регионального управления (в том числе изменение процессов, функций, этапов управленческого цикла, результативности и эффективности определенных мер). К ним относятся технологии «больших данных», методы распределенного реестра, инструменты искусственного интеллекта, интернет вещей и т.д. [2].

На уровне регионов предполагается использование цифровых технологий, прежде всего, в сфере улучшения предоставления административных услуг и выполнения контрольных функций на основе развития систем идентификации и защиты персональных и открытых данных. Также они

имеют значительный потенциал для внедрения реестровой модели предоставления услуг и обеспечения ее проактивности.

Как свидетельствует международная практика, цифровые трансформации в управлении регионом позволяют получить ряд ключевых преимуществ:

- возможность принятия эффективных управленческих решений (собирать и сохранять статистику, анализировать данные, по которым можно сразу спланировать действия и оперативно отреагировать на вызовы общины);

- выявление лучших практик работы и решения проблем (опираясь на данные предыдущих лет, составление прогнозов позволяет разработать план действий для получения оптимального результата);

- возможность обмена унифицированными документами;

- уменьшение коррупционных рисков на всех уровнях и по всем направлениям (граждане не общаются напрямую с представителями власти, а получают услуги онлайн);

- повышение эффективности процесса контроля и прозрачности за движением денежных средств;

- возможность получать административные услуги во время кризисных явлений по типу пандемии коронавируса.

В тоже время практика последних лет, когда цифровизация в региональном управлении «набирает обороты», особенно в странах с трансформационной экономикой, показывает, что технологические инновации могут существенным образом затруднять взаимодействие людей с публичной властью на местах и разрушать уже сложившиеся и хорошо работающие механизмы взаимодействия. Поэтому при принятии решения о реализации тех или иных элементов правительства на территории конкретных общин, особенно сельских, необходимо как минимум учитывать уровень доступа жителей к скоростному Интернету и уровень их общей компьютерной грамотности.

Принимая во внимание обозначенные аспекты, возможности, угрозы, а также препятствия, цифровые трансформации в управлении регионом, по мнению автора, должны охватывать четыре ключевых уровня, которые неразрывно связаны между собой (см. рис. 1).

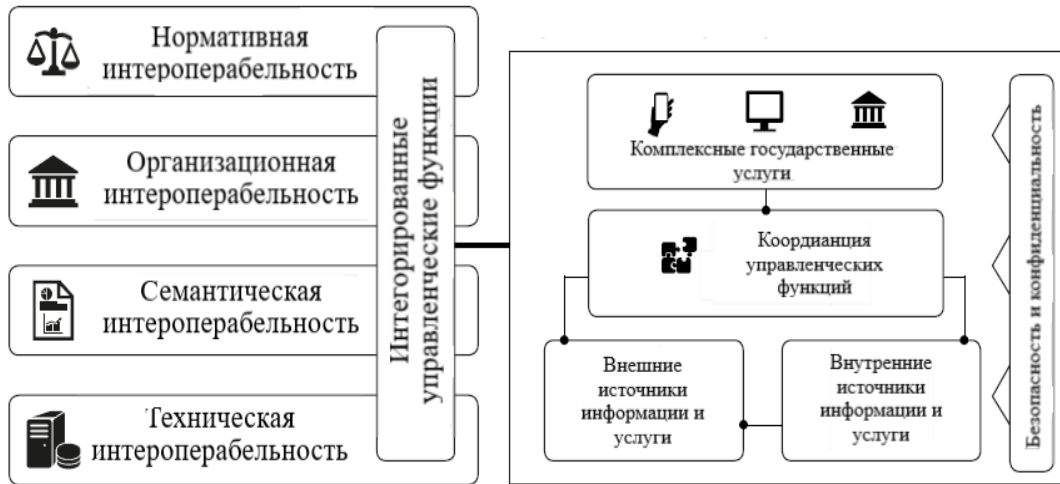


Рис. 1. Концептуальная модель цифровых трансформаций в управлении регионом

Для того, чтобы обозначенная модель могла быть реализована на уровне конкретного региона, необходимо предпринять ряд последовательных и согласованных действий:

- внедрить проведение цифровых аудитов и целевых исследований для определения имеющихся ресурсов региональных властей;
- разработать новую концепцию и план цифрового развития, определяющих системное и последовательное внедрение цифровых инструментов;
- способствовать повышению уровня цифровой компетентности (знаний, умений и навыков) граждан к использованию информационно-коммуникационных технологий и т.п.;
- решение проблемы недостаточного финансирования для функционирования «цифровых» кон-

туров управления путем стандартизации систем «цифровой» общины в сфере совместимости форматов и протоколов цифрового обмена.

Резюмируя полученные результаты, отметим, что цифровые трансформации в управлении регионом являются новым этапом развития регионального управления, содержанием и направлением его реформирования. При этом запланированные преобразования должны происходить поэтапно и постепенно, предусматривая развитие информационной инфраструктуры, обучение персонала применять новые цифровые решения, усовершенствование организационной культуры в результате перехода от ручных процессов к цифровым системам, повышение цифровой грамотности и компетентности населения.

### Литература

1. Берман С.С. Анализ цифровизации государственного управления: региональный контекст // Региональные проблемы преобразования экономики. 2021. № 7 (129). С. 104 – 111.
2. Нейф Н.М., Яшина М.Л., Трескова Т.В. Цифровая трансформация региональной экономики и государственного управления // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 10. С. 2 – 9.

### References

1. Berman S.S. Analiz cifrovizacii gosudarstvennogo upravleniya: regional'nyj kontekst. Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki. 2021. № 7 (129). S. 104 – 111.
2. Neif N.M., YAshina M.L., Treskova T.V. Cifrovaya transformaciya regional'noj ekonomiki i gosudarstvennogo upravleniya. Ekonomika sel'skogo hoz'yajstva Rossii. 2021. № 10. S. 2 – 9.

## DIGITAL TRANSFORMATIONS IN REGIONAL MANAGEMENT

*Lukyanova V.V., Candidat of Economic Sciences*

*(Ph.D.), Associate Professor,*

*Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev*

**Abstract:** the digitalization of local government today is taking place within the framework of the general trend of informatization, which is a clear manifestation of the cyclical process of changing technological eras in the development of society. Digital transformations in the management of the region involve the introduction of new, digital processes and modern technological solutions, the spread of network communications independent of the influence of central authorities, the mastery of digital tools for exercising the powers of municipal governments, etc. At the same time, these processes are hampered by a wide range of various factors. In view of the foregoing, the purpose of the article is to consider the features and prospects for the use of digital technologies, breakthrough information and communication innovations in the management of the region. Research objectives: 1) studying the essence of digital transformations in the management of the region, 2) designating the areas of application of advanced technological solutions in the management circuit; 3) formalization of the problems and advantages of using digital technologies by regional authorities. The article presents a formalized conceptual model of digital transformations in the management of the region formalized by the author. Also, special attention is paid to the stages and sequence of digital transformations. The results obtained in the course of the study can be used to develop practical recommendations for the introduction of digital technologies in the field of public administration and substantiate mechanisms for ensuring the interoperability of service activities of public authorities

**Keywords:** digital technologies, management, region, competence, infrastructure, services, population

## РАЗВИТИЕ БИЗНЕСА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Азимов Ф.А.,

Савельева И.Е., кандидат экономических наук,

Аграрный институт,

Российский университет дружбы народов,

Макарова-Коробейникова Е.П., кандидат экономических наук, доцент,

Российская таможенная академия

**Аннотация:** развитие бизнеса в сельской местности в Узбекистане будет способствовать повышению доходов у сельского населения, которое составляет половину быстрорастущего населения страны. В статье проанализированы факторы внешней среды развития бизнеса на селе, среди которых следует отметить переход от монокультуры хлопка к диверсификации культур, государственная политика стимулирующая развитие бизнеса в сельском хозяйстве, принятие Стратегии развития сельского хозяйства на 2020-2030 гг., направленной на интеграцию производства, образования, науки и агроуслуг, сотрудничество с международными организациями. В целом, несмотря на пандемию COVID-19, сельское хозяйство стало движущей силой экономики страны с ростом в 3,0% в 2020 г. Для дальнейшего развития авторами выработаны предложения по развитию предпринимательства в сельской местности Узбекистана.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, сельское предпринимательство, фермерские хозяйства, Узбекистан, малый бизнес, аграрные реформы

Экономику Республики Узбекистан относят к одной из самых быстрорастущих экономик мира на ближайшие три десятилетия, согласно докладу «World in 2050» крупнейшего финансового конгломерата банка HSBC, а именно в «топ 26» стран с прогнозируемым ожидаемым ростом экономики более 5% годовых [1]. И хотя страна богата природными ресурсами (газ, нефть, золото и др.), территория страны разнообразна, вместе с тем многие районы малопригодны для жизни (горы, пустыни, степи). В большей степени жизнь страны сосредоточена в находящихся в долинах рек городах. Так, в городах проживают 17,7 млн человек, а в сельской местности – 17,2 млн человек, что составляет 50,5% и 49,5% соответственно [2]. В связи с этим, возникает необходимость в поддержке и развитии сельских регионов. Этим обусловлена актуальность данной работы.

На наш взгляд, значимым фактором в развитии сельских регионов будет сельское предпринимательство. В законе «О предпринимательстве в Республике Узбекистан» предпринимательство определяется следующим образом: «предпринимательство – это экономическая деятельность субъектов собственности на основе риска и имущественной ответственности с целью получения прибыли в рамках действующего законодательства». На наш взгляд, национальные ученые А. Олмасов и М. Шарифхужаев более полно раскрывают содержание понятий предпринимательства и бизнеса. Они говорят, что бизнес – это деятельность, направленная на получение дохода широким законным способом, «бизнес – это экономическая деятельность, направленная на получение

дохода путем практического вовлечения материальных и денежных средств (капитала) людей (субъектов собственности) в экономический оборот. Предпринимательство означает не зарабатывание денег, а зарабатывание за счет творческой деятельности» [3-5]. В связи с этим, следует создать условия для предпринимательской деятельности.

Содержание понятия предпринимательства в полной мере раскрывается путем выявления его четырех взаимосвязанных функций.

1. Предприниматель сам проявляет инициативу по объединению земельных, капитальных и трудовых ресурсов в единый процесс производства товаров или (услуг). В то же время предприниматель является посредником, который одновременно объединяет движущую силу производства и другие ресурсы для реализации производства.

2. Предприниматель берет на себя сложную задачу в процессе ведения бизнеса в качестве основного процесса принятия решений, эти решения определяют цель деятельности предприятия.

3. Предприниматель – это предприимчивый человек, который пытается внедрить новые продукты, новые технологии производства или даже современные формы организации бизнеса на коммерческой основе.

4. Предприниматель – это человек, который идет на опасность (риск). Это подтверждается углубленным изучением трех других его функций. В обществе, основанном на рыночных отношениях, предпринимателю не гарантируется

прибыль. В результате потраченного времени, сил и способностей он может получить прибыль или убыток и даже сломаться [6].

Сегодня в сельском хозяйстве Узбекистана функционируют субъекты в виде различных видов экономической деятельности. На 1 апреля 2021 года количество действующих в республике малых предприятий и фирм увеличилось на 238,5 тысячи или на 9,1 процента по сравнению с 2020 годом. В январе-марте 2021 года этот показатель составил 13,2 тысячи или на 3,1 процента больше, чем в 2020 году [7].

Фермерские и крестьянские хозяйства функционируют как одна из основных форм предпринимательской деятельности. Земельные участки фермерским хозяйствам сдаются в долгосрочную аренду, а остальная их собственность является частной собственностью. Количество фермерских хозяйств в республике на 1 июня 2020 года составляет 160 тысяч 362 единицы. Число крестьянских хозяйств составляет более 4,8 миллиона, и они занимаются производством продукции на территориях, которые переданы им в вечное владение с правом наследования. Данный факт позволяет пользователям земли инвестировать в плодородие почв, бережно относиться к земле как средству производства. Фермерские хозяйства не только удовлетворяют потребности своих семей, но и играют важную роль в обеспечении рынка основными видами скота и продуктами питания.

Аграрный предприниматель должен обладать достаточными знаниями для ведения бизнеса на основе вышеупомянутых технических, экономико-финансовых и социальных аспектов. Руководитель сельскохозяйственного предприятия должен уметь правильно принимать решения, в том числе он должен уметь использовать как техническую, так и финансовую информацию. Также необходимо, чтобы подготовительные учреждения и консультационные учреждения могли воспользоваться возможностями, предоставляемыми ими.

Следует отметить, что государство последовательно проводит реформы для создания положительной среды для развития бизнеса в стране в целом. Далее отметим наиболее важные на наш взгляд факторы внешней среды для малого предпринимательства в аграрной сфере.

В списке стран по величине валового внутреннего продукта, рассчитанного по паритету покупательной способности в текущих ценах

Узбекистан занимает 62-е место с 397 млрд долл. ВВП, а по ВВП на душу населения – 117-е с 9390 млрд долл. [5]. Отраслевая структура ВВП на 2017 год состоит из сельского хозяйства – 19,3 %, промышленность – 33,4 %, услуги – 47,3 %. По состоянию на 1 января 2021 года, население составило 34 558 900 человек. По числу жителей Узбекистан занимает 3-е место среди стран СНГ, уступая России и Украине.

Узбекистан традиционно занимался выращиванием хлопка в монокультуре, его сбор составлял до 6 млн тонн. После приобретения независимости, в результате реформ было введено в сельскохозяйственное производство выращивание таких культур как пшеница, ячмень, кукуруза, рис соотрза счет сокращения посевных площадей под хлопком. Тем не менее Узбекистан является шестым в мире по производству хлопка (порядка 1 млн.тонн) и вторым экспорту хлопка (600-700 млн тонн, 10% от мирового экспорта).

В 2020 году для создания новых рабочих мест и занятости населения в районе было создано 4812 рабочих мест, поэтому в фермерских и фермерских хозяйствах, активно работает 771 человек. Общий объем розничного товарооборота района составил 260104,6 млн. сумев, или 115,1 процента по сравнению с прошлым годом, из которых оборот малых предпринимателей составил 259473,3 млн. сумев или 99,8 процента.

Вся работа ведется по реализации государственной программы чрезвычайной важности, направленной на изменение облика сельских территорий, качества жизни на селе, содержания и сущности производственных отношений, углубление проводимых реформ в агропромышленном комплексе, в конечном итоге повышение социально-политического и культурного уровня сельского населения, его сознательности и гражданской активности.

Для развития сельского хозяйства в стране, обеспечения продовольствием населения и повышения доходов в сельском хозяйстве, в 2020 году была принята Стратегия развития сельского хозяйства на 2020-2030 гг. В рамках выполнения стратегии планируется создание Национального центра знаний и инноваций в сельском хозяйстве с целью интеграции образования, науки, производства и современных агроуслуг. Также одобрен проект Всемирного Банка по модернизации сельского хозяйства Республики Узбекистан в размере 400 млн долларов США.

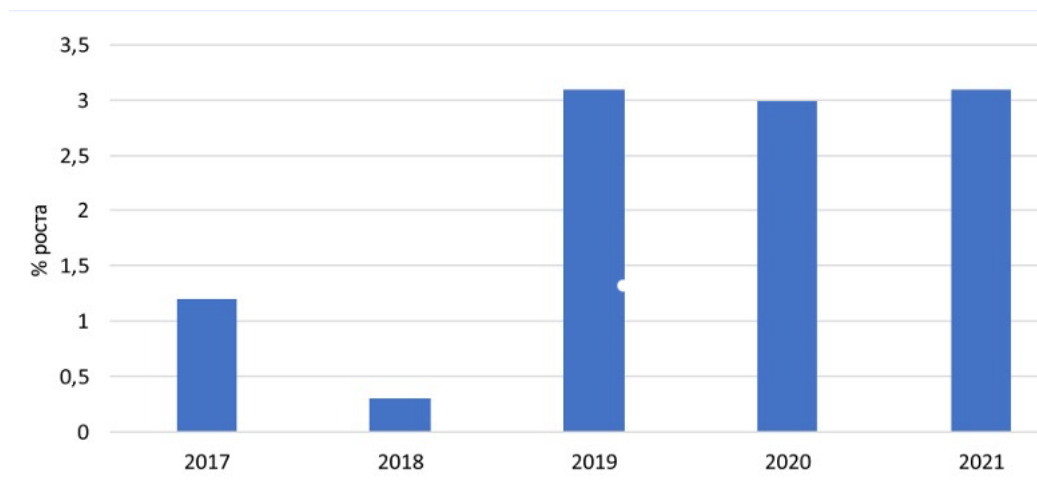


Рис. 1. Рост сельского хозяйства в Узбекистане за 2017-2021 гг.

Источник: Доклад Всемирного Банка [9]

В 2020 г., несмотря на пандемию COVID-19, сельское хозяйство стало движущей силой экономики страны с ростом в 3,0% при этом рос общего ВВП составил лишь 1,6%. В 2021 г. рост сельского хозяйства прогнозируется на уровне 3,1%. Недавнее повышение темпов роста сельскохозяйственного производства явилось реакцией на новый этап реформирования.

Вместе с тем, в 2021 году в стране было создано 38,2 тысячи субъекты малых бизнес и предприятий, что на 122,0 процента больше, чем в 2020 году. Основная часть субъектов предприятий 27,0% в промышленности, 21,0% в садовом, 13% в сельском и лесном хозяйстве, рыболовстве [2]. На наш взгляд, недостаточно высокая доля сельского хозяйства, несмотря на проводимую стимулирующую политику свидетельствует о том, что оно оказывает низкое экономическое воздействие. Можно опасаться, что количество субъектов малого предпринимательства в сельской местности не будет увеличиваться согласно прогнозируемым показателям.

С учетом проведенного анализа авторами выработаны следующие мероприятия:

- обеспечить свободу фермеров в использовании земель, выделенных фермерским хозяйствам, в выборе состава сельскохозяйственных культур;

- повысить эффективность землепользования и повысить эффективность фермерских хозяйств по улучшению мелиорации земель;

- помощь, оказываемая государством в организационном, экономическом и финансовом плане в связи с тем, что сегодня фермерские хозяйства переживают организационный период, то есть в начальный период своей деятельности;

- вопрос экономической поддержки государства для дальнейшего развития фермерских хозяйств, включая совершенствование процесса кредитования их и расширение видов агроуслуг;

- обеспечение условий контракта и их выполнение с учетом равных прав сторон при заключении взаимных соглашений между фермерскими хозяйствами и сельскохозяйственными предприятиями, подготовительными, перерабатывающими предприятиями и другими хозяйствующими субъектами;

- благоприятные условия должны быть созданы предприятиями, которые закупают продукцию, произведенную в фермерских хозяйствах.

Необходимо изменить имидж сельской местности, качество жизни на селе, условия производства изменить в полной мере, провести реформы, повысить социально-политический и культурный уровень сельского населения, его осведомленность и гражданскую ответственность, реализовать на практике программы, направленные на формирование бизнес-среды в селе.

### Литература

1. «World in 2050» Quantifying the shift in the global economy. Karen Ward HSBC January, 2014 <https://www.institutionalinvestor.com/images/519/95888/hsbc-bwob-theworldin2050-en.pdf>

2. Данные статистики Республики Узбекистан [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://stat.uz/ru/> (дата обращения: 04.12.2021)

3. Абдуганиев А., Абдуганиев А.А. Экономика сельского хозяйства. Т.: ТДИУ, 2004.



4. Ашууров Д.Д. Становление предпринимательства в республике Узбекистан // *Academy*. 2020. № 12 (63). С. 38 – 39.
5. Рустамова Д.Д., Нурматов Х.Ё. Состояние и развитие малого бизнеса и частного предпринимательства в Узбекистане и зарубежный опыт // *Журнал У. Экономика. Управление. Финансы*. 2020. № 4 (22). С. 61 – 73.
6. Гулямов С.С., Шермухамедов А.Т. Инновационное развитие экономики Узбекистана: интеллектуальный потенциал // *Интеллектуальный анализ данных и цифровая экономика: Материалы международной научно-практической конференции, Пятигорск, 22-24 ноября 2018 года*. Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на Кавминводах, 2018. С. 164 – 171.
7. Балтабаева М.М. Место малого бизнеса и предпринимательства в развитии промышленности и сельского хозяйства Республики Узбекистан // *Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности: сборник статей Международной научно-практической конференции, Казань, 11 марта 2019 года*. Казань: Общество с ограниченной ответственностью "ОМЕГА САЙНС", 2019. С. 52 – 56.
8. Указ Президента Республики Узбекистан, от 23.10.2019 г. № VII-5853 «Об утверждении стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» <https://lex.uz/ru/docs/4567337>
9. Agriculture Modernization Project for Uzbekistan World Bank <https://www.worldbank.org/>

#### References

1. «World in 2050» Quantifying the shift in the global economy. Karen Ward HSBC January, 2014 <https://www.institutionalinvestor.com/images/519/95888/hsbc-bwob-theworldin2050-en.pdf>
2. Danye statistiki Respubliki Uzbekistan [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: [https://stat.uz/ru/\(data obrashcheniya: 04.12.2021\)](https://stat.uz/ru/(data obrashcheniya: 04.12.2021))
3. Abduganiev A., Abduganiev A.A. *Ekonomika sel'skogo hozyajstva*. T.: TDIU, 2004.
4. Ashurov D.D. Stanovlenie predprinimatel'stva v respublike Uzbekistan. *Academy*. 2020. № 12 (63). S. 38 – 39.
5. Rustamova D.D., Nurmatov H.YO. Sostoyanie i razvitie malogo biznesa i chastnogo predprinimatel'stva v Uzbekistane i zarubezhnyj opyt. *ZHurnal U. Ekonomika. Upravlenie. Finansy*. 2020. № 4 (22). S. 61 – 73.
6. Gulyamov S.S., SHermuhamedov A.T. Innovacionnoe razvitie ekonomiki Uzbekistana: intellektual'nyj potencial. *Intellektual'nyj analiz dannyh i cifrovaya ekonomika: Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Pyatigorsk, 22-24 noyabrya 2018 goda*. Pyatigorsk: Reklamno-informacionnoe agentstvo na Kavminvodah, 2018. S. 164 – 171.
7. Baltabaeva M.M. Mesto malogo biznesa i predprinimatel'stva v razvitii promyshlennosti i sel'skogo hozyajstva Respubliki Uzbekistan. *Sintez nauki i obshchestva v reshenii global'nyh problem sovremennosti: sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Kazan', 11 marta 2019 goda*. Kazan': Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu "OMEGA SAJNS", 2019. S. 52 – 56.
8. Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan, ot 23.10.2019 g. № UP-5853 «Ob utverzhenii strategii razvitiya sel'skogo hozyajstva Respubliki Uzbekistan na 2020-2030 gody» <https://lex.uz/ru/docs/4567337>
9. Agriculture Modernization Project for Uzbekistan World Bank <https://www.worldbank.org/>

---

## BUSINESS DEVELOPMENT IN RURAL AREAS IN UZBEKISTAN

*Azimov F.A.,  
Savelyeva I.E., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.),  
Agrarian Institute,  
Peoples' Friendship University of Russia,  
Makarova-Korobeynikova E.P., Candidate of Economic  
Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Russian Customs Academy*

**Abstract:** the development of business in rural areas in Uzbekistan will help to increase the incomes of the rural population, which makes up half of the country's rapidly growing population. The article analyzes the factors of the external environment of business development in rural areas, among which it should be noted the transition from cotton monoculture to crop diversification, the state policy stimulating business development in agriculture, the adoption of the Agricultural Development Strategy for 2020-2030, aimed at integrating production, education, science and agricultural services, cooperation with international organizations. In general, despite the COVID-19 pandemic, agriculture has become the driving force of the country's economy with growth of 3.0% in 2020. For further development, the authors have developed proposals for the development of entrepreneurship in rural areas of Uzbekistan.

**Keywords:** agriculture, rural entrepreneurship, farms, Uzbekistan, small business, agrarian reforms

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ (ESG-РЕЙТИНГ) ЭМИТЕНТА КАК ПРЕМИЯ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Овечкин Д.В., аспирант,  
Тюменский государственный университет

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 20-310-90060)

**Аннотация:** в настоящее время, одним из актуальных приоритетов развития российской экономики является ее трансформация в рамках внедрения принципов ответственного инвестирования. Сущностью ответственного инвестирования является ориентация не только на риск и доходность эмитента, но и на его уровень ответственности, измеряемый ESG-рейтингом. Центральный банк РФ активно способствует тому, чтобы ESG-рейтинг стал ориентиром для принятия инвестиционных решений на российском фондовом рынке. Отказ от интеграции в мировую ESG-повестку сопряжен с рядом негативных шоков для финансовой системы страны и экономики в целом. В связи с этим целью статьи является раскрытие теоретических аспектов ответственности эмитента в качестве риск-премии, или детерминанты ожидаемой доходности акций. С точки зрения гипотезы эффективного рынка, наличие премии должно быть обусловлено специфическим риском. Делается вывод о том, что уровень ответственности эмитента сопряжен с повышенным уровнем риска, который обусловлен характером издержек, которые несет фирма, стремящаяся поддерживать высокий уровень ответственности. Издержки на поддержание высокого уровня ESG-рейтинга фирмы снижают ее способность к адаптации к внешним негативным шокам, что обуславливает повышенный уровень риска ответственных фирм и позволяет сделать теоретически обоснованное предположение о повышенной доходности акций ответственных эмитентов по сравнению с доходностью акций фирм с низким ESG-рейтингом, которое не противоречит гипотезе эффективного рынка. Учет возможного повышенного риска фирм с высоким ESG-рейтингом будет способствовать эффективному ответственному инвестированию на российском фондовом рынке, что положительно повлияет на развитие финансовой системы, а также российской экономики в целом в рамках мирового ESG-тренда.

**Ключевые слова:** ответственное инвестирование, зеленые финансы, ESG-рейтинг

### Введение

Под ответственным инвестированием понимают такое размещение временно свободных денежных средств, в рамках которого инвестор принимает во внимание не только риск и доходность объекта инвестирования, но и уровень ответственности этого объекта [1]. Так, если объектом инвестирования является финансовый актив, то, в рамках ответственного инвестирования инвестор ориентируется на уровень ответственности эмитента этого актива. Уровень ответственно-

сти измеряется ESG-рейтингом, под которым понимают интегральный показатель, характеризующий: 1) деятельность эмитента в области охраны окружающей среды; 2) деятельность эмитента в социальной сфере; 3) качество корпоративного управления эмитента. Как отмечается в работе [10], на данный момент не существует всеобъемлющего списка элементов, составляющих ESG-рейтинг, тем не менее, в ESG-рейтингах практически всех рейтинговых агентств учитываются элементы, представленные в табл. 1.

Таблица 1

### Элементы ESG-рейтинга

| Деятельность эмитента в области охраны окружающей среды                   | Деятельность эмитента в социальной сфере                                    | Качество корпоративного управления эмитента  |
|---|---|--|
| Темпы изменения климата и уровня эмиссии углерода                         | Уровень здоровья занятых на предприятии и уровень их человеческого капитала | Уровень защиты прав акционеров   |
| Уровень потребления природных ресурсов и рационального использования воды | Уровень безопасности производимых товаров                                   | Уровень независимости совета директоров  |
| Уровень загрязнения и утилизации отходов                                  | Уровень взаимоотношений с внешними по отношению к фирме сообществами        | Наличие политики компенсации менеджмента, предотвращающую возможные конфликты интересов и агентскую проблему |

Продолжение таблицы 1

|   |  |  |
|---|--|--|
| Экодизайн (уровень защиты окружающей среды на всех этапах производства товаров и оказания услуг) и инновации, способствующие экодизайну | Количество благотворительных мероприятий | Число незаконных практик и случаев мошенничества |
|---|--|--|

Банк России стремится способствовать процессу институционализации ответственного инвестирования и развитию российского фондового рынка с целью создания условий и возможностей для компаний по ESG-трансформации бизнеса в ответ на запрос инвесторов, трудовых коллективов, иных заинтересованных лиц и внешние вызовы [2]. Необходимость интеграции России в мировую ESG-повестку обусловлена тем, что российская экономика и финансовая система могут столкнуться с рядом негативных шоков, связанных с ограничением возможности привлечения финансирования и масштабными продажами финансовых активов российских эмитентов с недостаточно высоким ESG-рейтингом, а также с реализацией товаров и услуг на экспорт в страны с высокими стандартами ответственности корпораций.

Банк России проводит большое количество мероприятий с целью интеграции Российской экономики и фондового рынка в мировую ESG-повестку и, как следствие проведенных мероприятий, ожидает внедрения ESG-факторов в процесс принятия инвестиционных решений институциональными и розничными инвесторами [2]. Для успешной реализации поставленной цели регулятору и экономическим агентам необходимы знания о теоретических и эмпирических аспектах ответственного инвестирования.

Эмпирические исследования, которые касаются доходности акций, показывают, что акции эмитентов с высоким уровнем ответственности (ESG-рейтингом), приносят равную или большую доходность по сравнению с акциями эмитентов с низким уровнем ответственности [7, 12].

Как правило, если та или иная характеристика эмитента позволяет получить повышенную доходность, то ее включают в модели ожидаемой доходности в качестве объясняющей переменной. Эти объясняющие переменные также называют премиями. В связи с этим можно говорить о том, что ответственность эмитента может стать частью современных моделей, которые объясняют доходность акций.

Согласно гипотезе эффективного рынка, на финансовом рынке нельзя получать повышенную доходность без дополнительного риска. Так, все премии, которые являются частью моделей ожидаемой доходности, отражают тот или иной риск эмитентов [14]. Чтобы включить ответственность эмитента в качестве премии, необходимо предо-

ставить обоснование того риска, который содержится в акциях компаний с высоким ESG-рейтингом.

В данной статье будет предпринята попытка дать теоретическое объяснение риска эмитентов с высоким ESG-рейтингом. С этой целью будут рассмотрены премии, которые являются признанными финансовой наукой на данный момент времени. Будет дана характеристика премий с точки зрения их доходности и риска. В дальнейшем будет проведен анализ того, насколько риск существующих премий может быть характерен для премии за ответственность, а также будет предложено обоснование наличия уникального для ответственных эмитентов риска.

#### Основная часть

Исследование премий берет свое начало с модели под названием CAPM (Capital Assets Pricing Model), которая была разработана в 60-ых годах 20-го века независимо Джеком Трейнором, Уильямом Шарпом, Джоном Литнером и Яном Моссином. CAPM является однофакторной моделью: согласно логике CAPM, доходность актива зависит от одного фактора под названием «премия за рыночный риск». Под премией за рыночный риск понимают тенденцию акций приносить повышенную доходность по сравнению с безрисковым активом, для аппроксимации которого используют, как правило, государственные краткосрочные облигации [14].

В исследовании [14] отмечается, что рациональной причиной ожидать положительную премию за рыночный риск является положительная связь риска владения акциями с экономическим циклом. Во времена снижения деловой активности владельцы финансовых активов подвергаются отрицательному шоку не только со стороны финансового рынка в виде снижения курсовой стоимости активов, но и в виде снижения доходов, получаемых в реальном секторе экономики, будь то заработная плата или прибыль от бизнеса. В таких условиях рациональный экономический агент согласится вкладывать в акции только при наличии премии.

В целом акции по сравнению с облигациями являются более волатильным активом. Так, с 1927 по 2015 год уровень волатильности акций, измеренный по формуле исправленного выборочного среднего квадратического отклонения, составляет 20%, в то время как волатильность краткосрочных

государственных облигаций США составляет только 3%. Владение акциями увеличивает неопределенность инвестора, а потому логично ожидать премии, компенсирующей неопределенность.

Как отмечает Нобелевский лауреат Юджин Фама, CAPM не объясняет большую часть вариации доходности [6]. Поэтому, развитие финансовой науки в части моделей доходности пошло по пути поиска дополнительных премий и включения их в модель. В дальнейшем в модель были включены следующие премии:

- 1) Премия за размер;
- 2) Премия за ценность;
- 3) Премия за норму прибыли;
- 4) Премия за импульс.

Детально рассмотрим данные премии и раскроем сущность характерного для каждой премий риска.

Премия за размер представляет собой тенденцию акций компаний малой капитализации приносить инвестору доходность выше по сравнению с акциями компаний крупной капитализации.

Малые фирмы имеют больше шансов на кратный рост курсовой стоимости, а потому владение ими может оказаться выгодным. В то же время, владение акциями малых фирм является более рискованным, так как такие фирмы в большей степени подвержены отрицательным экономическим шокам. Так, Мун Ким и Дэвид Бурни также сообщают, что премия за размер является положительной в периоды экономического роста (риск компаний малой капитализации вознаграждает инвестора) и отрицательной в период спада экономики (риск компаний малой капитализации реализуется, что приносит убытки инвестору) [8].

Премия за ценность представляет собой тенденцию акций фирм с высоким уровнем ценности (измеряемым каким-либо финансовым коэффициентом, таким как отношение балансовой стоимости собственного капитала к капитализации) приносить инвесторам повышенный уровень доходности по сравнению с акциями фирм с низким уровнем ценности.

Авторы исследования под названием «Риск и доходность акций ценности» дают следующую характеристику эмитентам, чьи акции являются недооцененными: такие эмитенты характеризуются высоким уровнем долга и высоким уровнем волатильности прибыли [4]. Таким образом, акции ценности обусловлены повышенным уровнем финансового риска их эмитентов.

Финансовые трудности фирм с высоким уровнем ценности могут оказаться временными, а потому акции таких фирм могут принести инвесторам повышенный уровень доходности в будущем, когда финансовое состояние улучшится. В то же

время, может реализоваться повышенный риск банкротства, обусловленный финансовыми трудностями.

Премия за норму прибыли представляет собой тенденцию более прибыльных фирм приносить держателям акций повышенную доходность по сравнению с акциями менее прибыльных фирм. Привлекательность акций прибыльных фирм обусловлена тем, что такие фирмы, во-первых, генерируют повышенный денежный поток в момент покупки акций этих фирм, а во-вторых, повышенный уровень рентабельности является детерминантой повышенного уровня будущих прибылей [14].

Интуитивно сложно признать справедливость того, что прибыльные фирмы обладают каким-то специфическим риском. Очевидно, что, при прочих равных, прибыльные фирмы являются более устойчивыми к финансовым шокам. Тем не менее, прибыльные фирмы подвержены определенным специфическим рискам:

1) Риск конкуренции. Высокая норма прибыли привлекает конкурентов. Потенциально повышенный уровень конкуренции угрожает будущим денежным потокам прибыльной фирмы, тем самым повышая уровень риска для акций прибыльных фирм [14].

2) Регуляторный риск, который характеризуется так называемым «рентоориентированным поведением» со стороны регулирующих органов, которое проявляется в их стремлении проводить мероприятия с целью перераспределения доходов от компании в государственный сектор. Так, например, в 2020-2021 году российские металлургические компании получили большие прибыли в следствие ценовой конъюнктуры, что побудило к созданию законопроекта №1023276-7, предусматривающего повышение НДС на металлы.

Премия за импульс представляет собой тенденцию акций с высоким уровнем импульса приносить своим держателям повышенную доходность по сравнению с акциями с низким уровнем импульса [14]. Под импульсом понимают средний темп прироста курсовой стоимости, как правило, за последний год [3]. Премия за импульс проявляет себя практически на всех фондовых рынках разных стран, за исключением Японии, а также присутствует во всех классах активов [3, 11].

Современные исследования подтверждают, что та премия, которую инвестор получает за владение акциями, показавшими в недавнем прошлом высокие темпы прироста курсовой стоимости, объясняется повышенным уровнем риска. Существует так называемый риск слома импульса (или краха моментума, от англ. momentum crash) – ситуации, когда премия за импульс становится резко отрица-

тельной [5]. Согласно эмпирическим наблюдениям, в сравнении с рисками других рассмотренных премий, риск премии за импульс оборачивается наибольшими потерями для инвестора и возникает в моменты восстановления фондового рынка после значимого снижения [5]. То есть, инвестор, желающий эксплуатировать премию за импульс, будет терпеть резкие снижения в доходности своих инвестиций в те времена, когда фондовый рынок в целом восстанавливается после снижения, восполняя потери других инвесторов.

Таким образом, обозначенные премии действительно обоснованы повышенным уровнем риска, который вознаграждает инвесторов, но в определенные моменты времени реализуется, оборачиваясь убытками. Необходимо предоставить подобное объяснение риска, характерного для фирм с высоким ESG-рейтингом, чтобы премия за ответственность имела обоснование для будущей интеграции в финансовые модели в качестве детерминанты доходности.

Стоит отметить, что часть вариации доходности акций эмитентов с высоким ESG-рейтингом может быть объяснена чувствительностью таких акций к премии за норму прибыли и премии за импульс [9]. То есть, риски, характерные для фирм с высокой нормой прибыли и импульсом, также характерны и для фирм с высоким уровнем ответственности. Тем не менее, часть вариации доходности акций эмитентов с высоким ESG-рейтингом остается не объясненной. То есть, утверждать о наличии полноценной премии за ответственность имеет смысл. Следовательно, необходим поиск обоснования рисков, связанных с ответственностью.

По мнению автора статьи, природу риска фирм с высоким ESG-рейтингом можно выявить, если рассмотреть ESG-деятельность с точки зрения теории фирмы. Следует сосредоточиться на характере издержек, связанных с ESG-деятельностью.

Как известно из экономической теории, издержки можно классифицировать в зависимости от объема выпускаемой продукции на постоянные и переменные. Постоянные издержки – это затраты, не зависящие от объема выпуска продукции. Переменные издержки – затраты, величина которых изменяется в зависимости от объема выпуска. Фирма может изменять количество используемого переменного фактора производства, с целью максимизации прибыли и адаптации производства к негативным или позитивным внешним шокам. Постоянные издержки в краткосрочном периоде не могут быть увеличены или уменьшены фирмой для достижения целей максимизации прибыли.

Можно сделать вывод, что, при прочих равных условиях, фирмы с относительно большой долей переменных издержек могут легче подстроиться под ценовые шоки, по сравнению с фирмами, у которых большую долю занимают постоянные издержки. По мнению автора статьи, расходы на ESG-деятельность необходимо отнести в категорию постоянных издержек. Так, например, проекты, связанные с защитой окружающей среды, как правило, предполагают создание обширной инфраструктуры, которая в дальнейшем требует расходов на содержания, и эти расходы не зависят от объема выпускаемой продукции. Что касается расходов в социальной сфере, то они также являются постоянными. Фирма не рационально снизить расходы на охрану труда из-за негативного ценового шока. Расходы на обучение сотрудников, а также рекреационные мероприятия для персонала также являются постоянными, так как фирмы, как правило, для данных целей заключают долгосрочный договор с соответствующими компаниями.

Таким образом, ответственные фирмы (фирмы с высоким ESG-рейтингом) действительно отличаются особым риском в сравнении с менее ответственными фирмами. Данный риск реализуется при наличии отрицательного ценового шока и выражается в том, что фирма с высоким ESG-рейтингом несет больше издержек, связанных с ESG-деятельностью, которые не являются переменными и не могут быть изменены в краткосрочном периоде с целью подстроиться под изменившиеся условия ведения бизнеса. Наличие специфического риска эмитентов с высоким ESG-рейтингом может служить обоснованием наличия премии за ответственность.

#### **Заключение**

Ответственное инвестирование – тренд развития глобальной экономики, который может принести как возможности, так и негативные шоки для российской экономики. Трансформация российской экономики и фондового рынка требует от регулятора знаний не только эмпирических, но и теоретических аспектов ответственного инвестирования. С этой целью в статье предлагается теоретический анализ ответственности в качестве премии, то есть детерминанты ожидаемой доходности финансовых активов. Исходя из анализа издержек, необходимых для поддержания высокого уровня ответственности, сделан вывод о том, что их наличие снижает способность фирм адаптироваться к негативным шокам. Это обуславливает наличие риска эмитентов с высоким ESG-рейтингом и обеспечивает теоретическое обоснование наличия премии за ответственность.

## Литература

1. Овечкин Д.В. Ответственные инвестиции: влияние ESG-рейтинга на рентабельность фирм и ожидаемую доходность на фондовом рынке // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2021. № 1. С. 43 – 53.
2. Основные направления развития финансового рынка российской федерации на 2022 год и период 2023 и 2024 годов. URL: [https://cbr.ru/about\\_br/publ/onfinmarket/](https://cbr.ru/about_br/publ/onfinmarket/)
3. Asness C.S., Moskowitz T.J., Pedersen L.H. Value and momentum everywhere // *The Journal of Finance*. 2013. Vol. 68. № 3. P. 929 – 985.
4. Chen N., Zhang F. Risk and return of value stocks // *The Journal of Business*. 1998. Vol. 71. № 4. P. 501 – 535.
5. Daniel K., Moskowitz T.J. Momentum crashes // *Journal of Financial economics*. 2016. Vol. 122. № 2. P. 221 – 247.
6. Fama E.F., French K.R. The capital asset pricing model: Theory and evidence // *Journal of economic perspectives*. 2004. Vol. 18. № 3. P. 25 – 46.
7. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2015. Vol. 5. № 4. P. 210 – 233.
8. Kim M.K., Burnie D.A. The firm size effect and the economic cycle // *Journal of Financial Research*. 2002. Vol. 25. № 1. P. 111 – 124.
9. Madhavan A., Sobczyk A., Ang A. Toward ESG Alpha: Analyzing ESG Exposures through a Factor Lens // *Financial Analysts Journal*. 2021. Vol. 77. № 1. P. 69 – 88.
10. Matos P. ESG and Responsible Institutional Investing Around the World: A Critical Review // Working Paper. 2020
11. Moskowitz T. Explanations for the momentum premium // AQR white paper. 2010. P. 1 – 7.
12. Schröder M. Is there a difference? The performance characteristics of SRI equity indices // *Journal of Business Finance & Accounting*. 2007. Vol. 34. № 1. P. 331 – 348.
13. Sherwood M.W., Pollard J.L. The risk-adjusted return potential of integrating ESG strategies into emerging market equities // *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2018. Vol. 8. № 1. P. 26.
14. Swedroe L.E., Berkin A.L. *Your Complete Guide to Factor-Based Investing: The Way Smart Money Invests Today*. St. Louis: BAM ALLIANCE Press, 2016.

## References

1. Ovechkin D.V. *Otvetstvennyye investicii: vliyanie ESG-rejtinga na rentabel'nost' firm i ozhidaemuyu dohodnost' na fondovom rynke*. Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya «Ekonomika i ekologicheskij menedzhment». 2021. № 1. S. 43 – 53.
2. *Osnovnyye napravleniya razvitiya finansovogo rynka rossijskoj federacii na 2022 god i period 2023 i 2024 godov*. URL: [https://cbr.ru/about\\_br/publ/onfinmarket/](https://cbr.ru/about_br/publ/onfinmarket/)
3. Asness C.S., Moskowitz T.J., Pedersen L.H. Value and momentum everywhere. *The Journal of Finance*. 2013. Vol. 68. № 3. P. 929 – 985.
4. Chen N., Zhang F. Risk and return of value stocks. *The Journal of Business*. 1998. Vol. 71. № 4. P. 501 – 535.
5. Daniel K., Moskowitz T.J. Momentum crashes. *Journal of Financial economics*. 2016. Vol. 122. № 2. P. 221 – 247.
6. Fama E.F., French K.R. The capital asset pricing model: Theory and evidence. *Journal of economic perspectives*. 2004. Vol. 18. № 3. P. 25 – 46.
7. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2015. Vol. 5. № 4. P. 210 – 233.
8. Kim M.K., Burnie D.A. The firm size effect and the economic cycle. *Journal of Financial Research*. 2002. Vol. 25. № 1. P. 111 – 124.
9. Madhavan A., Sobczyk A., Ang A. Toward ESG Alpha: Analyzing ESG Exposures through a Factor Lens. *Financial Analysts Journal*. 2021. Vol. 77. № 1. P. 69 – 88.
10. Matos P. ESG and Responsible Institutional Investing Around the World: A Critical Review. Working Paper. 2020
11. Moskowitz T. Explanations for the momentum premium. AQR white paper. 2010. P. 1 – 7.
12. Schröder M. Is there a difference? The performance characteristics of SRI equity indices. *Journal of Business Finance & Accounting*. 2007. Vol. 34. № 1. P. 331 – 348.

13. Sherwood M.W., Pollard J.L. *The risk-adjusted return potential of integrating ESG strategies into emerging market equities. Journal of Sustainable Finance & Investment. 2018. Vol. 8. № 1. P. 26.*

14. Swedroe L.E., Berkin A.L. *Your Complete Guide to Factor-Based Investing: The Way Smart Money Invests Today. St. Louis: BAM ALLIANCE Press, 2016.*

---

## RESPONSIBILITY (ESG RATING) OF THE ISSUER AS STOCK MARKET PREMIUM: THEORETICAL ASPECTS

*Ovechkin D.V., Postgraduate,  
University of Tyumen*

**Abstract:** currently, one of the current priorities of the development of the Russian economy is its transformation within the framework of the introduction of the principles of responsible investment. The essence of responsible investing is focusing not only on the risk and profitability of the issuer, but also on its level of responsibility, measured by the ESG rating. The Central Bank of the Russian Federation actively promotes the ESG rating to become a benchmark for making investment decisions on the Russian stock market. Refusal to integrate into the global ESG agenda is associated with a number of negative shocks for the country's financial system and the economy as a whole. In this regard, the purpose of the article is to disclose the theoretical aspects of the issuer's liability as a risk premium, or a determinant of the expected return on shares. From the point of view of the efficient market hypothesis, the presence of a premium should be due to a specific risk. It is concluded that the level of responsibility of the issuer is associated with an increased level of risk, which is due to the nature of the costs incurred by the company, which seeks to maintain a high level of responsibility. The costs of maintaining a high ESG rating of a firm reduce its ability to adapt to external negative shocks, which causes an increased level of risk of responsible firms and allows us to make a theoretically reasonable assumption about the increased profitability of shares of responsible issuers compared with the profitability of shares of firms with a low ESG rating, which does not contradict the efficient market hypothesis. Taking into account the possible increased risk of firms with a high ESG rating will contribute to effective responsible investment in the Russian stock market, which will positively affect the development of the financial system, as well as the Russian economy as a whole within the framework of the global ESG trend.

**Keywords:** responsible investment, green finance, ESG rating



## О ВОЗМОЖНОСТИ МОДИФИКАЦИИ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

*Федосимов Б.А., кандидат экономических наук, председатель комиссии по аудиту, бухгалтерскому учёту и налогово-финансовому консультированию «ОПОРА РОССИИ»*

**Аннотация:** в данной статье исследованы подходы к модернизации современной системы налогообложения в Российской Федерации. Автором проведено обоснование возможностей развития системы налогов и сборов на основе модификации налога на прибыль организаций. Сделан вывод о необходимости применения данных подходов для дальнейшего развития отечественной системы налогообложения, оптимизации налогового администрирования. С того момента, когда в России начало формироваться новое налоговое законодательство, в него неоднократно вносились изменения, направленные на совершенствование административных подходов и приведение их в соответствие с международными принципами налогообложения с учетом политических, социальных, экономических и других особенностей развития российского государства. Вместе с тем, в действующей российской системе налогов и сборов присутствует ряд проблемных моментов, которые в полной мере отражаются на налогообложении организаций различных сфер деятельности.

**Ключевые слова:** система налогообложения, модернизация, модификация, налог на прибыль организаций

Возможность выбора альтернативных элементов учетной политики позволяет субъекту хозяйствования уменьшить результаты финансово-хозяйственной деятельности, так и оптимизировать налоговые платежи, в частности, для которых базой налогообложения является прибыль. От правильно сформированной учетной политики зависят конечные результаты деятельности предприятия и стратегия его развития в будущем. Ведь учетная политика существенно влияет на величину доходов и расходов, активов и обязательств, что, в свою очередь, существенно предопределяет финансовые результаты деятельности предприятия. Влияние учетной политики на финансово-экономические показатели деятельности предприятия и на сумму уплачиваемых предприятием налогов, для которых базой налогообложения является прибыль.

Учетная политика предприятия играет важную роль в управлении налоговыми платежами, в частности в налоговом планировании. С одной стороны ее можно рассматривать как нормативный документ, который осуществляет влияние на методическую, организационную и технологическую составляющую налогового планирования, с другой – как метод налогового планирования, который позволяет оптимизировать налоговые платежи, перенести базу налогообложения или сроки уплаты налогов, используя определенные инструменты налогового планирования.

Суть налогового аспекта формирования учетной политики предприятия заключается в том, что с определенных законодательством вариантов ве-

дения учета выбирают тот, который имеет преимущества перед другими с точки зрения оптимизации налоговых платежей или переноса базы налогообложения на будущие периоды. Формируя учетную политику необходимо учитывать, что на налоговые платежи предприятия влияет выбор методов учета некоторых объектов бухгалтерского учета, к которым законодательно-нормативными актами предусмотрены альтернативные варианты. Наибольшее влияние учетная политика имеет на налог на прибыль, ведь при расчете (определении) объекта налогообложения плательщик этого налога использует данные бухгалтерского учета и финансовой отчетности относительно доходов, расходов и финансового результата до налогообложения [5].

Предприятия, которые используют различия по налогу на прибыль в процессе начисления амортизации основных средств и нематериальных активов, должны учитывать требования, одна из которых не предусматривает использование производственного метода начисления амортизации.

Учитывая то, что внеоборотные активы наиболее интенсивно используются в первые годы их эксплуатации целесообразным является использование ускоренных методов начисления амортизации (уменьшение остаточной стоимости основных средств, ускоренного уменьшения остаточной стоимости основных средств, кумулятивного метода). Эти методы приводят к увеличению себестоимости продукции и уменьшению суммы прибыли, а следовательно, и налога на прибыль. К методам амортизации основных средств, позволя-

ющих замедлить начисление износа, а, соответственно, и увеличить прибыль относится прямолинейный метод. Выбор того или иного метода зависит от уровня износа основных средств предприятия, а именно: при небольшом уровне износа – прямолинейный метод; при наличии достаточно устаревших основных средств – метод уменьшения остаточной стоимости кумулятивный метод.

Выбор метода амортизации других необоротных материальных активов влияет на налог на прибыль таким образом:

- метод 50/50% позволяет относить стоимость МНМА на расходы два раза равномерно;

- метод 100% позволяет относить полностью стоимость МНМА на издержки или себестоимость продукции в период ввода их в эксплуатацию, что уменьшает сумму налога на прибыль, уплаченного за соответствующий период.

Выделение основных средств от других родственных видов активов, в частности таких как малоценные необоротные материальные активы и малоценные и быстроизнашивающиеся предметы осуществляют с использованием двух основных критериев, которыми являются: стоимостный и срок использования.

Денежной разницы между малоценными и быстроизнашивающимися предметами и малоценными необоротными материальными активами не существует. Их различают по сроку полезного использования. Когда этот срок превышает один год (за один операционный цикл, если он больше одного года), то предмет относят к основным средствам, а именно к малоценным необоротным материальным активам. Если же срок использования меньше одного года, то предмет относят к малоценным и быстроизнашивающимся предметам [6].

Как отмечалось выше на основные средства и МНМА начисляют амортизацию, а стоимость МБП предприятие списывает на расходы отчетного периода. Такое разделение позволяет влиять на величину прибыли и, соответственно, на сумму налога на прибыль. Таким образом, устанавливая минимально возможный срок полезного использования объекта основных средств или нематериальных активов, субъекты хозяйствования имеют возможность повлиять на расчет суммы амортизации и, соответственно, на величину налога на прибыль [10].

По методу средневзвешенной себестоимости используют среднюю цену запасов, которая в условиях инфляции всегда будет выше, чем определенная по методу ФИФО, поэтому этот метод обуславливает уменьшение прибыли. Большинство малых предприятий использует метод оценки выбытия запасов по средневзвешенной себестоимости,

поскольку он учитывает изменения стоимости запасов.

Исходя из того, что сумма начисленного резерва относят на расходы отчетного периода списывают в дебет счета 944 «Сомнительные и безнадежные долги»), субъекты хозяйствования выбирая тот или иной вариант определения его величины, влияющие на сумму расходов, а, следовательно, и финансового результата. От выбранного метода будет зависеть сумма затрат предприятия. Согласно созданию резерва сомнительных долгов позволяет изменить срок уплаты налога на прибыль, а именно отсрочить его уплату. Ведь возврат задолженности дебитором приводит к увеличению доходов предприятия, соответственно, суммы налога на прибыль [1].

Использование резервов заключается в том, что некоторые виды затрат предприятие имеет возможность не признавать в момент осуществления этих расходов, а в момент начисления резерва. Использование резервов в целях налогового планирования позволяет не только оптимизировать сумму налога на прибыль, начисленного и уплаченного за отчетный период, но и дает возможность предприятию уменьшить сумму налога на прибыль в отчетном периоде или перенести базу на более поздний срок.

В порядке ведения расчетов с бюджетом по налогам, расходы на создание обеспечений будущих расходов и платежей признаются расходами на основании данных бухгалтерского учета. Предприятия использующих разницы по налогу на прибыль при определении финансового результата до налогообложения должны соблюдать нормы [2].

Создание обеспечений будущих расходов и платежей позволяет равномерно распределять соответствующие расходы между отчетными периодами и влияет на величину налогооблагаемой прибыли. Поэтому, если основная часть таких расходов приходится на начало года, то создание соответствующего резерва позволяет увеличить прибыль. И наоборот, если основная часть таких расходов приходится на конец года – уменьшить их. Как и при создании резервов сомнительных долгов здесь существует полностью субъективный подход. Например, если в учетной политике руководством предприятия не предусмотрено создание резерва для оплаты отпусков, то в разные периоды на предприятии расходы будут отражены неравномерно [7].

Утверждая в учетной политике показатели общепроизводственных расходов на единицу готовой продукции при нормальной мощности, предприятие имеет возможность влиять на величину прибыли текущего периода и, соответственно, на

базу обложения налогом на прибыль предприятий. При этом, чем больше фактически общепроизводственных расходов приходится на единицу продукции по сравнению с нормативным значением, тем большая сумма будет отнесена на расходы периода и уменьшит прибыль и объект налогообложения налогом на прибыль предприятия. Для передачи потенциальной прибыли зачастую используется вексель.

Векселедателями могут быть только юридические лица, отвечающие требованиям и у которых возникло налоговое обязательство по акцизному налогу или НДС. Векселедержателем этого вида векселей является орган ФНС по месту регистрации векселедателя. В случае векселя третьей стороной является банк. Таким образом налоговый вексель является простым векселем, что его выдает налогоплательщик по собственному желанию с целью отсрочить платежи по налоговым обязательствам в отношении акцизного налога или налога на добавленную стоимость. Также плательщики НДС имеют возможность отсрочить этот налог при условии применения правила первого события, а именно предоплаты за товары (работы, услуги) в последние дни отчетного периода.

Причиной возникновения налогового долга, в большинстве случаев, является ухудшение финансового состояния предприятий, недостаточность финансовых оборотных ресурсов и неспособность вовремя и в полном объеме проводить расчеты с бюджетом. При наличии обстоятельств, свидетельствующих об угрозе или накопления налогового долга, субъекты хозяйствования имеют возможность воспользоваться правом в отношении изменения срока уплаты своих обязательств через отсрочку или рассрочку налоговых платежей и налоговый вексель. Соответственно необходимо снизить потенциальную нагрузку на предприятие со стороны самой значительной статьи расходов – персонала.

Для уменьшения налоговой нагрузки на предприятие используют две формы аутсорсинга. Первой формой аутсорсинга является аутстаффинг, предусматривающий вывод персонала за штат предприятия – заказчика и оформления его в штат предприятия – провайдера [4]. Суть аутстаффинга персонала заключается в том, что работники продолжают работать на предыдущем месте работы и выполнять возложенные на них должностные обязанности в компании – заказчике, однако функции работодателя выполняет компания – провайдер, которая и несет ответственность согласно Трудовому и налоговому законодательству: начисляет и выплачивает заработную плату и налоги и взносы.

То есть, работники заключают трудовые договоры не с заказчиком, а с поставщиком. Постав-

щик берет на себя функции начисления и выплаты зарплаты с вычетом зарплатных сборов в социальные фонды и НДФЛ, выполнение норм трудового законодательства (прием на работу, увольнение, разрешение трудовых споров и т.д.) [8].

Второй формой аутсорсинга является привлечение работников предприятия провайдера на длительный срок. При этом работники не входят в штат предприятия и состоят в трудовых отношениях с предприятием провайдером (кадровым агентством) [3].

Основное различие между двумя формами аутсорсинга заключается в том, что при первой форме предприятие привлекает собственный персонал, а за второй – привлекает работников предприятия-провайдера на длительный срок.

Аутсорсинг персонала – один из элементов налогового планирования, который позволяет оптимизировать расходы предприятия за счет оптимизации налоговых платежей и единого социального взноса и уменьшить налоговую нагрузку на предприятие. Используя аутсорсинг как элемент налогового планирования предприятие – заказчик имеет возможность:

- уменьшить расходы предприятия по заработной плате;
- уменьшить расходы на содержание работников;
- оптимизировать налоговую нагрузку за счет сокращения начислений на фонд оплаты труда;
- сохранять минимальное количество штатных работников, в случае законодательно-нормативных и корпоративных ограничений;
- оптимизировать затраты на производство продукции, уменьшить ее себестоимость;
- уменьшить налоговую нагрузку по налогу на добавленную стоимость;
- уменьшить расходы оплату больничных и отпусков;
- перераспределить статьи баланса путем перевода затрат на оплату труда в расходы на услуги сторонних организаций, что ведет к снижению базы налогообложения;
- перевести часть полномочий с налогового и трудового законодательства на провайдера.

Основными недостатками аутсорсинга есть риск нарушения конфиденциальности информации и угроза банкротства аутсорсингового предприятия.

Стоимость услуг аутсорсингового предприятия включает в себя: компенсации из заработной платы работника, налоговые выплаты, вознаграждение провайдеру (ориентировочно 30% (без НДС) от минимальной заработной платы, установленной законодательством или процент от заработной платы работника или фиксированная сумма, кото-

рая устанавливается по договоренности сторон и зависит от требований, которые предъявлены к работникам, их количества) и стоимость других услуг [9].

Рассмотрев виды отношений с физическими лицами (работниками) и их влияние на налоговую нагрузку и затраты предприятия, сделан вывод, что альтернативным вариантом для предприятия является вывод работников за его штат с последующим оформлением их в качестве субъектов предпринимательской деятельности-плательщиков единого налога, которые продолжают работать на

прежнем месте и выполнять свои прежние обязанности, но уже на основании гражданско-правового, а не трудового договора, а также использование аутсорсинга предусматривает вывод персонала за штат компании – заказчика и оформления его в штат компании-провайдера. Таким образом, предприятие остается для уволенных лиц фактическим работодателем, а формально они находятся в штате аутсорсингового предприятия, которое выплачивает им зарплату, а также осуществляет все необходимые отчисления в бюджет.

### Литература

1. Айзумова Г.И., Алиев Б.Х. Особенности налогообложения отдельных видов деятельности (на примере торговых организаций) // Учет и контроль. 2020. № 3 (53). С. 28 – 31.
2. Артельных И.В. Налогообложение расходов организации на жилое помещение // Налоговая политика и практика. 2020. № 1 (205). С. 76 – 80.
3. Аулов Ю.Л., Чебыкина Е.Е. Актуальные вопросы налогообложения организаций сферы электроэнергетики // Евразийское Научное Объединение. 2020. № 1-3 (59). – С. 176-178.
4. Карамнова К.А. Эффективное налогообложение прибыли российских организаций // Теория и практика современной науки. 2019. № 11 (53). С. 152 – 156.
5. Кареева Т.А. Проблемы налогообложения имущества организаций и пути их решения // Налоги и налогообложение. – 2019. – № 5. – С. 58-69.
6. Кувалдина Т.Б., Шумакова Т.В. Налогообложение сельскохозяйственных организаций: плюсы и минусы налоговых режимов // Экономические и гуманитарные науки. 2020. № 1 (336). С. 22 – 33.
7. Леонтьев А.Н. Аналитические исследования влияния оптимизации налогообложения предприятий на доходную часть бюджета // Бухучет в строительных организациях. 2019. № 3. С. 79.
8. Пахунов А.М., Ильинский А.А. Анализ систем налогообложения малых нефтедобывающих организаций // Теория и практика современной науки. 2020. № 2 (56). С. 178 – 182.
9. Псарева О.В. Планирование и оптимизация налоговых обязательств предприятий промышленности: дис. ... канд. экон. наук. Орел, 2011. 178 с.
10. Справка «О поступлении администрируемых ФНС России доходов в 2019 году» // ФНС России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm>

### References

1. Ajzumova G.I., Aliev B.H. Osobennosti nalogooblozheniya ot del'nyh vidov deyatel'nosti (na primere torgovyh organizacij). Uchet i kontrol'. 2020. № 3 (53). S. 28 – 31.
2. Artel'nyh I.V. Nalogooblozhenie raskhodov organizacii na zhiloe pomeshchenie. Nalogovaya politika i praktika. 2020. № 1 (205). S. 76 – 80.
3. Aulov YU.L., CHEbykina E.E. Aktual'nye voprosy nalogooblozheniya organizacij sfery elektroenergetiki. Evrazijskoe Nauchnoe Ob"edinenie. 2020. № 1-3 (59). – S. 176-178.
4. Karamnova K.A. Effektivnoe nalogooblozhenie pribyli rossijskih organizacij. Teoriya i praktika sovremennoj nauki. 2019. № 11 (53). S. 152 – 156.
5. Kareeva T.A. Problemy nalogooblozheniya imushchestva organizacij i puti ih resheniya. Nalogi i nalogooblozhenie. – 2019. – № 5. – S. 58-69.
6. Kuvaldina T.B., SHumakova T.V. Nalogooblozhenie sel'skohozyajstvennyh organizacij: plyusy i minusy nalgovyh rezhimov. Ekonomicheskie i gumanitarnye nauki. 2020. № 1 (336). S. 22 – 33.
7. Leont'ev A.N. Analiticheskie issledovaniya vliyaniya optimizacii nalogooblozheniya predpriyatij na dohodnyu chast' byudzheta. Buhuchet v stroitel'nyh organizacijah. 2019. № 3. S. 79.
8. Pahunov A.M., Il'inskij A.A. Analiz sistem nalogooblozheniya malyh nefteobvyayushchih organizacij. Teoriya i praktika sovremennoj nauki. 2020. № 2 (56). S. 178 – 182.
9. Psareva O.V. Planirovanie i optimizaciya nalgovyh obyazatel'stv predpriyatij promyshlennosti: dis. ... kand. ekon. nauk. Orel, 2011. 178 s.
10. Spravka «O postuplenii administriruemyh FNS Rossii dohodov v 2019 godu». FNS Rossii [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm>

---

## ON THE POSSIBILITY OF PROFIT TAX MODIFICATION IN THE MODERN RUSSIAN TAXATION SYSTEM

*Fedosimov B.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.),  
Chairman of the Audit, Accounting and  
Tax and Financial Consulting "SUPPORT OF RUSSIA"*

**Abstract:** this article examines approaches to the modernization of the modern taxation system in the Russian Federation. The author substantiates the possibilities of developing a system of taxes and fees based on the modification of corporate income tax. It is concluded that it is necessary to apply these approaches for the further development of the domestic taxation system, optimization of tax administration. Since the moment when the new tax legislation began to take shape in Russia, it has been repeatedly amended to improve administrative approaches and bring them into line with international principles of taxation, taking into account the political, social, economic and other features of the development of the Russian state. At the same time, there are a number of problematic issues in the current Russian system of taxes and fees, which are fully reflected in the taxation of organizations in various fields of activity.

**Keywords:** taxation system, modernization, modification, corporate income tax

## СТРУКТУРНОЕ ПОНИМАНИЕ КОМПОНЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*Забайкин Ю.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Лунькин Д.А., кандидат экономических наук, доцент,  
Российский государственный геологоразведочный  
университет им. Серго Орджоникидзе (МГРИ)*

**Аннотация:** в условиях усиления конкуренции и глобализации инновационная деятельность является важной составляющей успешного функционирования любых предприятий и отраслей. Инновации в хозяйственной деятельности промышленного предприятия создают возможности для долгосрочного развития. Однако в России на современном этапе довольно небольшая доля предприятий промышленности являются инновационно-активными, в 2021 г. к ним принадлежало 834 или 18,9% всех предприятий. Именно это обуславливает низкую эффективность и конкурентоспособность отечественных субъектов хозяйствования, а, следовательно, и отраслей, в которых они действуют. Поскольку внедрение инноваций является одним из основных факторов технологической модернизации и повышения эффективности использования основных средств производства и материальных ресурсов, то инновационная деятельность обеспечивает более высокую адаптированность предприятий к быстрым изменениям внешней бизнес-среды, расширяет возможности выпуска новой продукции и освоения новых рынков сбыта. Таким образом, в современных условиях инновации формируют условия долгосрочной успешной деятельности предприятий и отраслей и их достаточной конкурентоспособности. Все предприятия в отношении инновационных процессов объединяются в две группы: предприятия, занимающиеся инновационной деятельностью – те, что тратят средства на внутренние и внешние НИР, приобретение машин, оборудования и программного обеспечения, приобретение других внешних знаний и др.; предприятия, которые внедряют инновации – те, что внедряют в производство инновационные процессы и инновационные виды продукции.

**Ключевые слова:** инновационные процессы, виды продукции, предприятия, модернизация, технологии

Инновационные процессы достаточно разнообразны, они могут быть связаны с техническими, организационными, экономическими, социальными и юридическими инновациями, что пронизывают все сферы деятельности современного предприятия [2]. При этом необходимо еще раз подчеркнуть, что инновации не сводятся только к технологическим усовершенствованиям как результатов научных исследований. В Заключительном отчете независимого европейского аудита национальной системы исследований и инноваций России отмечается: «...для достижения успеха инновации должны включать в себя гораздо больше составляющих, чем просто наличие качественного исследования. Много инноваций рождаются без связи с формальной исследовательской деятельностью. ...исследования в определенных секторах экономики не является ни необходимым, ни достаточным для генерации инновации. ...следует рассматривать инновации в широком смысле и с учетом многих факторов...». На современном этапе в деятельности предприятий и отраслей важную роль играют заимствованные или улучшающие инновации, растет значимость нетехнологических инноваций – организационных, маркетинговых, социальных и проч. [5].

Инновации способствуют развитию предприятия, при условии их эффективного внедрения они обеспечивают предприятию экономический и рыночный эффект, что сказывается на конкурентоспособности отраслей. Исследователи отмечают, что инновационная деятельность имеет влияние на основные параметры эффективности работы предприятия. Так, отмечено, что позитивное влияние инновационной деятельности на результаты работы предприятия достигаются путем: увеличения объемов производства продукции и расширение внешнего рынка; рационального использования всех видов ресурсов производства и снижение материало- и энергоемкости продукции, а также доли расходов на оплату труда, что способствует снижению себестоимости продукции; обновление ассортимента продукции и повышения ее конкурентоспособности. Отмечается, что именно инновации способствуют выявлению новых сегментов рынка, обуславливают необходимость замены устаревшей продукции новой [10]. Инновационная деятельность также положительно влияет на охрану окружающей среды.

Внедрение новых технологий и форм организации бизнеса, новых систем мотивации персонала и маркетинга, освоение новых видов продукции

позволяет предприятию обновлять ассортимент выпускаемой продукции или услуг, повышать ее качество в соответствии с современными требованиями потребителей, снижать издержки производства, формировать новые или расширять старые рынки сбыта, увеличивать объем реализации продукции, повышать доходы предприятия и создавать финансовые возможности для дальнейшего развития. Социальными результатами инновационного развития предприятия может быть увеличение количества рабочих мест и улучшения их качественных параметров – условий и безопасности труда, профессионального развития персонала предприятий, повышение его квалификации и заработной платы.

Для предприятия инновации являются не самоцелью, а инструментом обеспечения максимизации прибыли и укрепления рыночных позиций. Именно с предпринимательской деятельностью, со способностью предпринимателей рисковать с целью и стремлением получить сверхприбыль ассоциировал инновационную активность И. Шумпетер. Поэтому инновационная деятельность всегда связана с экономической конъюнктурой, существующими возможностями бизнеса работать прибыльно. Поскольку эти возможности меняются под влиянием научно-технического прогресса, то предприниматели используют научно-технические разработки для обеспечения прибыльности и рыночной стабильности своих предприятий [4].

Именно поэтому динамика инновационных процессов тесно связана с общей экономической конъюнктурой, со стадиями развития всей экономики, отрасли, предприятия, что нашло отражение в работах многих зарубежных и отечественных исследователей. Еще в работах М. Кондратьева и Й. Шумпетера обоснованно взаимосвязь инноваций и длинных волн экономической динамики. Так, М. Кондратьев доказывал, что: «...примерно в течение двух десятилетий перед началом растущей волны большого цикла наблюдается оживление в сфере технических изобретений. Перед началом и в самом начале растущей волны наблюдается широкое применение этих изобретений в сфере промышленной практики». Поскольку начала растущей волны предшествует период стагнации (низкой экономической конъюнктуры), то внедрение инноваций на основе научно-технических разработок обеспечивает возможность прибыльной деятельности, что становится началом восходящей динамики [7]. В то же время Н. Кондратьев отмечал, что использование изобретений на практике сопровождается реорганизацией производственных отношений, то есть происходят инновации и в организации бизнеса и в социальной и других сферах.

Исследуя труды Шумпетера, ученые обращают внимание на то, что, согласно его теории, научно-техническое развитие имеет дискретный характер, обусловленный появлением значительных, «базисных» инноваций. Потому внедрение их в производство происходит скачкообразно, что приводит к циклическому развитию экономики. Дискретность и скачкообразность инновационного развития также может объясняться возможностью прибыльной деятельности на различных временных горизонтах использования инновации. Эффект новизны со временем иссякает, а широкая диффузия инноваций приводит к увеличению объема инновационной продукции и уменьшения цены на нее, что снижает норму прибыли.

Дальнейшее развитие теории инноваций более тесно связывал инновационные процессы с развитием отдельных отраслей и стадий производственной деятельности [9]. В трудах Г. Менше выделены «базисные» инновации, которые приводят к возникновению новых отраслей промышленности. Он также выделял так называемые псевдоинновации, которые лишь кажутся инновациями. Широкое распространение получило выделение улучшающих инноваций, в трудах Й. Дельбеке они представлены как рационализирующие [3]. Значительное внимание уделяется исследованию инноваций в связи со стадиями производственного процесса, развития экономической конъюнктуры и изменением положения ведущих отраслей экономики, что нашло отражение в работах зарубежных исследователей – Г. Менше, Х. Фримера, Дж. Кларка, Я. Ван Дейна, А. Кляйнкнехта и др. Однако, существуют различные точки зрения на механизм запуска инноваций.

Одна из них – это концепция «подталкивание депрессией». Ее сторонником является Г. Менее, какой характер инновационной активности связывал с ориентацией бизнеса на прибыль и с экономической конъюнктурой. В условиях стабильной экономической динамики, предприниматели, ориентируясь на текущую прибыль, не склонны осуществлять радикальные инновации. Базисные инновации они осуществляют только тогда, когда в период депрессии происходит резкий спад эффективности бизнеса в традиционных направлениях, когда избежать риска сверление экономической деятельности и потерь прибыли не удастся. В условиях депрессии другой альтернативы, кроме базисных инноваций, нет, они являются единственной возможностью прибыльного инвестирования и выхода из кризиса [8]. Таким образом, инновации преодолевают депрессию.

Аналогичную точку зрения поддерживает А. Кляйнкнехт, исходя из соотношения риска и прибыли. Поскольку базисные инновации рискован-

ны, то в период процветания фирма выбирает стратегию максимизации прибыли на основе улучшающих инноваций, сводя к минимуму риск от инноваций. В период депрессии, когда возникает проблема сбыта продукции и загрузки производственных мощностей, и, соответственно, повышается риск значительных потерь, менее рискованными становятся радикальные продуктовые инновации.

Другую точку зрения на инновационную активность имели Дж. Кларк, Х. Фримен, Л. Суте. Они выходят из спроса фирмы на инновации, который, по их мнению, формируется на стадии процветания. Именно в этот период успешная фирма более склонна к инновациям, потому что уверена в перспективах своего развития и росте доходов. На стадии ухудшение экономического положения вследствие кризиса фирма меньше заинтересована в технологических инновациях, поскольку уменьшаются финансовые возможности и возрастает степень риска от инноваций [6]. Примерно такую же точку зрения Я. Ван Дейна, который выделял продуктовые инновации в новых и старых отраслях, процессу (технологические) инновации в существующих и базовых отраслях. Он считал, что продуктовые инновации в новых областях осуществляются на стадии подъема, когда существует благоприятная конъюнктура; продуктовые инновации в старых отраслях осуществляются преимущественно на стадии депрессии, что обусловлено насыщенностью спроса на традиционную продукцию и необходимостью изменения ассортимента. Технологические инновации в базовых отраслях он связывал со стадией подъема, а в целом считал, что склонность к инновациям достигает наибольшего объема в фазе оживления и наименьшего – в фазе спада.

Следовательно, внедрение инноваций фирмами зависит как от рыночной конъюнктуры, так и от той стратегии, что выбирает предприятие, исходя из специфических условий своей деятельности (характера продукта, технологического развития, характера спроса и т. п.). Специалисты в области инновационного менеджмента, характеризуя инновационный процесс на уровне предприятий и отраслей, отмечают: «Этот процесс происходит в двух измерениях: по вертикали (от более существенных инноваций в менее существенных) и по горизонтали (от малой распространенности инновации до полного насыщения ею рынка)». Вертикальная составляющая связывается с жизненным циклом инноваций и отрасли, где они внедряются. А горизонтальная – с диффузией инноваций. При этом отмечается, что «...скорость диффузии инновации возрастает с ростом его доходности и падает с увеличением ее капиталоемкости».

Механизм внедрения инноваций напрямую связан с жизненным циклом инноваций и отраслей, с которыми они связаны. Такое исследование осуществлено Я. Ван Дейном на основе анализа жизненного цикла 80 базовых инноваций, которые сформировали 13 ведущих секторов экономики в XX веке. Отечественными специалистами изложены интерпретацию результатов исследования этого ученого на примере динамика основных фаз развития новой отрасли: «В первой фазе (внедрения) существует большое разнообразие потенциальных продуктовых инноваций, но их выбор затруднен недостатком информации о предстоящем платежеспособный спрос. Во второй фазе (рост) характер спроса в основном определен и количество продуктовых инноваций резко сокращается. Одновременное увеличение объема продаж и стандартизация технологии стимулируют технологические инновации, которые уменьшают издержки производства. В третьей фазе (зрелость) объемы выпуска продукции снижаются, обостряется конкуренция в результате дифференциации продукции. Инновации сводятся к отдельным улучшениям уже работающей технологии, причем зоны начинают смещаться от материалосберегающих технологий в трудосберегающих. И, наконец, в четвертой фазе (упадок) объем продаж снижается, и насыщение рынка компенсируется трудосберегающими технологическими инновациями.

Анализируя динамику развития предприятия, исследователи пришли к выводу, что каждое из них проходит свою траекторию развития от зарождения к успеху, от процветания к спаду, нередко и до прекращения своей деятельности. При этом предприятие развивается не прямолинейно и стабильно, оно может сталкиваться с периодами кризиса, упадка, возрождения.

Существуют различные модели жизненного цикла предприятия, однако большинство специалистов сходятся на том, что несмотря на разные точки зрения, стадийность развития предприятия в стандартизированном виде можно выразить при помощи модели с четырех - пяти основных этапов: зарождение (или создания), рост, стабильность (или зрелость), упадок (в том числе банкротство). Однако спад деятельности не всегда заканчивается банкротством, а после создания предприятия важным этапом является внедрение или выход на рынок.

На первом этапе (зарождение) возникает идея создания предприятия, определяется сфера его деятельности, цель, осуществляется поиск необходимых ресурсов для организации экономической деятельности (финансовых, материальных, трудовых) и возможных рынков сбыта, разрабатываются



ся учредительные документы и происходит регистрация предприятия как субъекта хозяйствования, формируется структура организации [1]. Идет процесс инвестиций без получения какого-либо дохода.

На втором этапе (становления, или выход на рынок) происходит запуск производственной деятельности, отрабатывается технология производства и механизм управления, налаживается выпуск продукции, формируются каналы ее реализации и связи с потребителями. На данном этапе значительное внимание уделяется маркетинговой деятельности. Инвестиции значительно превышают объем валового дохода, начинает поступать от деятельности, предприятие работает убыточно.

Третий этап (роста) характеризуется наращиванием объемов производства и продаж, усовершенствованием технологии производства и качества продукции, увеличением ее номенклатуры, расширением старых рынков сбыта, проникновением на новые рынки и завоеванием расположения новых потребителей. Предприятие начинает получать прибыль, которая растет с увеличением объемов производства и продаж.

На четвертом этапе (зрелость) предприятие достигает максимального объема выпуска продукции и его стабилизации. Предприятие максимально использует имеющиеся производственные мощности, имеет отработанную технологию и организацию бизнеса. Укрепляется положение фирмы на рынке, предприятие стабильно удерживает свои рыночные ниши и имеет репутацию среди потребителей. Достигается максимизация прибыли, однако отсутствуют перспективы его роста.

Пятый этап (упадок) характеризуется спадом производства и объемов продаж, потерей части рынков, уменьшением прибылей и нарастанием внутренних проблем – недостаточной загрузкой производственных мощностей, сокращением численности персонала, обострением социальных конфликтов. Дальнейшее развитие предприятия будет зависеть от внешних обстоятельств и от внутренней политики бизнес-организации, направленной или на преодоление кризисных явлений, модернизацию и возрождение, или прекращения деятельности. Развитие предприятия,

этапы его жизненного цикла связаны с инновационными процессами. Отдельные исследователи анализируют взаимосвязь стадий жизненного цикла предприятия и инноваций, однако пока что такой взаимосвязи освещены недостаточно системно. При этом некоторые исследователи видят прямую зависимость между стадиями развития и циклом инновации. Любое предприятие возникает как реализация определенной инновационной идеи, которая в дальнейшем одновременно с ним будет проходить указанные выше стадии. В производственной сфере, если предприятие, реализуя определенную инновационную идею, выпускает один вид продукции, то жизненные циклы идеи, продукции и предприятия, их продолжительность, полностью совпадают. Считаем, что такое утверждение является недостаточно обоснованным. Прямая связь между жизненными циклами предприятия и инновации может быть при создании предприятия на основе базисной инновации. Однако циклы не могут быть идентичными, поскольку, с одной стороны, базисная инновация в ходе ее эксплуатации трансформируется вследствие улучшающих инноваций, а с другой стороны, развитие предприятия зависит не только от цикла инновации, на него влияет множество внешних факторов. Кроме того, предприятие может создаваться для выпуска традиционной (не инновационной) продукции, поэтому связь с инновационным циклом здесь отсутствует. Обобщая исследования уже названных и многих других авторов по вопросам инновационного развития предприятий, автором систематизированы взаимосвязь жизненного цикла предприятия и видов инновационной деятельности.

Специалисты по инновационному развитию подчеркивают важную роль инноваций в обеспечении жизнедеятельности предприятий, удлинении периода его успешной работы. Любая инновация по совершенствованию технологии, управления или переход на выпуск новой продукции с целью лучшего удовлетворения потребностей потребителей и получения конкурентных преимуществ на рынке сбыта, увеличивает продолжительность жизненного цикла предприятия.

## Литература

1. Бадылевич Р.В. Оценка уровня экономической безопасности регионов Арктической зоны РФ на основе использования индикаторов стратегии экономической безопасности РФ // *Фундаментальные исследования*. 2020. № 6. С. 7 – 15. DOI 10.17513/fr.42769.
2. Банк О.А. Экономическая безопасность личности в системе экономической безопасности государства // *Russian Journal of Management*. 2020. Т. 8. № 2. С. 106 – 110. DOI 10.29039/2409-6024-2020-8-2-106-110.
3. Бородина А.С. Служба экономической безопасности как основное звено системы экономической безопасности предприятия // *Научно-практические исследования*. 2020. № 9-5(32). С. 7 – 10.

4. Василенко О.А. Вопросы экономической безопасности и государственного управления в контексте стратегии экономической безопасности России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2020. Т. 16. № 1(382). С. 60 – 79. DOI 10.24891/ni.16.1.60

5. Дробот Е.В., Вартанова М.Л. Экономическая безопасность: концептуальные основы и оценка обеспечения безопасности личности в странах Евразийского экономического союза // Экономические отношения. 2019. Т. 9. № 4. С. 2621 – 2648. DOI 10.18334/eo.9.4.41279

6. Брянская О.Л., Глуценко В.М., Глушков С.В. и др. Инновации, тенденции и проблемы в области экономики, управления и бизнеса. Нижний Новгород: НОО "Профессиональная наука", 2020. 234 с. ISBN 978-5-664-45764-1

7. Калаева С.Э. Анализ влияния деятельности отдела экономической безопасности ПАО "Сбербанк" на экономическую безопасность Новосибирской области // Молодой ученый. 2020. № 30 (320). С. 110 – 111.

8. Леухина В.И. Экономическая безопасность муниципальных образований: сущность, факторы и методика оценки состояния экономической безопасности // Гуманитарные научные исследования. 2021. № 1 (113). С. 13.

9. Масальский М.Г., Андреев Г.О., Малинин Н.Н. и др. Механизм экономической безопасности предприятия, угрозы экономической безопасности и пути их устранения // Форум молодых ученых. 2020. № 10 (50). С. 418 – 422.

10. Миронова И.Б. Система экономической безопасности территорий опережающего развития и оценка их результативного воздействия на уровень экономической безопасности регионов // Инновационное развитие экономики. 2021. № 2-3 (62-63). С. 368 – 372. DOI 10.51832/2223-7984\_2021\_2-3\_368

#### References

1. Badylevich R.V. Ocenka urovnya ekonomicheskoy bezopasnosti regionov Arkticheskoy zony RF na osnove ispol'zovaniya indikatorov strategii ekonomicheskoy bezopasnosti RF. Fundamental'nye issledovaniya. 2020. № 6. S. 7 – 15. DOI 10.17513/fr.42769.

2. Bank O.A. Ekonomicheskaya bezopasnost' lichnosti v sisteme ekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva. Russian Journal of Management. 2020. T. 8. № 2. S. 106 – 110. DOI 10.29039/2409-6024-2020-8-2-106-110.

3. Borodina A.S. Sluzhba ekonomicheskoy bezopasnosti kak osnovnoe zveno sistemy ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya. Nauchno-prakticheskie issledovaniya. 2020. № 9-5(32). S. 7 – 10.

4. Vasilenko O.A. Voprosy ekonomicheskoy bezopasnosti i gosudarstvennogo upravleniya v kontekste strategii ekonomicheskoy bezopasnosti Rossii. Nacional'nye interesy: prioriteti i bezopasnost'. 2020. T. 16. № 1(382). S. 60 – 79. DOI 10.24891/ni.16.1.60

5. Drobot E.V., Vartanova M.L. Ekonomicheskaya bezopasnost': konceptual'nye osnovy i ocenka obespecheniya bezopasnosti lichnosti v stranah Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza. Ekonomicheskie otnosheniya. 2019. T. 9. № 4. S. 2621 – 2648. DOI 10.18334/eo.9.4.41279

6. Bryanskaya O.L., Glushchenko V.M., Glushkov S.V. i dr. Innovacii, tendencii i problemy v oblasti ekonomiki, upravleniya i biznesa. Nizhnij Novgorod: NOO "Professional'naya nauka", 2020. 234 s. ISBN 978-5-664-45764-1

7. Kalaeva S.E. Analiz vliyaniya deyatel'nosti otdela ekonomicheskoy bezopasnosti PAO "Sberbank" na ekonomicheskuyu bezopasnost' Novosibirskoj oblasti. Molodoy uchenyj. 2020. № 30 (320). S. 110 – 111.

8. Leuhina V.I. Ekonomicheskaya bezopasnost' municipal'nyh obrazovaniy: sushchnost', faktory i metodika ocenki sostoyaniya ekonomicheskoy bezopasnosti. Gumanitarnye nauchnye issledovaniya. 2021. № 1 (113). S. 13.

9. Masal'skij M.G., Andreev G.O., Malinin N.N. i dr. Mekhanizm ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya, ugrozy ekonomicheskoy bezopasnosti i puti ih ustraneniya. Forum molodyh uchenyh. 2020. № 10 (50). S. 418 – 422.

10. Mironova I.B. Sistema ekonomicheskoy bezopasnosti territorij operezhayushchego razvitiya i ocenka ih rezul'tativnogo vozdeystviya na uroven' ekonomicheskoy bezopasnosti regionov. Innovacionnoe razvitie ekonomiki. 2021. № 2-3 (62-63). S. 368 – 372. DOI 10.51832/2223-7984\_2021\_2-3\_368

---

## STRUCTURAL UNDERSTANDING OF THE COMPONENT OF ECONOMIC SECURITY IN THE ENTERPRISE

*Zabaykin Yu.V., Candidate of Economic*

*Sciences (Ph.D.), Associate Professor,*

*Lunkin D.A., Candidate of Economic*

*Sciences (Ph.D.), Associate Professor,*

*Sergo Ordzhonikidze Russian State*

*Geological Exploration University (MGRI)*

**Abstract:** in conditions of increasing competition and globalization, innovation is an important component of the successful functioning of any enterprises and industries. Innovations in the economic activity of an industrial enterprise create opportunities for long-term development. However, in Russia at the present stage, a fairly small proportion of industrial enterprises are innovatively active, in 2021 834 or 18.9% of all enterprises belonged to them. This is what causes the low efficiency and competitiveness of domestic business entities, and, consequently, the industries in which they operate. Since the introduction of innovations is one of the main factors of technological modernization and increasing the efficiency of the use of fixed assets and material resources, innovative activity ensures a higher adaptability of enterprises to rapid changes in the external business environment, expands the possibilities of new products and the development of new markets. Thus, in modern conditions, innovations form the conditions for long-term successful activity of enterprises and industries and their sufficient competitiveness. All enterprises in relation to innovative processes are grouped into two groups: enterprises engaged in innovative activities – those that spend money on internal and external research, the acquisition of machinery, equipment and software, the acquisition of other external knowledge, etc.; enterprises that introduce innovations – those that introduce innovative processes and innovative products into production.

**Keywords:** innovative processes, types of products, enterprises, modernization, technologies

## ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА АФРИКИ

*Саенко А.Н., младший научный сотрудник,  
Институт Африки Российской академии наук*

**Аннотация:** статья посвящена сектору электроэнергетики Африки, большая часть ресурсов которой приходится на долю возобновляемых источников энергии. Африка обладает богатыми ресурсами с огромным потенциалом для производства электроэнергии. Но все же Африка переживает фазу серьезных кризисов, потому что они не в состоянии использовать свой огромный капитал в области возобновляемых источников энергии. В будущем существует необходимость в реструктуризации энергосистемы, технологиях хранения энергии и параллельном смягчении воздействия факторов окружающей среды с учетом сезонных колебаний. Новизна исследования заключается в проведении комплексного обзора технического потенциала имеющихся ресурсов стран Африки, а именно: солнечной энергии, ветра, геотермальной энергии, гидроэнергетики и биомассы, которые могут быть экономически использованы для обеспечения более высокого уровня жизни значительной части нынешнего и будущего населения Африки. А также рассмотрены существующие структурные барьеры на пути перехода к «зеленой энергетике» на континентальном и региональном уровнях. Автор также отмечает, что существует неизбежная необходимость сосредоточиться на создании прочной основы государственной политики и соответствующих нормативных актов. Даны рекомендации как правительства африканских стран и их партнеры по развитию могут устранить основные препятствия для того, чтобы обеспечить устойчивое энергетическое будущее страны.

**Ключевые слова:** электроэнергетика, зеленая энергетика, Африка, возобновляемые источники энергии

Африканские страны наделены огромным – и все еще неиспользованным – потенциалом возобновляемых источников энергии. Оценки потенциала производства электроэнергии на континенте составляют 350 ГВт для гидроэлектростанций, 110 ГВт для ветра, 15 ГВт для геотермальной энергии и ошеломляющие 1000 ГВт для солнечной энергии [1]. Потенциал для биоэнергетики также высок, при этом поставки древесины оцениваются в 520 ГВт/ч в год [2]. Солнечная энергия особенно перспективна с точки зрения географического распределения: этот вид энергии может быть использован практически повсюду в Африке.

Этот большой запас возобновляемых источников энергии является стратегически важным для континента, и перспектива крупномасштабного производства возобновляемой энергии может реально изменить правила игры для нескольких стран. Ветер и солнечная энергия, в частности, в настоящее время лидируют в крупномасштабном производстве возобновляемой энергии по всему континенту, конкурируя с ископаемым топливом с точки зрения затрат.

В целом, в то время как многие возобновляемые источники энергии могут использоваться для производства электроэнергии и/или тепла без какого-либо процесса сжигания (например, солнечный свет, ветер, вода, подземное тепло), другие необходимо сжигать, чтобы высвободить их энергию (биоэнергию из органического материала или биомассы). Биомасса обладает высокой универ-

сальностью – ее можно использовать для приготовления пищи и отопления, как топливо для транспортировки и электроснабжения.

Говорить о современной возобновляемой энергии означает рассматривать способы производства и потребления возобновляемой энергии, которые являются максимально чистыми (с точки зрения выбросов твердых частиц и углерода) и максимально эффективными с использованием современных технологий.

Следует отметить, что гидроэнергетика и биомасса, в отличие от других возобновляемых источников энергии, зависят от двух важнейших природных ресурсов – пресной воды и биомассы, – которые все более востребованы в Африке для многочисленных, иногда противоречивых видов использования и которые подвержены влиянию изменения климата в результате уменьшения количества осадков, повышения температуры и опустынивания.

Адаптация к этой реальности будет означать внедрение инноваций и оптимизацию производственных процессов, а также поиск разумных синергетических эффектов (например, увеличение стоимости отходов) для повышения общей эффективности использования природных ресурсов.

Некоторые африканские страны приступают к осуществлению весьма амбициозных проектов в области возобновляемых источников энергии. Примерами таких проектов, которые нацелены на первое место в мировом рейтинге установленной возобновляемой мощности, являются: солнечная

электростанция Noor в Марокко, ветроэлектростанция на озере Туркана в Кении и плотина Гранд Ренессанс в Эфиопии (общая мощность 500, 310 МВт и 6,45 ГВт соответственно). Хотя сектор возобновляемых источников энергии в большинстве стран Африки еще далек от зрелости, сегодня все больше и больше стран устанавливают целевые показатели для возобновляемых источников энергии.

В то время как большинство промышленно развитых стран в настоящее время сталкиваются с проблемой интеграции возобновляемых источников энергии в существующие электросети, в значительной части Африки есть возможность построить совершенно новые сети, которые могут напрямую справиться с высокой долей переменного и децентрализованного производства возобновляемой энергии.

Примечательно, что развивающиеся экономики – в первую очередь, Китай и Индия – эффективно лидируют в глобальном переходе к возобновляемым источникам энергии, демонстрируя самую смелую приверженность развитию ветроэнергетики и солнечной энергетики. Это расширяет перспективы сотрудничества и торговли, что должно повысить доступность оборудования, а также накопленный опыт области возобновляемых источников энергии в контексте развивающихся энергетических рынков.

В этом контексте Африка призвана играть центральную роль в качестве глобального поставщика сырья – и, в частности, редких минералов.

Одним из необходимых условий для переменных возобновляемых источников энергии является хранение. Во всем мире существует довольно большая неопределенность в отношении будущего аккумуляторов общего назначения, однако на сегодняшний день литийионные решения (аккумуляторы, которые питают смартфоны и электромобили), по-видимому, являются предпочтительными, хотя их пригодность для промышленных решений часто ставится под сомнение [3]. Глобальный бум на эти батареи, стимулирует спрос на редкие минералы, необходимые для их производства, такие как литий, кобальт, никель и многие другие.

Как пишет в своей работе Абрамова и Фитуни, уже сейчас по некоторым видам цветных и редких металлов, без использования которых технологически невозможен выпуск современной продукции военного назначения, зависимость военно-промышленного комплекса США от импорта из некоторых стран Тропической (субсахарской) Африки превышает 50%, а по кобальту – 75% [4].

Это идет рука об руку со спросом на редкие минералы для производства фотоэлектрических и

ветряных турбин. Некоторые аналитики предсказывают, что новая энергетическая политика в эпоху возобновляемых источников энергии будет строиться вокруг этих источников энергии, и отмечают, что глобальная актуальность производства в Африке очевидна. Примечательно, что Демократическая Республика Конго является крупнейшим поставщиком кобальта в мире, а Зимбабве является ключевым мировым производителем лития и меди. Во многих случаях нарушения прав человека и ущерб окружающей среде являются обычным явлением в этих шахтах, и, хотя проблема хорошо известна, глобальный спрос настолько высок (а для некоторых материалов запасы настолько малы), что покупатели в основном закрывают на них глаза.

Крайне важно, чтобы правительства африканских стран лучше контролировали свои минеральные богатства (в том числе посредством законодательства и скоординированных на региональном уровне действий), чтобы избежать истощения запасов редких минералов Африки.

### **Солнечная Энергия**

Потенциал солнечной энергии в Африке достаточно высок. Континент расположен между 37° Северной широты и 32° Южной широты и охватывает обширную территорию, которая пересекает экватор и оба тропика. Африканские страны получают очень большое количество солнечных часов в год, и среднее солнечное излучение довольно равномерно распределено (хотя районы Сахары, Сахеля, юго-западной части континента и Африканского Рога исключительно солнечные). Это означает, что, несмотря на политические и финансовые ограничения, солнечные технологии могут обеспечивать теплом и электроэнергией практически всю территорию страны, даже самые отдаленные общины.

Поскольку возобновляемые источники широко распространены в природе (особенно солнечные и ветровые), существует ряд физических ограничений, которые необходимо учитывать при оценке их технического потенциала и, в свою очередь, их экономической целесообразности.

Растет объем знаний о потенциальном использовании инструментов Географической информационной системы (ГИС) для планирования инфраструктуры возобновляемых источников энергии и – особенно для Африки – путей электрификации. Основная процедура для составления географического представления возобновляемого потенциала заключается в следующем: во-первых, сбор данных о физической доступности ресурсов (пространственное распределение), затем исключение зон, которые не подходят для строительства инфраструктуры (например, водные объекты, охра-

няемые территории и т.д.), и, наконец, определение максимального предела расстояния от центров потребления (например, городов) и существующей сетевой инфраструктуры. Дополнительная информация различного характера может привести к дальнейшим географическим ограничениям, установлению приоритетных областей (например, децентрализованного производственного использования), коэффициентам, которые будут применяться (например, эффективность производства, потери при распределении электроэнергии) и т.д. Аналогичная процедура может быть принята для определения потенциала биотоплива, но она должна учитывать землепользование с более высокой степенью детализации.

Помимо электроэнергии, солнечную энергию можно использовать для производства тепла для бытовых нужд или неинтенсивной промышленной деятельности (например, в текстильной промышленности, где используются низкие и средние температуры процесса), а также для охлаждения (критично для удаленных больниц и клиник). Решающее значение для сельских общин имеет использование солнечной энергии (тепла и энергии) в сельском хозяйстве, включая орошение, переработку продуктов питания и хранение, а также опреснение и очистку сточных вод в общинах, где не хватает пресной воды [5].

Все эти возможные области применения делают солнечные технологии привлекательными для ряда секторов – от производства энергии до сельского хозяйства и водоснабжения. Основными ограничениями солнечных технологий являются относительно высокие затраты и доступ к финансированию.

Тем не менее, мы уже наблюдаем значительный рост использования солнечной энергии, во многом обусловленный быстрым падением цен на фотоэлектрическое оборудование.

На сегодняшний день пятью крупнейшими рынками солнечной энергии в Африке являются Южная Африка, Марокко, Алжир, Гана и Египет [6]. Неудивительно, что верхнюю строчку рейтинга занимают страны Южной Африки и Северной Африки, не столько из-за реального преимущества с точки зрения доступности солнечных ресурсов, сколько из-за их сильной приверженности политике и инвестициям. Однако несколько стран также набирают обороты, Нигерия, которая недавно выпустила первые африканские зеленые облигации, и Кения, которая является лидером в области инноваций в сфере микросетей и автономных солнечных систем.

### **Ветряная энергия**

Механическая энергия от ветряных турбин может использоваться для питания различных меха-

низмов, таких как насосы для орошения или для производства электроэнергии. В то время как ветряные мельницы могут быть основными активами для сельских общин – и действительно, они широко используются в некоторых странах – здесь мы говорим о ветроэнергетических турбинах из-за их потенциала для ускорения электрификации в Африке.

По сравнению с солнечным потенциалом, потенциал ветра менее равномерно распределен по всему континенту. Основным фактором, определяющим географию ветрового потенциала, является скорость ветра, которая, в свою очередь, сильно зависит от градиентов давления и формы ландшафта. Следовательно, наличие пустынь, береговых линий и естественных каналов – все это играет в пользу высоких скоростей ветра. В Африке лучшее качество ветра можно найти в труднодоступных районах Сахары и Сахеля (все страны, включая наиболее центральные Нигерия, Чад и Судан), вдоль побережья и в горных районах Южной Африки (особенно в Южной Африке, Лесото, Малави, Замбии), а также в некоторых частях Восточной Африки, особенно на Африканском Роге и вдоль Великой Рифтовой долины (Эритрея, Джибути, Сомали, Эфиопия, Кения, Танзания).

Как и в случае с солнечной энергией, мы можем наблюдать экспоненциальный рост мощности ветроэнергетики, установленной в Африке за последние десять лет, и указать на пять крупнейших рынков ветроэнергетики, которые стимулируют этот рост. Это Южная Африка, Марокко, Египет, Эфиопия и Кения [7]. Кения входит в число ведущих африканских производителей энергии ветра с одним масштабным проектом на озере Туркан.

В Африке вся установленная ветроэнергетика находится на суше, потому что строительство в прибрежной зоне, как правило, дороже. Однако следует отметить, что морской ветер, как правило, ассоциируется с более высокой эффективностью. Хотя в настоящее время существует относительная нехватка данных о скорости морского ветра, позволяющих провести геопространственную оценку потенциала морского ветра в Африке, очевидно, что этот ресурс является активом, который следует учитывать прибрежным странам.

Другие технологии использования возобновляемых источников энергии на шельфе также могут представлять собой актив в будущем (например, энергия волн, теоретический потенциал которой в Африке оценивается в 3500 ТВтч/год), однако на данный момент почти все доступные технологии для их использования все еще находятся на концептуальной стадии разработки, а установленная сегодня глобальная мощность незначительна. Единственным исключением является приливная

энергия, которую можно использовать с помощью подводных турбин.

### **Гидроэнергетика**

Гидроэлектростанции могут быть классифицированы по объему производимой ими мощности или по характеристикам инфраструктурных компонентов отдельной станции. Для простоты здесь мы различаем только крупную и малую гидроэнергетику, то есть проекты, которые вносят значительный или незначительный вклад в выработку электроэнергии и оказывают значительное или незначительное влияние на водные потоки.

Благодаря своим крупным речным бассейнам (Конго, Нил, Сенегал, Нигер, Замбези, Вольта, Оранжевый) Африка обладает огромным гидроэнергетическим потенциалом, и только бассейн Конго – самый большой по объему сброса воды – составляет 40% от общего объема. Большая часть потенциала находится в Центральной Африке (Конго, Демократическая Республика Конго, Камерун), но оценки также заслуживают внимания Восточная Африка (Эфиопия), Южная Африка (Ангола, Мозамбик, Мадагаскар) и Западная Африка (Гвинея, Нигерия, Сенегал).

Существует огромный разрыв между этим потенциалом и фактическим производством гидроэнергии в Африке: из предполагаемой потенциальной мощности в 280 ГВт в настоящее время задействовано только 10%. Хотя Центральная Африка обладает наибольшим технически возможным гидроэнергетическим потенциалом (570 730 ГВт/ч в год), она также имеет самый низкий показатель использования этого потенциала (3%). Для сравнения, Северная Африка обладает примерно одной десятой технического потенциала Центральной Африки (59 693 ГВт/ч в год), но производит большее количество гидроэнергии.

Тем не менее – в Африке, как и во всем остальном мире, – гидроэнергетика является наиболее широко используемым возобновляемым источником энергии. Общая установленная мощность гидроэлектростанций в Африке примерно в десять раз превышает солнечную или ветровую, при этом новые инвестиции развиваются с более или менее постоянным ростом, и ожидается, что к 2030 году гидроэнергетика обгонит уголь в качестве топлива с наибольшей долей производства электроэнергии на субконтиненте.

#### *Крупная гидроэнергетика*

Гидроэнергетика может обеспечить значительные и стабильные поставки электроэнергии, используя местные и возобновляемые источники и рассчитывая на хорошо зарекомендовавшую себя низкоуглеродистую технологию. Работая в качестве источника питания с базовой нагрузкой, она может обслуживать потребности городов и про-

мышленных районов. Все это при относительно низких затратах: на сегодняшний день гидроэнергетика по-прежнему является самым дешевым вариантом для производства электроэнергии в больших масштабах в Африке.

Кроме того, строительство плотин может служить нескольким целям, включая водоснабжение, которое в некоторых районах срочно необходимо для решения насущных проблем, связанных с ограниченным доступом к воде, санитарии и ирригации.

Во многих африканских странах доля гидроэнергетики в структуре производства электроэнергии значительна и может достигать 99,9%. Это относится к Мозамбику, Демократической Республике Конго и Замбии. Сегодня будущее крупной гидроэнергетики довольно неопределенно [8]. Хотя очевидно, что характеристики гидроэнергетики теоретически делают ее идеальной для достижения двойной цели – увеличения крупномасштабной мощности при одновременном балансировании растущей доли возобновляемых источников энергии. При этом, африканские разработчики гидроэнергетики сталкиваются с некоторыми практическими проблемами.

Во-первых, наблюдается растущее общественное неприятие гидроэнергетики, особенно из-за экологических и социальных последствий крупных плотин. Для строительства плотин гидроэлектростанций может потребоваться затопление больших земельных участков, что может привести к перемещению общин и временному сокращению потока воды, доступной для других целей ниже по течению, таких как сельское хозяйство. В Африке эти проблемы особенно актуальны: значительная часть населения рассчитывает на прямое использование водных ресурсов для обеспечения своих средств к существованию, и все страны в той или иной степени полагаются на общие водные ресурсы.

Второе – это неблагоприятное воздействие изменения климата и изменчивости осадков на выработку гидроэнергии. Несколько африканских стран уже испытывают серьезные перебои в электроснабжении в результате низкого уровня воды в озерах и водохранилищах. Серьезный дефицит в последнее время наблюдается, например, в огромном водохранилище Кахора-Басса в Мозамбике, в кенийских ГЭС Сонду-Мириу и Масинге и на озере Малави [9]. Чрезмерная зависимость от гидроэнергетики увеличивает вес неорошаемого сельского хозяйства, связывая экономические показатели африканских стран с изменениями уровня осадков.

И последнее, но не менее важное – это вопрос финансирования, эти проекты требуют больших

сумм первоначального капитала. Внутренние рынки могут быть слишком малы, чтобы оправдать крупные инвестиции, и в то же время плохие региональные взаимосвязи остаются серьезным препятствием для возможности экспорта. Тем не менее, крупная гидроэнергетика остается стратегическим ресурсом для многих стран, этот сектор способен мобилизовать значительные средства от множества глобальных, региональных и местных инвесторов. В частности, Африканский банк развития, т.е. агентство – исполнитель Программы развития инфраструктуры в Африке – явно поддерживает гидроэнергетику в рамках проектов расширения региональных сетей, направленных на улучшение регионального энергоснабжения.

Следует отметить, что из-за часто ограниченной доступности государственных средств, гидроэнергетический сектор получает значительные средства от иностранных кредиторов (прежде всего Китая). В ЮАР они могут иметь конкурентное преимущество перед банками развития, которые связаны более строгими требованиями, которые делают их менее надежными и более дорогими, чем другие кредиторы (это относится к Всемирному банку, который после десятилетия простоя в 90-х годах возобновил работу с крупными гидроэнергетическими предприятиями в Африке, но только после обновления своих стандартов и руководящих принципов по социальному и экологическому воздействию).

Наиболее обсуждаемыми мегапроектами в Африке сегодня являются строящаяся Эфиопская плотина Великого Возрождения, на границе с Суданом, и гидроэлектростанция Гранд-Инга на реке Конго, которая, если ее построить на всем ее протяжении, станет крупнейшим центром производства электроэнергии в мире, по мощности вдвое превышающим китайскую ГЭС «Три ущелья» [10].

#### *Малая гидроэнергетика*

Производство малой гидроэнергетики достаточно стабильно, чтобы обеспечивать промышленную деятельность на благо окружающих общин (особенно в плане орошения и электрификации). Из всех автономных вариантов малая гидроэлектростанция имеет самую низкую цену на выработку электроэнергии, а также ее проще всего проектировать, эксплуатировать и обслуживать. Хотя это и не сравнимо с масштабными плотинами, воздействие малой гидроэнергетики на окружающую среду является значительным. В совокупности многочисленные небольшие установки могут привести к серьезным гидроморфологическим изменениям в русле рек, а также к изменениям среды обитания и землепользования, что сделает производство непригодным для охраняемых и богатых биологическим разнообразием районов.

Африка в целом обладает оценочным потенциалом малой гидроэнергетики в 12 197 МВт, и некоторые страны особенно богаты им, а именно Кения, Эфиопия, Мозамбик, Гана, Ангола, Камерун и Нигерия [11]. Используется менее 5% этого потенциала (580 МВт), и странами с самыми высокими показателями использования вновь являются Южная Африка и регион Северной Африки.

#### **Геотермальная энергетика**

Геотермальные установки преобразуют тепло в электричество, используя пар, который естественным образом накапливается под землей. Хотя источники глубокого тепла доступны повсюду, в некоторых районах – вблизи вулканов, геологических разломов и горячих источников – они более легкодоступны.

Известный геотермальный потенциал Африки сосредоточен в Восточной Африке, в геологически активной зоне Великой рифтовой долины, которая простирается от Джибути до Мозамбика. Общая потенциальная геотермальная мощность в Африке оценивается примерно в 15 ГВт, из которых в настоящее время эксплуатируется только 0,6%. Почти вся установленная геотермальная энергия находится в Кении (600 МВт), которая за последнее десятилетие стала мировым лидером в этом секторе [12].

Примечательно, что, став преобладающим источником энергии в стране, геотермальная энергия значительно повысила устойчивость к засухе энергетического сектора Кении, когда-то чрезмерно зависевшего от гидроэнергетики.

Соседняя Эфиопия также начала использовать свой геотермальный потенциал и стремится достичь мощности в 1 ГВт в 2022 году, в то время как другие страны более или менее активно занимаются геотермальной разведкой и бурением. Это дорогостоящий и экономически рискованный процесс, который имеет много общего с разведкой нефти и газа, в том смысле, что точный потенциал геотермальной площадки может быть известен только после бурения. Это означает, что разработчики геотермальной энергии нуждаются в значительной поддержке с точки зрения управления рисками со стороны правительства.

Геотермальная энергия может быть использована непосредственно в отраслях, которым требуется тепло при низких температурах (например, цветочная промышленность в Кении), хотя очевидно, что в большинстве мест такое прямое использование может быть нежизнеспособным и слишком сложным. В том числе, геотермальная энергия могла бы устойчиво удовлетворять растущий спрос на отопление и охлаждение растущих городов Восточной Африки.



### Современная биоэнергетика: утилизация отходов и биотопливо

Проблема широкого и неэффективного использования твердой биомассы в домашних хозяйствах Африки связана с рядом факторов, таких как бедность и географическая удаленность сельского населения, поэтому задача перехода к эффективному, чистому и экологически устойчивому использованию биомассы не является тривиальной. Существует множество возможностей, и в Африке есть достойные примеры инноваций, хотя они чаще всего ограничиваются местным предпринимательством, а не являются частью более широкой современной политики в области биоэнергетики.

Биомасса и отходы уже обеспечивают около 30% тепловой энергии, используемой в африканской промышленности (остальная часть поступает из ископаемого топлива), но только 8% из этого можно считать “современными” – в том смысле, что они перерабатываются из остатков, которые в противном случае были бы утилизированы. Наиболее часто используемым сырьем для ТЭЦ в Африке является багасса (основной побочный продукт переработки сахарного тростника). Действительно, для стран-производителей сахарного тростника (например, Маврикий, Южная Африка, Египет, Судан, Кения, Свазиленд и Зимбабве) багасса может быть действительно ценным сырьем, как показывают примеры Маврикия и Южной Африки, где производители сахарного тростника уже производят больше электроэнергии, чем необходимо для покрытия собственного промышленного спроса, продавая излишки в национальную сеть [13]. Производство ТЭЦ также обладает значительным потенциалом, когда речь заходит об остатках переработки древесины и лесозаготовок, однако этот вид биоэнергетики еще не получил широкого распространения, и по всему континенту разбросано всего несколько электростанций на древесине.

Потенциал Африки в отношении коммунальных отходов огромен и до сих пор практически не используется. В больших масштабах оценка отходов – это не только средство продвижения возобновляемых источников энергии и повышения энергоэффективности, но и разумный способ решения огромной проблемы утилизации отходов. В 2019 году высшее руководство администрации столицы Эфиопия объявило об открытии первого на континенте завода по переработке отходов в энергию [14]. Учитывая скорость урбанизации в Африке, очевидно, что это событие будет играть определенную роль в будущем многих стран.

Потенциал использования биотоплива (например, биоэтанола и биодизельного топлива) в транспортном секторе стран Африки также явля-

ется значительным. Биотопливо может быть первого поколения, если исходное сырье поступает из культур, которые каким-либо образом конкурируют с производством продуктов питания (например, растительные масла, сахарный тростник), в противном случае оно относится ко второму (например, жмых, древесина, отходы) или третьему поколению (например, водоросли). По оценкам IRENA (Международного агентства по возобновляемым источникам энергии), к 2050 году жидкое биотопливо может удовлетворить и даже превысить спрос на топливо в транспортном секторе Ганы, Мозамбика, Нигерии, Южной Африки и Уганды при условии разработки специальной политики [15]. В целом, использование биотоплива в качестве транспортного топлива потребует значительных усилий со стороны директивных органов, поскольку оно конкурирует с нефтью (и в определенной степени с газом), которая является гораздо более устоявшимся и часто субсидируемым (следовательно, более конкурентоспособным) вариантом.

Наконец, следует особо упомянуть биогаз. Продукт анаэробного сбраживания органических материалов, он может быть получен из различных бесплатных (или недорогих) источников, таких как навоз животных, сельскохозяйственные отходы, осадок сточных вод и коммунальные отходы. В зависимости от размера, варочные котлы могут использоваться как в промышленных целях, так и в жилых комплексах. После сжигания биогаз также может быть использован для транспортировки. В Африке технический потенциал бытового биогаза является значительным и может использоваться для приготовления пищи в сельских домашних хозяйствах и для агропромышленного использования. Мелкомасштабное производство биогаза уже начинает распространяться по всему континенту, особенно в Кении и Эфиопии.

### Заключение

Сравнивая опыт стран по всему миру, становится ясно, что единого подхода к политике, подходящего для всех, не существует, и хотя наличие какой-либо основы является необходимым условием для развития возобновляемых источников энергии, это может быть успешным или неудачным в зависимости от множества факторов. Всемирный банк разработал инструмент под названием RISE (Нормативные показатели для устойчивой энергетики) для конкретного мониторинга состояния политических рамок для расширения доступа к современным источникам энергии, в частности к возобновляемым источникам энергии. Оценка африканских стран основана на довольно обширном перечне агрегированных показателей, а именно:

- Правовая база для возобновляемых

источников энергии (наличие правовой базы для возобновляемых источников энергии; законность собственности частного сектора на генерацию);

- Планирование расширения использования возобновляемых источников энергии (наличие целевых показателей и планов по возобновляемым источникам энергии; масштабы использования возобновляемых источников энергии при планировании производства, а также передачи; данные о ресурсах и размещении);

- Стимулы и нормативная поддержка возобновляемых источников энергии (наличие финансовых и нормативных стимулов; прозрачность правовой базы; степень доступа к сетям и диспетчеризации);

- Атрибуты финансовых и нормативных стимулов (предсказуемость, эффективность и долгосрочная устойчивость);

- Сетевое подключение и ценообразование (распределение затрат на подключение; использование сети и ценообразование; интеграция с возобновляемыми сетями);

- Риск контрагента (снижение риска платежей; публичная финансовая отчетность; кредитоспособность коммунальных услуг);

- Ценообразование и мониторинг выбросов углерода.

В некоторых странах Африки отсутствуют достаточно элементарные требования, такие как наличие правовой базы для производителей возобновляемой энергии, наличие подробных оценок природных ресурсов или наличие четкого направления политики в области возобновляемых источников энергии. Для этих стран демонстрация приверженности политике путем установления четких целей и конкретных планов реализации является самым первым шагом, который необходимо предпринять, чтобы подать позитивный сигнал инвесторам.

Учитывая огромные затраты, необходимые для увеличения мощностей по производству электроэнергии в Африке, способность правительств стимулировать частное финансирование проектов в области возобновляемых источников энергии имеет решающее значение. По мере роста конкурентоспособности возобновляемых источников энергии частные инвесторы, желающие развивать проекты по возобновляемым источникам энергии, сталкиваются со значительными затратами и рисками, и это справедливо как для небольших установок, так и для проектов регионального значения. Поэтому задача правительств состоит в том, чтобы повысить доверие инвесторов с помощью политических и финансовых мер по снижению рисков.

Для внутрисетевых проектов необходимым является обеспечение гарантированной фиксированной долгосрочной цены за производимую электроэнергию на которых могут основываться дальнейшие меры политики и финансового снижения рисков. По сути, это может быть достигнуто с помощью схем льготных тарифов или с помощью аукционов. Основное отличие заключается в том, что в первом случае тарифы заранее устанавливаются директивными органами, а во втором они являются результатом конкурентных торгов со стороны инвесторов. Оба подхода имеют множество отклонений, и, хотя каждый из них имеет свои преимущества и недостатки, они также могут сосуществовать, что свидетельствует о наличии достаточного пространства для маневра при разработке страновой стратегии.

Несмотря на то, что схема льготных тарифов в Европе привела к первой волне инвестиций в возобновляемые источники энергии, аукционы пользуются все большей популярностью в развивающихся странах и странах с формирующейся экономикой во всем мире [16].

По сравнению со схемой льготных тарифов, аукционы стимулируют конкуренцию и, в свою очередь, продвигают наиболее экономичные проекты. Африканскими примерами стран, успешно внедривших аукционы по возобновляемым источникам энергии, являются Южная Африка, Марокко и Замбия [17]. Один из главных рисков аукционов заключается в том, что они, как правило, отдают предпочтение более крупным и хорошо зарекомендовавшим себя игрокам, что потенциально может поставить под угрозу эффективность рынка в долгосрочной перспективе. Хотя это не должно быть сдерживающим фактором для их реализации (очевидно, что в контексте Африки приоритетом является увеличение мощностей по производству возобновляемой энергии), важно, чтобы такие схемы не только тщательно разрабатывались, но также контролировались и, при необходимости, корректировались.

Если аукционы оказываются более эффективными в стимулировании крупномасштабных инвестиций в возобновляемые источники энергии, то небольшие проекты, по-видимому, находят лучшую поддержку в подходящих схемах, которые не требуют от инвестора проведения дорогостоящих процедур торгов. Это особенно важно для конкретных целевых групп, у которых мало капитала, но есть четкая мотивация производить энергию, таких как фермерские кооперативы или небольшие предприятия. По-прежнему возможно стимулировать конкуренцию среди мелких инвесторов, дополняя подходящие схемы премиальными выплатами на основе аукционов. Например, в Уганде

последнее присваивается на основе технических, экономических, социальных и экологических показателей компании [18].

Грамотное управление является основополагающей предпосылкой для получения двустороннего и многостороннего финансирования, необходимого для разработки крупных инфраструктурных проектов. Особенно когда речь заходит о гидроэнергетике, потребуются международные соглашения для подкрепления соглашений о распределении водных ресурсов и, возможно, для определения роли каждой страны в финансировании и управлении инфраструктурой. В целом (независимо от технологии) региональное сотрудничество с участием межгосударственных соглашений может сделать крупные проекты жизнеспособными за счет агрегирования спроса до уровня, необходимого для жизнеспособного коммерческого обоснования инвестиций.

В долгосрочной перспективе следует серьезно рассмотреть возможность производства оборудования для возобновляемых источников энергии на африканском континенте для местных и/или региональных рынков (стоимость импорта технологий из-за рубежа является значительной, если не за-

претительной для некоторых стран), а также стратегические инвестиции в сборку, эксплуатацию и техническое обслуживание. Важно подчеркнуть, что производство возобновляемых источников энергии относится не только к фотоэлектрическим панелям и ветряным турбинам: существует также важный неудовлетворенный спрос на менее дорогое оборудование для тепловых электростанций, работающих на биомассе, гидротурбин и даже кухонных плит. Создание более мощного сектора возобновляемых источников энергии также играет важную роль в освоении технологических инноваций.

Африканские университеты и исследовательские институты располагают наилучшими возможностями для разработки наиболее подходящих технологий с учетом реалий африканского континента. Из-за его потенциала для стимулирования занятости на местном уровне правительства, национальные и международные агентства по развитию и финансовые учреждения должны активно содействовать исследованиям и разработкам технологий использования возобновляемых источников энергии и продвижению государственно-частных инициатив.

### Литература

1. African Development Bank Annual Report (2017), [https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/GenericDocuments/AfDB\\_Annual\\_Report\\_2017\\_EN.pdf](https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/GenericDocuments/AfDB_Annual_Report_2017_EN.pdf) [Accessed 10 Dec. 2021]
2. International Renewable Energy Agency (2019) <https://www.irena.org/publications/2019/Jan/Renewable-Energy-Market-Analysis-GCC-2019> [Accessed 7 Dec. 2021]
3. Industrial Minerals (2016) Grid energy storage: the next big thing for Li-ion? <http://www.indmin.com/Article/3547870/Grid-energy-storage-The-next-big-thing-for-Li-ion.html>. [Accessed 7 Dec. 2021]
4. Абрамова И.О., Фитуни Л.Л. Оценка перспективности экономической экспансии в субсахарскую Африку и инвестиционного потенциала региона с точки зрения стратегических интересов России / Африка и национальные интересы России. М., 2016. С. 59.
5. International Energy Agency (2017) Energy access outlook (World Energy Outlook Special Report)
6. Tiyou T (2017) The five biggest solar markets in Africa. In: Afr. LSE. <http://blogs.lse.ac.uk/africaatlse/2017/01/18/the-five-biggest-solar-markets-in-africa/>. [Accessed 11 Dec 2021]
7. SWERA: Solar & Wind Energy Resource Assessment, <http://swera.unep.net/IEA> [Accessed 6 Dec. 2021].
8. Renewable Energy Hydropower and Pumped Hydro (2019) report, <http://storage.rdbk.com.au.s3-ap-south-east-2.amazonaws.com/events/REED/2019-All>.
9. Reuters (2017b) Malawi hit by blackout as falling dam levels drain hydropower. In: Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-malawi-power/malawi-hit-by-blackout-as-falling-dam-levels-drain-hydropower-idUSKBN1E1197>. [Accessed 9 Dec 2021]
10. Conway D., Dalin C., Landman W.A., Osborn T.J. (2017) Hydropower plans in eastern and southern Africa increase risk of concurrent climate-related electricity supply disruption. *Nat Energy* 2:946. <https://doi.org/10.1038/s41560-017-0037-4>
11. Othieno H, Awange J (2016) Energy resources in Africa. Springer, Distribution, Opportunities and Challenges
12. Richter A (2016) MiniGeo-a small-scale, off-grid geothermal power plant for remote areas. In: Think GeoEnergy-Geotherm. Energy News. <http://www.thinkgeoenergy.com/minigeo-a-small-scale-off-grid-geothermal-power-plant-for-remote-areas/>. [Accessed 9 Dec 2021]
13. Hafner M., Tagliapietra S., L. de Strasser, Prospects for renewable energy in Africa, Energy in Africa, Springer Briefs in Energy, 2019, doi: 10.1007/978-3-319-92219-5\_3.

14. UN Environment Program (2017) Ethiopia's waste-to-energy plant is a first in Africa. UN Environ. <http://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/ethiopias-waste-energy-plant-first-africa>. [Accessed 6 Dec 2021]

15. Africa 2030: Roadmap for a renewable energy future – IRENA [online Available at: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2015/IRENA\\_Africa\\_2030\\_REmap\\_2015\\_low-res.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2015/IRENA_Africa_2030_REmap_2015_low-res.pdf)] [Accessed 8 Dec. 2021].

16. Fowlie M (2017) The renewable energy auction revolution. Energy Inst Blog. <https://energyathaas.wordpress.com/2017/08/07/the-renewable-energy-auction-revolution/> [Accessed 12 Dec 2021]

17. Kabiru Maji C, Sulaiman A.S, Abdul-Rahim, Renewable energy consumption and economic growth nexus: a fresh evidence from West Africa, *Energy Rep* (5) (2019) 384–392, doi: 10.1016/j.egy.2019.03.005

18. Deign J (2017) Will Molten Salt Outdo batteries for grid-tied storage? In: SolarPACES. <http://www.solarpaces.org/will-molten-salt-outdo-batteries-grid-tied-storage/>. [Accessed 11 Dec 2021]

### References

1. African Development Bank Annual Report (2017), [https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/GenericDocuments/AfDB\\_Annual\\_Report\\_2017\\_EN.pdf](https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/GenericDocuments/AfDB_Annual_Report_2017_EN.pdf) [Accessed 10 Dec. 2021]

2. International Renewable Energy Agency (2019) <https://www.irena.org/publications/2019/Jan/Renewable-Energy-Market-Analysis-GCC-2019> [Accessed 7 Dec. 2021]

3. Industrial Minerals (2016) Grid energy storage: the next big thing for Li-ion? <http://www.indmin.com/Article/3547870/Grid-energy-storage-The-next-big-thing-for-Li-ion.html>. [Accessed 7 Dec. 2021]

4. Abramova I.O., Fituni L.L. Ocenka perspektivnosti ekonomicheskoy ekspansii v subsaharskuyu Afriku i investitsionnogo potenciala regiona s točki zreniya strategicheskikh interesov Rossii / Afrika i nacional'nye interesy Rossii. M., 2016. S. 59.

5. International Energy Agency (2017) Energy access outlook (World Energy Outlook Special Report)

6. Tiyou T (2017) The five biggest solar markets in Africa. In: Afr. LSE. <http://blogs.lse.ac.uk/africaatlse/2017/01/18/the-five-biggest-solar-markets-in-africa/>. [Accessed 11 Dec 2021]

7. SWERA: Solar & Wind Energy Resource Assessment, <http://swera.unep.net/IEA> [Accessed 6 Dec. 2021].

8. Renewable Energy Hydropower and Pumped Hydro (2019) report, <http://storage.rdbk.com.au.s3-ap-south-east-2.amazonaws.com/events/REED/2019-All>.

9. Reuters (2017b) Malawi hit by blackout as falling dam levels drain hydropower. In: Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-malawi-power/malawi-hit-by-blackout-as-falling-dam-levels-drain-hydropower-idUSKBN1E1197>. [Accessed 9 Dec 2021]

10. Conway D., Dalin C., Landman W.A., Osborn T.J. (2017) Hydropower plans in eastern and southern Africa increase risk of concurrent climate-related electricity supply disruption. *Nat Energy* 2:946. <https://doi.org/10.1038/s41560-017-0037-4>

11. Othieno H, Awange J (2016) Energy resources in Africa. Springer, Distribution, Opportunities and Challenges

12. Richter A (2016) MiniGeo-a small-scale, off-grid geothermal power plant for remote areas. In: Think GeoEnergy-Geotherm. Energy News. <http://www.thinkgeoenergy.com/minigeo-a-small-scale-off-grid-geothermal-power-plant-for-remote-areas/>. [Accessed 9 Dec 2021]

13. Hafner M., Tagliapietra S., L. de Strasser, Prospects for renewable energy in Africa, *Energy in Africa*, Springer Briefs in Energy, 2019, doi: 10.1007/978-3-319-92219-5\_3.

14. UN Environment Program (2017) Ethiopia's waste-to-energy plant is a first in Africa. UN Environ. <http://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/ethiopias-waste-energy-plant-first-africa>. [Accessed 6 Dec 2021]

15. Africa 2030: Roadmap for a renewable energy future – IRENA [online Available at: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2015/IRENA\\_Africa\\_2030\\_REmap\\_2015\\_low-res.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2015/IRENA_Africa_2030_REmap_2015_low-res.pdf)] [Accessed 8 Dec. 2021].

16. Fowlie M (2017) The renewable energy auction revolution. Energy Inst Blog. <https://energyathaas.wordpress.com/2017/08/07/the-renewable-energy-auction-revolution/> [Accessed 12 Dec 2021]

17. Kabiru Maji C. Sulaiman A.S. Abdul-Rahim, *Renewable energy consumption and economic growth nexus: a fresh evidence from West Africa*, *Energy Rep* (5) (2019) 384–392, doi: 10.1016/j.egy.2019.03.005
18. Deign J (2017) *Will Molten Salt Outdo batteries for grid-tied storage?* In: *SolarPACES*. <http://www.solarpaces.org/will-molten-salt-outdo-batteries-grid-tied-storage/>. [Accessed 11 Dec 2021]

---

## GREEN ENERGY IN AFRICA

*Saenko A.N., Research Assistant,  
Institute of Africa of the Russian Academy of Sciences*

**Abstract:** the article is devoted to the electricity sector in Africa, most of whose resources are accounted for by renewable energy sources. Africa has rich resources with huge potential for electricity generation. But still Africa is going through a phase of serious crises because they are not able to use their huge capital in the field of renewable energy. In the future, there is a need for restructuring of the energy system, energy storage technologies and parallel mitigation of environmental factors, taking into account seasonal fluctuations. The novelty of the study is to conduct a comprehensive review of the technical potential of the available resources of African countries, namely: solar energy, wind, geothermal energy, hydropower and biomass, which can be economically used to ensure a higher standard of living for a significant part of the current and future population of Africa. The existing structural barriers to the transition to "green energy" at the continental and regional levels are also considered. The author also notes that there is an inevitable need to focus on creating a solid foundation for public policy and relevant regulations. Recommendations are given on how African Governments and their development partners can eliminate the main obstacles in order to ensure a sustainable energy future of the country.

**Keywords:** electric power industry, green energy, Africa, renewable energy sources

## ВЛИЯНИЕ АФФИЛИРОВАННОСТИ КОНТРАГЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК НА РИСК ПОЯВЛЕНИЯ ЖАЛОБЫ ФАС

*Филиппов Д.В., доктор физико-математических наук,  
директор, ведущий научный сотрудник,  
Центр анализа данных ВАВТ,  
Институт контрольно-надзорной деятельности,  
Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте РФ,  
Андропова Е.С., младший научный сотрудник,  
Рей А.И., кандидат экономических наук,  
Институт прикладных экономических исследований,  
Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте РФ*

**Аннотация:** эмпирической базой исследования является генеральная совокупность государственных закупок по Москве и Московской области с 2014 года по август 2018 года. Цель исследования – проверка предположения о том, что наличие аффилированности между заказчиком и исполнителем государственной закупки может приводить к повышенному риску появления жалобы в Федеральную антимонопольную службу. Для достижения поставленной цели проведено исследование методами эконометрического анализа и графо-теоретического анализа. Полученные результаты могут быть использованы для выявления связей повышенного риска между заказчиком и исполнителем государственной закупки и, следовательно, для экономии средств налогоплательщиков. Проведен анализ различных показателей, характеризующих аффилиацию контрагентов, с целью выявления наиболее эффективных. Получено, что в качестве наиболее значимого параметра, характеризующего аффилированность выступает отношение количества ребер графа связей между контрагентами к количеству ребер полносвязного графа с тем же количеством вершин. В ходе работы был осуществлен обзор мировой и отечественной научной литературы, посвященной изучению влияния коррумпированности на итоги торгов по государственным закупкам различными методами. Сбор информации по государственным закупкам и жалобам в Федеральную антимонопольную службу проводился с открытой и общедоступной части официального сервера «Единой информационной системы в сфере закупок» (ЕИС) (<ftp.zakupki.gov.ru>).

**Ключевые слова:** система управления рисками, государственные закупки, анализ аффилированности, теория графов

### Введение

Внедрение в России информационных систем, аккумулирующих сведения о государственных закупках, улучшает открытость государства и позволяет искать ответ на открытые вопросы экономики государственного сектора. В настоящей работе мы будем считать, что статистические (математические) методы вскрывают только корреляционные, а не причинно-следственные связи между явлениями. Таким образом найденные связи не могут доказывать наличие (или отсутствие) умысла при совершении действий, связанных с государственными закупками.

В настоящей работе ставится задача о поиске параметров, эффективно описывающих степень аффилированности между юридическими лицами. Работа построена следующим образом: обзор литературы, методология и результаты анализа, выводы.

### Обзор литературы

#### 1. Коррупция на рынках государственных закупок

Анализ цен и ценообразование – один из основных исследуемых аспектов государственных закупок. Наиболее популярен при закупочной деятельности аукцион первой цены [18, с. 525-574] дает обобщенный подход к структурному анализу данных такого аукциона.

Одной из известных схем коррупции в сфере закупок является «фаворитизм» – это такой вариант, при котором заказчик договаривается с участником торгов. В работе [19] авторы формулируют формальный тест на предоставление информации о ставках участнику торгов, который позволяет выявлять коррумпированность агентов по закупкам на закрытых аукционах «первой цены». Согласно оценкам авторов, 10.8% аукционов подвержены коррупции через утечку информации о ставках.

Еще один подход выявления коррупции на аукционах – анализ резервной цены [8], где фаворитизм выявляется через анализ манипулирования резервной ценой парой закупщик–продавец. Найдено, что 11.5% пар заказчик–поставщик (18% всех транзакций) имеют завышенные цены контрактов.

В [7, с. 645-657] проанализировано, как влияет коррупция на аукционах «первой цены» на эффективность аукциона, а также на ожидаемый доход и благосостояние участников торгов. Было получено, что если участник торгов имеет возможность делать ставку, обладая информацией о ставках других конкурентов, то такой аукцион не является эффективным.

В [15, с. 41-46] авторы оценивают, как на стимулы заказчиков по осуществлению честной конкуренции влияет коррумпированная составляющая. В [13, с. 1273-1303] дан теоретический анализ влияния конкуренции на коррупцию.

Вопрос эффективности активного и пассивного растрачивания государственных расходов обсуждается в работе [10, с. 1278-1308]. Активные государственные расходы приводят к прямым или косвенным выгодам для лиц, принимающих решения. Например, коррупция в государственных закупках повышает доход чиновника. Пассивные расходы возникают при отсутствии навыков или стимулов к минимизации затрат. Выборка включает стандартизированные товары. Определено, что пассивные траты составляют по меньшей мере 82% от всех трат.

В статье [6] оцениваются издержки закупочной деятельности для заказчиков Калужской области. Использован подход компании PwC, апробированный в работе [2, с. 54-59]. Для заказчиков наиболее значимы издержки оформления контрактов (они различаются по секторам - больше всего в здравоохранении). В работе [1] создана агент-ориентированная модель контрактной системы.

Еще одной задачей является анализ эффективности временных показателей государственных закупок, который проведен в работе [17, с. 237-252]. Основными вопросами являются перерасход средств и задержки исполнения контрактов. Получено, что субцентральные правительства получают большие задержки выполнения работ по сравнению с центральным правительством. Также получен вывод о том, что оппортунистическое поведение фирмы встречается чаще в том случае, когда одна организация несёт ответственность и за разработку проекта, и за его выполнение.

В ряде работ обсуждают вопросы выявления фактов коррупции на основе характеристик лиц, принимающих решения. Так, например, в работе [4, с. 104-138] находят зависимость между сроком

полномочий губернатора и появляющимися при государственных закупках ограничениями конкуренции (рассмотрена нелинейная связь). В [23, с. 55-74] рассмотрена связь действий назначенных политиков с политическими циклами: например, предстоящие в скором времени выборы могут оказывать влияние на коррупционное поведение политика.

В [21, с. 293-315] анализируется влияние установленных законом ограничений на выбор начальной стоимости закупки заказчиками и возможность выбора поставщика. Эмпирический метод – сравнение распределений значений закупок до и после введения реформы. Сделан вывод – в стране с высоким уровнем коррупции государственным заказчикам реформа дает большую свободу, что в конечном итоге приводит к манипулированию стоимостью закупок и, как следствие, закупки распределяются среди фирм с неизвестными владельцами.

Модель выбора поставщика при условии сложного бизнес-процесса разработана в работе [5]. Аналогично, [9, с. 89-106] показывает зависимости между сложностью проекта, его качеством и выбором заказчиков для открытых аукционов и обычных переговоров. В качестве меры сложности используется показатель, характеризующий оценки экспертов. Сделан вывод, что большей вероятностью сложные проекты будут приняты на переговорах, а не на открытых аукционах.

В работе [24, с. 293-296] представлены выгоды использования заказчиками репутационных индикаторов, основанных на прошлых заказах. Дизайн исследования допускает неоднозначное толкование. В работе [12] обсуждается вопрос о том, насколько эффективна проводимая политика в зависимости от того, кто проводит реформу.

В работе [20, с. 258-283] оценивается эффективность электронных аукционов. Делается вывод, что электронные закупки расширяют доступ потенциальных исполнителей и общественности к информации и снижают риски появления коррупции или других сговоров между участниками торгов. Были использованы данные по Индии и Индонезии. Анализ методом «разность в разностях» показал, что благодаря электронным закупкам повышается вероятность победы участников торгов из других регионов, так как снижаются издержки обязательного присутствия при процедуре подачи заявок. Получено, что изменение цен статистически незначимо. Для Индонезии получено, что значимым является сокращение доли проектов, в которых превышает время работ; в Индии не было обнаружено статистически значимых изменений.

Широко известна работа [16], в которой строится общий показатель качества государственных

закупок на трех ключевых параметрах (процедура аукциона, управление контрактами, платежи поставщиков). Оценивается, как построенный индекс качества влияет на транспортную и торговую сферы экономики. Делается вывод, к улучшению качества дорог в стране приводит более прозрачный процесс проведения государственных закупок.

## 2. Аффилированные лица

В литературе по аукционам аффилированность понимается как возникающая между участниками торгов. В работе [14, с. 2073-2098] исследовано влияние такой аффилированности на цену в «аукционе первой цены». Показано, что аффилированность между участниками торгов ведет к аналогу «проклятия победителя» ([11, с. 618-634]), но по другому механизму: аффилированность компенсирует эффект конкуренции. В работе [22, с. 263-277] дана модель, в которой оценки различных участников торгов взаимозависят (не обязательно из-за аффилированности). Сделан вывод: при сильной связи потенциальный победитель знает, что его ближайший конкурент имеет оценку, близкую к его оценке, что влияет на поведение на торгах: участники более агрессивны, чем в условиях независимости.

При анализе рисков государственных закупок важную роль играет риск составляющей, которая может выражаться в аффилированности между заказчиком и исполнителем, что и является основным предметом данной работы. Наличие аффилированности и, возможно, сговора между Заказчиком и Исполнителем приводит к недостатку конкуренции – исследование этого вопроса проведено в [3, с. 40-51].

В работах [14, с. 2073-2098] моделирование аффилированности идет через виртуальные параметры корреляции между участниками торгов. В данной работе более сложная задача: нужно не только проанализировать значимость зависимости риска возникновения жалобы ФАС от параметров аффилированности, но и определить, какими именно параметрами будет описываться факт наличия аффилированности.

## Методология и результаты анализа

### 1. Сбор информации по жалобам ФАС

Для решения поставленного вопроса было необходимо собрать информацию по жалобам в Федеральную антимонопольную службу (ФАС). Сбор информации проводился с официального сервера ЕИС (<ftp.zakupki.gov.ru>) в несколько этапов. На I этапе было скачано более 498 тыс. xml-файлов, относящихся (на основе префикса) к 3 типам: Жалоба («Complaint») – 303959; Коллективная жалоба («Complaint Group») – 82; Приостановка тендера («Tender Suspension») – 170727; Отмена жалобы («Complaint Cancel») – 24015. На II этапе

анализа извлекались номера закупок; после удаления пустых номеров и дубликатов осталось чуть более 206 тыс. объектов. На III этапе осуществлялся поиск полученных номеров закупок в базе данных, собранных с официального сайта ЕИС ГЗ. Для каждой закупки были найдены участники (Заказчик и Исполнители).

### 2. Методология выявления аффилиаций

Для поиска связей между контрагентами использовались данные ЕИС ГЗ (единая информационная система в сфере государственных закупок) и данные базы «Спарк-Интерфакс», в которой содержатся инструменты анализа связей между контрагентами – «графы корпоративной аффилиации». В таких графах представлены актуальные, исторические (например, связи собственности и руководителей) и другие возможные связи (например, родственные между собственниками или руководителями; общие телефоны, адреса).

### 3. Анализ аффилиации

В настоящей работе рассмотрим понятие аффилиации юридических (или физических) лиц в более широком смысле, чем в определении законов. Во-первых, будут анализироваться связи различных типов; во-вторых, будут анализироваться не только прямые аффилированные связи, но и опосредованные – через других контрагентов (в том числе и более высоких порядков). Основные типы рассмотренных связей:

- Наличие доли собственности одного юридического лица в собственности другого;
- Совпадение юридических или фактических адресов различных лиц;
- Совпадение телефонных номеров различных юридических лиц;
- Участие какого-либо физического лица в руководстве юридического лица.

Связи компании из корпоративной базы данных переносятся в граф. Для анализа из ЕИС ГЗ собраны контракты московского региона (закону 44-ФЗ) с даты начала формирования базы (2014 г.) по август 2018 г. Построены графы аффилированных связей по всем парам «Заказчик» – «Исполнитель» на основе корпоративной базы данных. Получено более 311 тыс. непустых графов. Графы связей имеют для вершин информацию о контрагенте:

- коды лица, формирующего вершину графа (ИНН, КПП);
- Название (для юридического лица) или ФИО физического лица;
- Для юридического лица – тип собственности;
- Дата регистрации юридического лица;
- Риски организации;
- Годовой доход коммерческих организаций;
- Регион регистрации контрагента;



- Адрес;
- Руководитель.

Для «ребер» графа собрана информация о типах связей между контрагентами:

- Связь по отношениям собственности (контрагент одной из вершин является участником в собственности другого контрагента);
- Связь по физическому лицу – одна из вершин (физическое лицо) имеет полномочия в управлении юридического лица (другой вершины);
- Совпадение телефонных номеров;
- Совпадение адресов контрагентов-вершин;
- Совпадение адресов электронной почты;
- Принадлежность контрагентов-вершин к одной торговой марке;

На основе обработки полученных данных собрана таблица. По каждому графу в таблице сформирована запись: вершины – это контрагенты, между которыми фиксируются связи, они идентифицируются по ИНН, ребра – аффилированные связи между контрагентами. Каждый граф описывается следующими интегральными характеристиками:

- «Вершин» – общее количество вершин графа;
- «Ребер» – общее количество ребер;
- «Удельно Ребер» – удельное количество ребер: отношение количества ребер к  $N = \frac{1}{2}n(n-1)$  – количество ребер полносвязного графа;
- «Коммерция» – доля коммерческих организаций среди вершин исследуемого графа;
- «Профит» – средний натуральный логарифм от доходов коммерческих организаций в исследуемом графе.

Доли организаций по типам риска (в графе):

- «Высокий риск»;

- «Средний риск»;
- «Низкий риск».

Далее внесена информация по долям ребер, относящихся к определенным типам аффилированных связей:

- «Собственник» – отношения собственности между контрагентами;
- «ФизЛица» – связанные через физических лиц (родственники);
- «Руководитель» – связь между руководителями;
- «Телефон» – совпадение телефонных номеров;
- «Адрес» – совпадение юридических (или фактических) адресов;
- «Email» – совпадение адресов электронной почты.

### 1. Построение модели аффилиации и результаты анализа

Задачи настоящей работы состоят в следующем:

- определить параметр (или параметры), максимально полно характеризующих аффилированную связь между контрагентами,
- проверить гипотезу о том, что высокая степень аффилиационной связи между исполнителем и заказчиком государственного контракта статистически связана с рисками появления жалобы в ФАС.

В базу данных была добавлена информация о тех парах контрагентов (Заказчик–Исполнитель), по которым были зафиксированы жалобы, поданные в Федеральную антимонопольную службу (ФАС). В табл. 1 приведена описательная статистика собранных переменных переменных.

Таблица 1

#### Описательная статистика

| Переменная    | Среднее | Медиана | Ст. откл. | Минимум  | Максимум |
|---------------|---------|---------|-----------|----------|----------|
| Вершин        | 25,22   | 16      | 28,24     | 2        | 873      |
| Ребер         | 45,78   | 25      | 69,4      | 1        | 2407     |
| Удельно_Ребер | 0,2303  | 0,1895  | 0,1888    | 0,006324 | 3        |
| Коммерция     | 0,3114  | 0,3143  | 0,1543    | 0        | 1        |
| Собственник   | 0,3826  | 0,375   | 0,2198    | 0        | 1        |
| Профит        | 11,04   | 10,49   | 6,587     | 0        | 29,57    |
| ФизЛица       | 0,8996  | 0       | 4,251     | 0        | 76,92    |
| Руководитель  | 0,2262  | 0,2     | 0,1942    | 0        | 1        |
| Телефон       | 0,2973  | 0,2185  | 0,2763    | 0        | 1        |

Продолжение таблицы 1

|              |         |        |         |   |        |
|--------------|---------|--------|---------|---|--------|
| Адрес        | 0,02709 | 0      | 0,05786 | 0 | 1      |
| Email        | 0,01364 | 0      | 0,05106 | 0 | 1      |
| Высокий риск | 0,04461 | 0      | 0,06722 | 0 | 0,6667 |
| Средний риск | 0,01986 | 0      | 0,04062 | 0 | 0,6667 |
| Низкий риск  | 0,1658  | 0,1481 | 0,1077  | 0 | 1      |

Источник: расчеты авторов

На собранных данных построена пробит-модель бинарного выбора с робастными оценками ошибок: зависимой переменной является факт наличия жалобы ФАС, регрессорами являются все остальные параметры. Коэффициент при «удельном количестве ребер» является значимым. По

тесту Стьюдента Р-значение для этого регрессора составляет 1.08%, то есть гипотезу о незначимости коэффициента можно отклонить на 5%-ном уровне значимости. Результаты регрессии приведены в табл. 2.

Таблица 2

### Пробит-модель бинарного выбора

|               | Коэффициент | Ст. ошиб-ка | Р-значе-ние |     |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| Const         | -4,00878    | 0,437827    | 5,38E-20    | *** |
| Вершин        | 0,00152816  | 0,0014015   | 0,2755      |     |
| Удельно Ребер | 0,388439    | 0,152324    | 0,0108      | **  |
| Коммерция     | 0,412218    | 0,673771    | 0,5407      |     |
| Собственник   | -0,500811   | 0,249004    | 0,0443      | **  |
| Профит        | 0,00592074  | 0,0132459   | 0,6549      |     |
| ФизЛица       | -85,4899    | 29,1031     | 0,0033      | *** |
| Руководитель  | 0,117716    | 0,300877    | 0,6956      |     |
| Телефон       | -0,482071   | 0,351165    | 0,1698      |     |
| Адрес         | 0,723826    | 0,427869    | 0,0907      | *   |
| Email         | 0,413501    | 0,702733    | 0,5563      |     |
| Высокий риск  | -1,19835    | 1,30579     | 0,3588      |     |
| Средний риск  | 0,889242    | 1,04248     | 0,3937      |     |
| Низкий риск   | 0,8926      | 0,616143    | 0,1474      |     |

Источник: расчеты авторов

Анализ инфляционных факторов дисперсии показывает, что мультиколлинеарности в выборке нет. Если заменить переменную «количество вершин» на её обратную величину то, улучшаются показатели значимости «удельного количества

ребер» (табл. 3). В этом случае Р-значение теста Стьюдента уменьшается до 0,36%, таким образом гипотеза о незначимости коэффициента уверенно отвергается на 1%-ном уровне значимости.

Таблица 3

### Пробит-модель бинарного выбора с заменой количества вершин на обратную величину

|               | Коэффициент | Ст. ошиб-ка | Р-значе-ние |     |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| Const         | -3,67764    | 0,481304    | 2,16E-14    | *** |
| 1/Вершин      | -2,76926    | 1,7252      | 0,1085      |     |
| Удельно Ребер | 1,00163     | 0,343601    | 0,0036      | *** |
| Коммерция     | 0,388519    | 0,71644     | 0,5876      |     |
| Собственник   | -0,851802   | 0,429987    | 0,0476      | **  |
| Профит        | 0,00726479  | 0,014066    | 0,6055      |     |

Продолжение таблицы 2

|              |           |          |          |     |
|--------------|-----------|----------|----------|-----|
| ФизЛица      | -58,5620  | 3,88504  | 2,41E-51 | *** |
| Руководитель | -0,156175 | 0,367523 | 0,6709   |     |
| Телефон      | -0,703908 | 0,413029 | 0,0883   | *   |
| Адрес        | 0,719957  | 0,487541 | 0,1398   |     |
| Email        | 0,284963  | 0,822487 | 0,729    |     |
| Высокий риск | -1,09709  | 1,34851  | 0,4159   |     |
| Средний риск | 0,935499  | 1,10071  | 0,3954   |     |
| Низкий риск  | 1,01132   | 0,642087 | 0,1152   |     |

Источник: расчеты авторов.

Из полученной таблицы видно, что коэффициент при «удельном количестве ребер» положительный и значимый на всех стандартных уровнях значимости. Это показывает, что в тех случаях, когда Заказчик и Исполнитель закупки связаны более плотным графом (с большим «удельным количеством ребер»), вероятность появления жалобы ФАС может увеличиться. Из описательной статистики (табл. 1) видно, что «удельное количество ребер» может превышать 1, т.к. есть графы, где связи дублируются за счет разных типов аффилированности. Этот показатель следует считать параметром, отражающим аффилированность контрагентов. Чем он выше, тем теснее связь между ними. Как показал анализ, при его высоком значении для пары Заказчик – Исполнитель риск жалобы ФАС выше.

Большой по модулю отрицательный коэффициент при параметре «Физические Лица» можно объяснить тем, что сильная «родственная» аффилированность позволяет Заказчику и Исполнителю провести конкурсы без нарушений, где появление жалобы ФАС практически исключено. Аналогичный механизм объясняет, по-видимому, отрицательный коэффициент при параметре «Собственник».

Положительный коэффициент при доле связей по совпадению адреса показывает, что этот тип

связи характерен для сильно аффилированных закупок. Отрицательный коэффициент при параметре «Обратное количество вершин» показывает, что с увеличением количества вершин графа аффилиации риск появления жалобы ФАС возрастает (при сохранении структуры связей и удельного количества ребер).

### Выводы

В результате проведенного анализа получено:

- Основной индикатор степени аффилированности юридических лиц – отношение количества ребер графа связей к количеству ребер полносвязного графа – «удельное количество ребер».

- Аффилированность между Заказчиком и Исполнителем с большими значениями «удельного количества ребер» увеличивает риск появления жалобы ФАС по данной закупке.

Среди направлений дальнейшего исследования: получение эталонного набора контрактов с аффилированными субъектами, где аффилированность устанавливается экспертным образом (в том числе между старшими должностными лицами участников закупок); включение новых источников; графо-теоретический анализ более сложных характеристик графов.

### Литература

1. Абрамов В.И. Разработка агент-ориентированной модели функционирования системы государственных закупок (на примере закупочной деятельности предприятия наукограда), ЦЭМИ РАН, Москва: дис. ... канд. экон. наук. 2018.
2. Балаева О.Н., Коробейникова Л.С., Чупандина Е.Е., Яковлев А.А. Оценка издержек заказчика в российской системе госзакупок (на примере Воронежского государственного университета) // Университетское управление: практика и анализ. 2014. № 2. С. 54 – 69.
3. Ден Де Ун. Неконкурентность торгов как причина низкой эффективности государственных закупок // Вопросы российского и международного права. 2018. Vol. 8. № 8А. Р. 40 – 51.
4. Есаулов Д.М., Ткаченко А.В. Влияние российских губернаторов на распределение государственных контрактов // Вопросы гос. и муницип. управления. 2017. № 4. С. 104 – 138.
5. Умаргаджиев М.О. Эконометрическая модель выбора поставщиков // Вопросы структуризации экономики. 2005. № 1.

6. Яковлев А.А., Балаева О.Н., Ткаченко А.В. Оценка издержек закупочной деятельности региональных госзаказчиков (на примере Калужской области) // *Всероссийский экономический журнал ЭКО*. 2016. № 1 (499). С. 153 – 169.
7. Arozamena L., Weinschelbaum F. *The effect of corruption on bidding behavior in first-price auctions* // *European Economic review*. 2009. Vol. 53. № 6. P. 645 – 657.
8. Atmaca S., Schoors K., Podkolzina E. *Corrupt Reserve Prices* // *Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration*. 2019. № 19/961.
9. Baldi S., et al. *To bid or not to bid: That is the question: Public procurement, project complexity and corruption* // *European Journal of Political Economy*. 2016. Vol. 43. P. 89 – 106.
10. Bandiera O., Prat A., Valletti T. *Active and passive waste in government spending: evidence from a policy experiment* // *American Economic Review*. 2009. Vol. 30. № 3. P. 1278 – 1308.
11. Bazerman M., Samuelson W. *I Won the Action But Don't Want the Prize* // *Journal of Conflict Resolution*. 1983. Vol. 27. P. 618 – 634.
12. Best M.C., Hjort J., Szakonyi D. *Individuals and organizations as sources of state effectiveness, and consequences for policy* // *National Bureau of Economic Research*. Apr 2017. № 23350.
13. Celentani M., Ganuza J.J. *Corruption and competition in procurement* // *European Economic Review*. 2002. Vol. 46. № 7. P. 1273 – 1303.
14. de Castro L.I., Paarsch H.J. *Testing affiliation in private-values models of first-price auctions using grid distributions* // *The Annals of Applied Statistics*. 2010. Vol. 4. P. 2073 – 2098.
15. Detkova P., Podkolzina E., Tkachenko A. *The EU Practices for Young Researchers: Studying Economics of Institutional Development // Corruption, Centralization and Competition: Evidence from Russian Public Procurement*. Moscow. 2018. P. 41 – 46.
16. Djankov S., Ghossein T., Islam A. M., Saliola F. *Public procurement regulation and road quality* // *The World Bank*. 2017.
17. Guccio C., Pignataro G., Rizzo I. *Do local governments do it better? Analysis of time performance in the execution of public works* // *European Journal of Political Economy*. 2014. Vol. 34. P. 237 – 252.
18. Guerre E., Perrigne I., Vuong Q. *Optimal nonparametric estimation of first-price auctions* // *Econometrica*. 2000. Vol. 68. № 3. P. 525 – 574.
19. Korovkin V., Andreyanov P., Davidson A. *Detecting Auctioneer Corruption: Evidence from Russian Procurement Auctions*. 2018.
20. Lewis-Faupel S., et al. *Can electronic procurement improve infrastructure provision? Evidence from public works in India and Indonesia* // *American Economic Journal: Economic Policy*. 2016. Vol. 8. № 3. P. 258 – 283.
21. Palguta J., Pertold F. *Manipulation of procurement contracts: Evidence from the introduction of discretionary thresholds* // *American Economic Journal: Economic Policy*. 2017. Vol. 9. № 2. P. 293 – 315.
22. Pinkse J. and Tan G. *The affiliation effect in first-price auctions* // *Econometrica*. 2005. Vol. 73. № 1. P. 263 – 277.
23. Sidorkin O., Vorobyev D. *Political cycles and corruption in Russian regions* // *European Journal of Political Economy*. 2018. Vol. 52. P. 55 – 74.
24. Spagnolo G. *Reputation, competition, and entry in procurement* // *International Journal of Industrial Organization*. 2012. Vol. 30. № 3. P. 291 – 296.
25. Glubokov M.V., Moshkin A.S., Skubrii E.V. *Development of proposals for clarification of existing methods for assessing the comparative efficiency of procurement of products for governmental needs* // *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*. 2018. T. 9. № 8. C. 1172 – 1186.

### References

1. Abramov V.I. *Razrabotka agent-orientirovannoj modeli funkcionirovaniya sistemy gosudarstvennyh zakupok (na primere zakupochnoj deyatel'nosti predpriyatiya naukoграда)*, CEMI RAN, Moskva: dis. ... kand. ekon. nauk. 2018.
2. Balaeva O.N., Korobejnikova L.S., CHupandina E.E., YAKovlev A.A. *Ocenka izderzhek zakazchika v rossijskoj sisteme goszakupok (na primere Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta)*. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*. 2014. № 2. S. 54 – 69.
3. Den De Un. *Nekonkurentnost' trgov kak prichina nizkoj effektivnosti gosudarstvennyh zakupok. Voprosy rossijskogo i mezhdunarodnogo prava*. 2018. Vol. 8. № 8A. P. 40 – 51.
4. Esaulov D.M., Tkachenko A.V. *Vliyanie rossijskih gubernatorov na raspredelenie gosudarstvennyh kontraktov. Voprosy gos. i munic. upravleniya*. 2017. № 4. S. 104 – 138.

5. Umargadzhiev M.O. *Ekonometricheskaya model' vybora postavshchikov. Voprosy strukturizacii ekonomiki.* 2005. № 1.
6. YAKovlev A.A., Balaeva O.N., Tkachenko A.V. *Ocenka izderzhhek zakupochnoj deyatel'nosti regional'nyh goszakazchikov (na primere Kaluzhskoj oblasti). Vserossijskij ekonomicheskij zhurnal EKO.* 2016. № 1 (499). S. 153 – 169.
7. Arozamena L., Weinschelbaum F. *The effect of corruption on bidding behavior in first-price auctions. European Economic review.* 2009. Vol. 53. № 6. P. 645 – 657.
8. Atmaca S., Schoors K., Podkolzina E. *Corrupt Reserve Prices. Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration.* 2019. № 19/961.
9. Baldi S., et al. *To bid or not to bid: That is the question: Public procurement, project complexity and corruption. European Journal of Political Economy.* 2016. Vol. 43. P. 89 – 106.
10. Bandiera O., Prat A., Valletti T. *Active and passive waste in government spending: evidence from a policy experiment. American Economic Review.* 2009. Vol. 30. № 3. P. 1278 – 1308.
11. Bazerman M., Samuelson W. *I Won the Action But Don't Want the Prize. Journal of Conflict Resolution.* 1983. Vol. 27. P. 618 – 634.
12. Best M.C., Hjort J., Szakonyi D. *Individuals and organizations as sources of state effectiveness, and consequences for policy. National Bureau of Economic Research.* Apr 2017. № 23350.
13. Celentani M., Ganuza J.J. *Corruption and competition in procurement. European Economic Review.* 2002. Vol. 46. № 7. P. 1273 – 1303.
14. de Castro L.I., Paarsch H.J. *Testing affiliation in private-values models of first-price auctions using grid distributions. The Annals of Applied Statistics.* 2010. Vol. 4. P. 2073 – 2098.
15. Detkova P., Podkolzina E., Tkachenko A. *The EU Practices for Young Researchers: Studying Economics of Institutional Development. Corruption, Centralization and Competition: Evidence from Russian Public Procurement. Moscow.* 2018. P. 41 – 46.
16. Djankov S., Ghossein T., Islam A. M., Saliola F. *Public procurement regulation and road quality. The World Bank.* 2017.
17. Guccio C., Pignataro G., Rizzo I. *Do local governments do it better? Analysis of time performance in the execution of public works. European Journal of Political Economy.* 2014. Vol. 34. P. 237 – 252.
18. Guerre E., Perrigne I., Vuong Q. *Optimal nonparametric estimation of first-price auctions // Econometrica.* 2000. Vol. 68. № 3. P. 525 – 574.
19. Korovkin V., Andreyanov P., Davidson A. *Detecting Auctioneer Corruption: Evidence from Russian Procurement Auctions.* 2018.
20. Lewis-Faupel S., et al. *Can electronic procurement improve infrastructure provision? Evidence from public works in India and Indonesia. American Economic Journal: Economic Policy.* 2016. Vol. 8. № 3. P. 258 – 283.
21. Palguta J., Pertold F. *Manipulation of procurement contracts: Evidence from the introduction of discretionary thresholds. American Economic Journal: Economic Policy.* 2017. Vol. 9. № 2. P. 293 – 315.
22. Pinkse J. and Tan G. *The affiliation effect in first-price auctions. Econometrica.* 2005. Vol. 73. № 1. P. 263 – 277.
23. Sidorkin O., Vorobyev D. *Political cycles and corruption in Russian regions. European Journal of Political Economy.* 2018. Vol. 52. P. 55 – 74.
24. Spagnolo G. *Reputation, competition, and entry in procurement. International Journal of Industrial Organization.* 2012. Vol. 30. № 3. P. 291 – 296.
25. Glubokov M.V., Moshkin A.S., Skubrii E.V. *Development of proposals for clarification of existing methods for assessing the comparative efficiency of procurement of products for governmental needs. International Journal of Mechanical Engineering and Technology.* 2018. T. 9. № 8. C. 1172 – 1186.

**MEASURING THE IMPACT OF AFFILIATION  
OF COUNTER-PARTIES IN PUBLIC PROCUREMENT  
IN RUSSIA ON THE RISK OF BID PROTEST**

*Filippov D.V., Doctor of Physical and Mathematical Sciences (Advanced Doctor),  
Director, Leading Research Officer,*

*Center for Data Analysis, Russian Foreign Trade Academy,  
Institute of Control and Supervisory Activities,  
Russian Presidential Academy of National Economy  
and Public Administration,*

*Andronova E.S., Research Assistant,*

*Ray A.I., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.),*

*Institute for Applied Economic Research,*

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration*

**Abstract:** based on the full population of public procurement actions in Moscow and Moscow Oblast from 2014 to August 2018, the study strives to verify the hypothesis that affiliation between a government customer and a contractor may lead to higher risk of a bid protest (complaint) being filed for the procurement action with the Federal Antimonopoly Service of Russia (the cognizant quasi-judicial authority for public procurement). To this end, econometric and graph-theoretical methods were applied. The results of the study can be used to find high risk cases of affiliation between government customers and contractors, and consequently, to assist in reducing waste of taxpayers' money. We compared several indicators of counterparty affiliation to find the most efficient one. We found that the most statistically significant metric of counterparty affiliation was the ratio of number of edges in the counterparty affiliation graph to the number of edges in a complete graph with the same number of vertices. We reviewed a wide swath of academic literature (in Russia and internationally) dealing with measuring the impact of corruption on the outcomes of public procurement with heterogeneous methods. The data for the study (both on procurement actions and complaints) were collected from the open and publicly available part of the official server of the Unified Information System in the field of Procurement (EIS) (<ftp.zakupki.gov.ru>).

**Keywords:** risk management system, public procurement, affiliation analysis, graph theory

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЕАЭС: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

*Преснякова Е.А., кандидат экономических наук,  
Косихина О.П., кандидат экономических наук, доцент,  
Калужский филиал Российской академии народного  
хозяйства и государственной службы*

**Аннотация:** в настоящее время существенных различий между законодательством ЕАЭС и национальными законами государств-членов в области укрепления эффективной конкуренции, внутреннего рынка внутри Союза не отмечается, поскольку цели, реализуемые в данной сфере институтами ЕАЭС и национальными органами, совпадают. Вместе с тем в экономических обзорах и исследованиях практически не представлена оценка последствий влияния политики ЕАЭС на внутренние рынки государств, входящих в Союз.

Следует отметить, что на современном этапе в рамках ЕАЭС не применяется такой механизм финансовой поддержки кооперационных проектов с высокой степенью интеграции как субсидирование процентной ставки за счет средств бюджета Союза. Именно отсутствие льготной ставки кредитов и высокий порог эквивалента (более 20 млн долл. США) для финансирования промышленных проектов существенно ограничивают реализацию новых инфраструктурных проектов в ЕАЭС.

Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года предусматривают сближение позиций государств-членов с целью идентификации интеграционного процесса в рамках Союза, а также создание на наднациональном уровне механизмов поддержки интеграционных кооперационных проектов в реальном секторе с использованием потенциала действующих институтов развития и финансовых организаций Союза. Реализация Стратегии-2025 позволит эффективно использовать интеграционные механизмы и перейти от этапа становления к этапу проектной интеграции Евразийского экономического союза.

**Ключевые слова:** скоординированная, согласованная и единая политика государств-членов ЕАЭС, развитие внутреннего рынка ЕАЭС, барьеры, препятствия и изъятия на рынке ЕАЭС, межгосударственная проектная интеграция

Создание в 2015 году международной организации региональной экономической интеграции Евразийский экономический союз (ЕАЭС), в состав которой входят Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация, стало результатом продвижения стран к интегрированному экономическому пространству и формирования достаточно сложной институциональной архитектуры.

Территория экономической интеграции государств-членов ЕАЭС – это более 20 млн км<sup>2</sup> (14% мировой суши), на которой проживает более 184 млн человек. Общий объем ВВП экономик стран достигает 1,425 трлн. долл. США.

Договор ЕАЭС, подписанный государствами-членами в г. Астане 29 мая 2014 г., определяет цели ЕАЭС, области политики, в которых государства-члены обеспечивают согласованные действия, принципы и институциональные основы функционирования Союза.

Основные цели функционирования ЕАЭС состоят в создании и развитии единого рынка това-

ров, услуг, капитала и трудовых ресурсов, модернизации национальных экономик на новой технологической и кооперационной базе. Взаимная дополняемость экономик должна стать неотъемлемым элементом экономической модели государств – членов Союза.

Функционирование Союза основывается на ряде принципов, закрепленных в Договоре. Компетенция ЕАЭС определяется принципом наделения в рамках положений Договора ЕАЭС. Ключевыми принципами функционирования ЕАЭС определены принципы экономического характера (соблюдение принципов рыночной экономики и добросовестной конкуренции, функционирование Таможенного союза) и принципы лояльной кооперации (создание государствами-членами благоприятных условий для выполнения Союзом его функций и воздержание от мер, способных поставить под угрозу достижение его целей).

Институциональную основу функционирования ЕАЭС образуют органы ЕАЭС.

Таблица 1

**Институциональная основа ЕАЭС**

| Органы ЕАЭС  | Состав   | Компетенция   |
|--|--|---|
| Высший Евразийский экономический совет (высший орган ЕАЭС)                           | Главы государств-членов                            | Определяет стратегию, направления и перспективы развития интеграции, принимает решения, направленные на реализацию целей ЕАЭС |
| Евразийский межправительственный совет   | главы правительств государств-членов               | Реализация Договора ЕАЭС, международных соглашений в рамках ЕАЭС и решений Высшего совета                                     |
| Евразийская экономическая комиссия (постоянно действующий орган)<br>- Совет Комиссии | вице-премьеры государств-членов                    | регулирование интеграционных процессов в ЕАЭС   |
| - Коллегии Комиссии  | по 2 члена (министра) от каждого государства-члена | принятие решений, распоряжений и рекомендаций по конкретным делам в рамках компетенции  |
| Департаменты Комиссии  | 25 департаментов                                   |   |
| Суд Евразийского экономического союза  | по 2 судьи от каждого государства-члена            | Определяется Статутом Суда (приложение 2 к Договору ЕАЭС)   |

Основное назначение институтов Союза – обеспечить правовые, управленческие, научно-методические, финансовые условия функционирования и развития экономической интеграции в рамках Союза в рамках парадигмы сотрудничества

Договора ЕАЭС. Институты ЕАЭС вовлечены в разработку общих действий государств-членов в областях политики, находящихся в пределах компетенции, определенной Договором ЕАЭС.

Таблица 2

**Виды политик, реализуемых государствами-членами ЕАЭС**

| Виды политики              | Действия государств-членов ЕАЭС   |
|----------------------------|---|
| Скоординированная политика | Сотрудничество государств-членов на основе общих подходов, одобренных в установленном порядке органами ЕАЭС в рамках достижения общих целей ЕАЭС.   |
| Согласованная политика     | Гармонизация правового регулирования государств-членов на основе решений органов ЕАЭС в той степени, которая необходима для достижения общих целей ЕАЭС. Минимальные требования к государствам-членам по гармонизации, установленные статьей 75 Договора, относятся к вопросам, которые остаются исключительно в компетенции государств-членов, в связи с чем они вынуждены вводить некоторые общие принципы в национальное законодательство. |
| Единая политика            | Применение унифицированного правового регулирования государств-членов в определенных сферах на основе решений органов ЕАЭС.   |

В настоящее время существенных различий между законодательством ЕАЭС и национальными законами государств-членов в области укрепления эффективной конкуренции, внутреннего рынка внутри Союза не отмечается, поскольку цели, реализуемые в данной сфере институтами ЕАЭС и национальными органами, совпадают. Вместе с тем заслуживает внимания следующее обстоятельство: оценка последствий влияния реализуемой политики на внутренние рынки государств-членов ЕАЭС в экономических обзорах и исследованиях практически не представлена.

В соответствии со статьей 28 Договора ЕАЭС внутренний рынок Союза определен как экономическое пространство, в котором согласно положен-

иям Договора, обеспечивается свободное передвижение товаров, лиц, услуг и капиталов. При этом в рамках функционирования внутреннего рынка во взаимной торговле товарами государства-члены не применяют ввозные и вывозные таможенные пошлины (иные пошлины, налоги и сборы, имеющие эквивалентное действие), меры нетарифного регулирования, специальные защитные, антидемпинговые и компенсационные меры, за исключением случаев, предусмотренных Договором [5].

Исключения из порядка функционирования внутреннего рынка товаров установлены в статье 29 Договора и предусматривают возможность (право) государств-членов применять определен-



ные ограничения во взаимной торговле товарами в исключительных случаях (при условии, что такие меры не являются средством неоправданной дискриминации или скрытым ограничением торговли) в случае, если такие ограничения необходимы для охраны жизни и здоровья человека, защиты общественной морали и правопорядка, охраны окружающей среды и культурных ценностей, выполнения международных обязательств, обеспечения обороны страны и безопасности государства – члена Союза. Государства-члены Союза должны воздерживаться от введения односторонних ограничений во взаимной торговле.

Важной предпосылкой развития и повышения конкурентоспособности национальных экономик государств-членов Союза является наличие эффективных, отвечающих интересам предпринимателей, потребностям потребителей и задачам экономических политик, обозначенных в национальных стратегических документах, государств-членов Союза общих правил конкуренции на трансграничных рынках, в том числе в таких важнейших сферах как промышленность, агропромышленный, топливно-энергетический комплексы, транспорт, телекоммуникации (рынок относится к трансграничному, если географические границы товарного рынка охватывают территорию двух и более государств-членов Союза) [9].

На сегодняшний день государства-члены Союза принимают меры по увеличению доли продукции собственного производства на внутреннем рынке Союза. Однако при этом нередко возникают пересечения и противоречия интересов государств-членов Союза на внутреннем рынке Союза, что приводит к неоправданной дискриминации, скрытому ограничению торговли, взаимным претензиям, которые материализуются в барьеры, изъятия и ограничения. На фоне попыток защиты государствами-членами Союза интересов собственных субъектов хозяйствования возникают препятствия в отношении товаров, по которым достигнут высокий уровень конкуренции в рамках Союза [7].

Сложности интеграции информационных систем, возникновение недоверия к национальным системам таможенного контроля, санитарного, ветеринарного, фитосанитарного контроля (надзора), аккредитации и оценки соответствия, прослеживаемости товаров также можно отнести к факторам, обуславливающим возникновение препятствий. Таким образом, для обеспечения эффективного функционирования внутреннего рынка Союза необходим системный подход к выработке мер и механизмов по выявлению и анализу причин

возникновения препятствий и упреждению их появления [6].

Конкуренция и антимонопольное регулирование затрагивают тем или иным образом все направления деятельности институтов ЕАЭС. Важной работой, проводимой ЕЭК, является разработка и согласование комплексного механизма устранения изъятий на внутреннем рынке Союза, включая анализ конкуренции на товарных рынках и алгоритм работы по их устранению.

В соответствии с Методологией разделения препятствий на внутреннем рынке Союза, утвержденной Решением Коллегии ЕЭК от 02.02.2021 № 10, препятствия развитию взаимной торговли государств-членов Союза дифференцированы на барьеры (нарушения странами ЕАЭС права Союза), изъятия (предусмотренные исключения из права Союза) и ограничения (отсутствие правового регулирования правом Союза доступа на рынки). Барьеры подлежат устранению государствами-членами Союза посредством принятия национальных актов и (или) мер, а для устранения изъятий и ограничений требуется совершенствование права Союза. В настоящее время Комиссия проводит мониторинг применения данной методологии, что позволит сформулировать правоприменительную практику, выявить проблемные места. Но уже сегодня очевидно, что особая чувствительность данных вопросов обуславливает длительный период согласования с государствами-членами изъятий и ограничений.

В целях систематизации барьеров, ограничений и изъятий все выявленные в государствах-членах препятствия сводятся в единый реестр, размещаемый на официальном сайте ЕЭК.

На начало 2021 года в Реестре барьеров, изъятий и ограничений на внутреннем рынке Евразийского экономического союза классифицировано 58 препятствий (12 барьеров, 35 ограничений, 11 изъятий), что ниже показателей на начало 2020 года (70 препятствий, из них 19 барьеров, 37 ограничений, 14 изъятий). С 2021 года изъятия не подлежат включению в Реестр препятствий согласно п. 22 Методологии (см. рис. 1).

В 2021 году выявлено и включено в Реестр препятствий 6 барьеров, исключено 3 барьера и их количество на конец года составило 15 барьеров.

В 2021 году государства-члены согласовали перечень 14 изъятий и ограничений на внутреннем рынке Союза, подлежащих устранению в 2021-2022 годах. Формирование такого перечня позволяет объективно оценить функционирование внутреннего рынка товаров, услуг, капитала и рабочей силы, а также выстроить системную работу по их устранению.

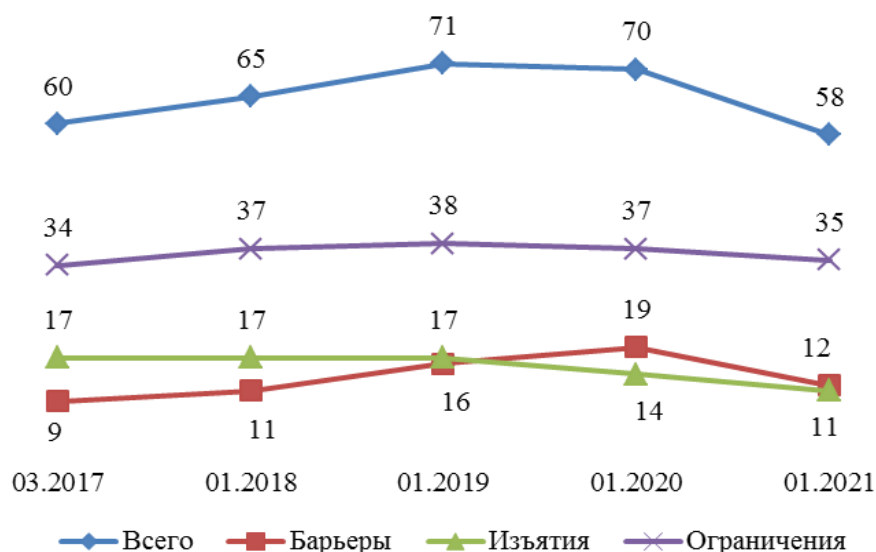


Рис. 1. Динамика изменения количества препятствий на внутреннем рынке ЕАЭС

Источник: Реестр препятствий ЕАЭС

В целом, имея в виду функционирование внутреннего рынка Союза без барьеров, с минимальным количеством изъятий и ограничений, основывающемся на общих национальных интересах, принципах и целях Союза, следует стремиться к выработке системных решений для полноценного функционирования внутреннего рынка.

Оценка состояния конкуренции на трансграничных рынках проводится Комиссией на основе анализа данных официальной статистической информации, результатов экономических и иных экспертиз, изданий органов исполнительной власти и независимых информационных центров и служб, сообщений средств массовой информации. Процедура оценки состояния конкуренции на том или ином рынке включает в себя полный спектр действий по определению продуктовых и географических границ товарного рынка, определению состава хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность на товарном рынке, расчету объема товарного рынка и долей хозяйствующих субъектов на товарном рынке, определению уровня концентрации товарного рынка и определению барьеров для входа на товарный рынок.

Парадигма сотрудничества в Договоре ЕАЭС подтвердила свою состоятельность: функционирует рынок товаров, действует единый Таможенный кодекс, расширяется рынок услуг (действует в 53 секторах), обеспечивается свобода передвижения (запущен проект «Унифицированная система поиска «Работа без границ»»), что расширяет возможности трудоустройства и найма граждан государств – членом Союза на рынке труда Союза) и социальные гарантии трудящихся (принято Соглашение о пенсионном обеспечении, которым

определяется порядок и механизм экспорта пенсии из одной страны Союза в другую) [3, 8].

Вместе с тем, в докладе ЕЭК по итогам 2020 года отмечено, что вовлеченность в интеграцию деловых кругов недостаточна, в государствах-членах остаются резервы для наращивания экономического роста, развития взаимных инвестиций.

Стратегические направления развития евразийской экономической интеграции до 2025 года утверждены Решением Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 №12. Данный документ является системообразующим и отражает заложенный в Стратегии-2025 потенциал дальнейшего развития и углубления евразийской экономической интеграции.

Совет Комиссии 5 апреля 2021 года принял План мероприятий, осуществление которых позволит достичь поставленных целей и задач по каждому из одиннадцати направлений Стратегии-2025. Реализация многих мероприятий Стратегии-2025 предусматривают сближение позиций государств-членов с целью идентификации интеграционного процесса в рамках Союза, а также создание на наднациональном уровне механизмов поддержки интеграционных кооперационных проектов в реальном секторе с использованием потенциала действующих институтов развития и финансовых организаций Союза.

В целях разработки и реализации совместных программ и проектов, выстраивания импортозамещающих производственных цепочек на уровне Союза, исключения дублирования производств, Евразийской экономической комиссией формируется карта индустриализации ЕАЭС, в которую должны включаться крупные реализуемые и планируемые инвестиционные и значимые проекты

сметной стоимостью более 300 млрд. долл. США, а также технологические направления, по которым в Союзе имеется необходимость в импортозамещении и есть предприятия, готовые участвовать в реализации соответствующих проектов.

Развитие в ЕАЭС механизмов поддержки кооперационных проектов может осуществляться посредством использования нескольких источников финансирования (по линии банков развития, финансовых институтов). При этом ведущую роль в вопросах финансовой поддержки проектов кооперации должен иметь Евразийский банк развития (ЕАБР), являющийся международным финансовым институтом развития со специализацией на региональной интеграции. В целях финансовой поддержки реализации различного рода проектов (индустриальных, инновационных, инвестиционных, инфраструктурных) могут быть привлечены отраслевые инвестиционные фонды при непосредственном участии национальных инвестиционных фондов: Фонд государственных интересов Армении, Банк развития Республики Беларусь, Фонд

национального благосостояния «Самрук-Казына», Банк развития Казахстана, Российско-Кыргызский Фонд развития, Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ), Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ».

В настоящее время в рамках ЕАЭС не применяется такой механизм финансовой поддержки кооперационных проектов по тем или иным проектам с высокой степенью интеграции как субсидирование процентной ставки за счет средств бюджета Союза. Именно отсутствие льготной ставки кредитов и высокий порог для финансирования промышленных проектов (стоимость проекта должна быть не менее эквивалента 20 млн долл. США) существенно ограничивают реализацию новых инфраструктурных проектов в ЕАЭС.

Таким образом, важным условием перспектив развития Евразийского экономического союза стал выбор его Стратегии-2025, реализация которой позволит эффективно использовать интеграционные механизмы и перейти от этапа становления к этапу проектной интеграции.

### Литература

1. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 № 12 «О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года».
2. Распоряжение Евразийского межправительственного совета от 20.08.2021 № 11 «О перечне изъятий и ограничений на внутреннем рынке Евразийского экономического союза, подлежащих устраниению в 2021-2022 годах».
3. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 23.12.2020 № 122 «О Порядке взаимодействия между уполномоченными органами, компетентными органами государств – членов Евразийского экономического союза и Евразийской экономической комиссией по применению норм Соглашения о пенсионном обеспечении трудящихся государств – членов Евразийского экономического союза от 20 декабря 2019 года».
4. Евразийская экономическая комиссия. Годовой доклад за 2020 год. Об итогах и перспективах социально-экономического развития государств-членов ЕАЭС и мерах, предпринятых государствами – членами в области макроэкономической политики. Москва, 2021. [Электронный ресурс] <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/0ce/Annual-report-2020.pdf>
5. Ахмедзянов Р.Р., Мигел А.А., Кондрашова И.В. Повышение эффективности применения мер нетарифного регулирования в Российской Федерации // Московский экономический журнал. 2019. № 11. С. 70.
6. Ахмедзянов Р.Р., Мигел А.А., Воробьева Е.Д. Состояние и перспективы развития системы экспортного контроля в России // Вестник Академии знаний. 2020. № 6 (41). С. 36 – 38.
7. Косихина О.П., Мигел А.А. Неоднозначность реализации основных постулатов рынка и «Экономика» в условиях Запада и современной России // В сборнике: Современные проблемы глобальной экономики: от торжества идей либерализма к новой "старой" экономической науке: Материалы международной научной конференции / Под ред. профессора Р.М. Нуреева, профессора М.Л. Альпидовской. 2014. С. 101 – 104.
8. Косихина О.П. Индивидуальные пенсионные накопления: зарубежный опыт и российская практика // Калужский экономический вестник. 2019. № 3. С. 44 – 49.
9. Тютин Д.В. Эволюция нового государственного управления: логика эффективности, результативности и менеджмента публичных ценностей // Теория и практика общественного развития. 2018. № 5. С. 179.

## References

1. Reshenie Vysshego Evrazijskogo ekonomicheskogo soveta ot 11.12.2020 № 12 «O Strategicheskikh napravleniyah razvitiya evrazijskoj ekonomicheskoy integracii do 2025 goda».
2. Rasporyazhenie Evrazijskogo mezhpriatel'stvennogo soveta ot 20.08.2021 № 11 «O perechne iz"yatij i ogranichenij na vnutrennem rynke Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza, podlezhashchih ustraneniyu v 2021-2022 godah».
3. Reshenie Soveta Evrazijskoj ekonomicheskoy komissii ot 23.12.2020 № 122 «O Poryadke vzaimodejstviya mezhdru upolnomochennymi organami, kompetentnymi organami gosudarstv – chlenov Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza i Evrazijskoj ekonomicheskoy komissiej po primeneniyu norm Soglasheniya o pensionnom obespechenii trudyashchihsya gosudarstv – chlenov Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza ot 20 dekabrya 2019 goda».
4. Evrazijskaya ekonomicheskaya komissiya. Godovoj doklad za 2020 god. Ob itogah i perspektivah social'no-ekonomicheskogo razvitiya gosudarstv-chlenov EAES i merah, predpriyatyh gosudarstvami – chlenami v oblasti makroekonomicheskoy politiki. Moskva, 2021. [Elektronnyj resurs] <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/0ce/Annual-report-2020.pdf>
5. Ahmedzyanov R.R., Migel A.A., Kondrashova I.V. Povyshenie effektivnosti primeneniya mer netarifnogo regulirovaniya v Rossijskoj Federacii. Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. 2019. № 11. S. 70.
6. Ahmedzyanov R.R., Migel A.A., Vorob'eva E.D. Sostoyanie i perspektivy razvitiya sistemy eksportnogo kontrolya v Rossii. Vestnik Akademii znaniy. 2020. № 6 (41). S. 36 – 38.
7. Kosihina O.P., Migel A.A. Neodnoznachnost' realizacii osnovnykh postulatov rynka i «Ekonomiksa» v usloviyah Zapada i sovremennoj Rossii. V sbornike: Sovremennye problemy global'noj ekonomiki: ot torzhestva idej liberalizma k novoj "staroj" ekonomicheskoy nauke: Materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Pod red. professora R.M. Nureeva, professora M.L. Al'pidovskoj. 2014. S. 101 – 104.
8. Kosihina O.P. Individual'nye pensionnye nakopleniya: zarubezhnyj opyt i rossijskaya praktika. Kaluzhskij ekonomicheskij vestnik. 2019. № 3. S. 44 – 49.
9. Tyutin D.V. Evolyuciya novogo gosudarstvennogo upravleniya: logika effektivnosti, rezul'tativnosti i menedzhmenta publicnykh cennostej. Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya. 2018. № 5. S. 179.

## FUNCTIONING OF EAEU: THEORETICAL ASPECTS, PROBLEMS AND DEVELOPMENT TRENDS

*Presnyakova E.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.),  
Kosikhina O.P., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Kaluga Branch of the Russian Academy of National  
Economy and Public Administration*

**Abstract:** currently, there are no significant differences between the legislation of EAEU and the national laws of the member states in the field of strengthening effective competition, the domestic market within the Union, since the goals implemented in this area by the EAEU institutions correlate to those of national authorities. At the same time, economic reviews and studies practically do not provide an assessment of the consequences of the impact of the EAEU policy on the internal markets of the member states of the Union.

It should be noted that at the present stage within the framework of EAEU, such a mechanism of financial support for cooperative projects with a high degree of integration as subsidizing the interest rate at the expense of the Union budget is not used. It is the absence of a preferential loan rate and the high threshold of the equivalent (more than \$ 20 million) for financing industrial projects that significantly limit the implementation of new infrastructure projects in EAEU.

Strategic directions for the development of the Eurasian economic integration until 2025 provide for the convergence of the positions of the member states in order to identify the integration process within the Union, as well as the creation at the supranational level of mechanisms to support integration cooperation projects in the real sector using the potential of existing development institutions and financial organizations of the Union. The implementation of the Strategy-2025 will make it possible to effectively use integration mechanisms and move from the formation stage to the stage of project integration of the Eurasian Economic Union.

**Keywords:** coordinated, coordinated and uniform policy of the EAEU member states; development of the EAEU internal market; barriers, obstacles and seizures in the EAEU market; interstate project integration

## ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

*Якимова Т.Б., кандидат экономических наук,  
Томский политехнический университет*

**Аннотация:** влияние цифровой экономики в настоящее время является одной из наиболее значительных мировых тенденций, последствия которой ощущаются и на социально-экономическом развитии России. Происходящая цифровая трансформация экономики и общества обуславливает необходимость анализа изменения качества и уровня жизни населения России в современных условиях.

Целью данной работы является выявление основных тенденций влияния происходящей цифровизации российской экономики на показатели уровня и качества жизни населения России. Для оценки этого влияния проводится статистический анализ показателей, характеризующий уровень и качество жизни населения в период становления и развития цифровой экономики в России. Информационной базой для проведения исследования послужили данные Федеральной службы статистики, а также имеющиеся публикации по данной теме.

В результате исследования выявлено, что более значительное влияние цифровизация оказывает на качество жизни населения. Статистически значимой зависимости между показателями уровня жизни и уровнем цифровизации экономики выявлено не было. Во многом это связано с тем, что цифровизация экономики на показателях уровня жизни отражается не на прямую, а косвенно, через влияние на темпы экономического роста, уровень производительности в стране, изменения, происходящие на рынке труда. В отличие от уровня жизни, качество жизни более многогранный показатель. На него в большей степени влияет окружающая среда и социальный опыт, которые, в свою очередь, более подвержены воздействию цифровой трансформации экономики.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровизация, уровень жизни, качество жизни, показатели, доходы населения

### Введение

Стремительное развитие цифровых технологий в двадцать первом веке на фоне масштабной глобализации послужило основой для формирования цифровой экономики и трансформации роли информации в главный ресурс деятельности государства. В настоящее время цифровая экономика оказывает огромное влияние на экономическое и социальное развитие всех государств, в том числе и России, затрагивает все сферы жизнедеятельности населения и организаций.

В понимании большинства исследователей цифровая экономика это система отношений (экономических, социальных и культурных), основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий.

Под воздействием цифровых технологий меняются рынки, социально-экономические отношения, система государственного управления. Происходит смена экономического уклада, меняется вся структура экономики [1].

Переход к цифровой экономике не случаен. Закономерный результат развития общества и экономики – переход от сырьевой и индустриальной экономики к новой, основу которой составляют знания, человеческий капитал, наукоемкие и интеллектуальные ресурсы. Таким образом, переход к цифровой экономике осуществляется с помощью инновационных технологий в разных сферах: фи-

нансовой, хозяйственной деятельности предприятий, в банковской сфере и деятельности государственных органов, а также социальной сфере. Осуществляется он и на законодательном уровне. В России действует программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная правительством Российской Федерации в июле 2017 года. Одной из основных задач программы является «создание условий для повышения качества жизни населения за счет изменения структуры и качества услуг социальной сферы и создания новых возможностей для предпринимательской и трудовой деятельности».

Поставленные правительством задачи обусловлены тем, что в настоящее время цифровая экономика охватывает практически все сферы человеческой деятельности, влияет не только на производственные процессы и хозяйственную деятельность предприятий, но на жизнедеятельность населения, оказывая влияние на уровень и качество его жизни.

**Целью данной работы** является выявление основных тенденций влияния происходящей цифровизации российской экономики на показатели уровня и качества жизни населения России.

### Обзор литературы

Теоретические и методологические исследования, затрагивающие вопросы цифровой трансформации экономики и общества, а также уровня и

качества жизни населения нашли отражение в трудах многих зарубежных и российских ученых, среди которых: Д. Тапскот, Н. Негропonte, Ф. Эванс, Р. Боарини, П. Литвинцева, И.И. Елисеева, Ю.В. Раскина, В.Н. Бобков, Н.М. Римашевская и др. [2-9].

Появление и использование термина «цифровая экономика» связано с именами зарубежных авторов Доном Тапскотом и Николасом Негропonte. Автор книги «Электронно-цифровое общество» изданной в 1994 г. Д. Тапскот, один из ведущих мировых экспертов в области влияния технологий на бизнес и общество, отмечает что цифровая экономика является экономической деятельностью, которая в отличие от традиционной экономики определяется сетевым сознанием и зависимостью от виртуальных технологий [2]. Николас Негропonte, американский ученый из Массачусетского университета, ввел его в широкое употребление в 1995 г.

Вопросам влияния цифровизации на жизнь населения посвящены труды Р. Боарини, П. Глюкман, К. Аллен, в которых акцентируется внимание на вопросах благополучия. Проблемы неравенства в цифровой экономике изучаются в работах В. Юбенкс, Д.С. Витте, региональным проблемам посвящены труды Э. Гомеса, К. Шмидт, А. Алетдинова, А. Корицкого, страновые особенности рассматривают С. Баррос и Р. Фернандес Ю. Козина, Г.П. Литвинцева [4].

Качество жизни как экономическую категорию в своих работах исследовали многие ученые, среди них Э. Б. Аткинсон, Т.У. Шульц, А. Сен, Н.М. Римашевская [5], Л.А. Мигранова, В.М. Жеребин и др.. Отдельным составляющим качества жизни населения в цифровой экономике посвящены исследования Г.Б. Коровина, М.М. Балог, С.Е. Демидовой, В.В. Троян [6-7].

Вопросам оценки качества жизни населения с помощью статистических и математических методов посвящены работы И.И. Елисеева и Ю.В. Раскина [8]. Значительный вклад в исследования доходов населения, уровня жизни внес российский экономист, заведующий лабораторией проблем уровня и качества жизни Института социально-экономических проблем народонаселения Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН Вячеслав Бобков [9]. Он разработал систему социальных нормативов уровня и качества жизни населения, мониторинга и прогнозирования доходов и уровня жизни в целом по Российской Федерации и в ее регионах.

#### **Материал и методы исследования**

Методологической основой для написания статьи послужили публикации российских и зарубежных авторов, изучающих феномен цифровой

экономики, а также вопросы уровня и качества жизни населения.

Основными методами исследования в работе выступают методы анализа, синтеза, сравнения. Эмпирической базой исследования стал анализ данных Федеральной службы государственной статистики о размерах среднедушевых денежных доходах населения и среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников, распределении общего объема денежных доходов и общей суммы начисленной заработной платы по 10-процентным группам работников, потребительских расходов за период с 2010 по 2020 гг.

Выбор анализируемого периода обусловлен тем, что переход от традиционной к цифровой экономике в России особенно активно происходит в последнее десятилетие.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В экономической литературе существует достаточно много разных подходов к определению уровня и качества жизни населения, а также их оценке.

В данной статье уровень жизни воспринимается как экономическая категория, отражающая степень удовлетворения материальных потребностей населения, которые можно измерить количественно в натуральных и денежных единицах. Уровень жизни населения отражает степень обеспеченности населения необходимыми материальными благами и услугами, степень удовлетворения существующих потребностей.

Качество жизни – это многогранный показатель, который сочетает в себе различные аспекты условий жизни человека и восприятие этих условий человеком.

Качество жизни отражает удовлетворенность людей имеющимися материальными и духовными благами, а также обеспеченность этими благами, комфортность и удобство жизненных условий (условий человеческого существования). Качество – это то насколько людям хорошо живется. И если уровень жизни в большей степени характеризует количественную меру благосостояния населения, то качество жизни – качественную составляющую.

Для оценки влияния цифровой экономики на уровень жизни населения в России рассмотрим показатели официальной статистики, базирующейся на данных предоставляемых Росстатом, Пенсионным фондом РФ, Фондом социального страхования РФ, а также данных, получаемых в результате проведения периодического выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств.

Важнейшими показателями, характеризующие уровень жизни выделены пять групп:

- денежные доходы населения, в том числе прожиточный минимум и уровень бедности;

- социальное обеспечение;
- дифференциация населения по доходам;
- структура расходов на потребление и сбережение;
- жилищные условия [10].

Основные показатели уровня жизни определяются за период 2010-2020 гг. в целом по стране.

Одной из основных экономических характеристик уровня жизни населения являются его доходы, которые могут быть выражены как в натуральной, так и денежной форме. Для анализа, чаще всего, учитывают денежные доходы. Денежные доходы населения представляют собой денежные поступления, которые используются для удовлетворения личных потребностей. Совокупные денежные доходы населения состоят из зарплаты наемных работников, социальных выплат, доходов от предпринимательской деятельности, от собственности, а также прочих доходов.

Наиболее всестороннее изменение уровня жизни населения может быть исследовано путем анализа денежных доходов на душу населения, что позволяет наглядно и объективно рассмотреть проблему социального неравенства, выявить основные тенденции в уровне жизни населения.

По данным Росстата за анализируемый период среднедушевой денежный доход населения вырос на 88,5%. В 2020 г. он составил 35 740 руб. [11]. Однако реальные среднедушевые доходы, учитывающие покупательскую способность, практически не изменились. С учетом роста реальных доходов в период с 2010г. по 2014 г. и дальнейшее снижение прирост составил всего 0,5%. При этом изменяя по заработной плате более позитивны, прирост реальной средней заработной платы составил 29%.

В среднем ежегодно за изучаемый период среднедушевой денежный доход возрастал на 10% до 2014 г., затем темпы роста сократились, составив в среднем около 5% ежегодно.

Величина среднедушевых денежных доходов населения не в полном мере отражает реальную ситуацию экономического благосостояния населения. Важно учитывать, что совокупный доход распределяется неравномерно, имеет место дифференциация населения по доходам.

Для оценки степени дифференциации населения по доходам использовались децильный коэффициент фондов и коэффициент Джини. Проведенный анализ данных показателей показал, что за последние 10 лет существенных изменений в дифференциации доходов не произошло. Ситуация в распределении денежных доходов населения за период 2010-2020 гг. практически не изменилась. Наблюдается незначительное увеличение доли наименее обеспеченной группы (на 5%) и

снижение доли наиболее обеспеченной (на 2,7%) в общем доходе населения. Значительным остается отрыв самой обеспеченной, пятой квантильной группы, с точки зрения общей суммы денежных доходов, получаемых этой группой населения. Доля совокупного денежного дохода, полученного пятой 20-процентной группы (с самыми высокими доходами) в 2020 г. составила 46,4, что не сильно отличается от показателя 2010 года, который составлял 47,7.

Анализ коэффициента дифференциации доходов (соотношение между средними уровнями денежных доходов 10% населения с самыми высокими доходами и доходами 10% населения с самыми низкими доходами) за период 2010-2020 гг. практически не меняется. В РФ в 2020 г. средние доходы верхних 10% населения были в 15 раз выше, чем доходы нижних 10%.

Уровень бедности также особо не изменился и сохраняется на уровне 12% (17,8 млн. чел). Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в 2020 г. составила 17,8 млн. человек, что даже немного больше значения наблюдавшегося в 2010 г. (17,7 млн. чел), хотя в процентах значение меньше и составило в 2020 г. 12,1% [10].

Структура расходов за анализируемый период также значительных изменений не претерпела. Более всего изменилась доля потребительских расходов, с 70 до 80%, при этом доля сбережений, покупка недвижимости уменьшилась. А вот доля обязательных платежей увеличилась на 3%.

Наиболее позитивные изменения связаны с вводом жилых помещений, общая площадь жилых помещений приходящихся на одного жителя за анализируемый период выросла на 19%. Увеличилось число семей, улучшивших жилищные условия.

Анализ данных позволяет сделать вывод, что цифровизация в России пока не отразилась на уровне жизни населения. За анализируемый период показатели уровня жизни практически не изменились. На наш взгляд это связано с тем, что цифровизация экономики на показателях уровня жизни отражается не на прямую, а косвенно, через влияние на темпы экономического роста, уровень производительности в стране, изменения, происходящие на рынке труда.

Более сильное и непосредственное влияние цифровизация оказывает на качество жизни населения. Качество жизни более многогранный показатель. На него в большей степени влияет окружающая среда и социальный опыт, которые, в свою очередь, более подвержены воздействию цифровой трансформации экономики [11].

Для оценки качества жизни используют разные подходы, среди которых можно выделить субъективистский и объективистский. Субъективистский подход оценивает то, насколько удовлетворен условиями жизни отдельный индивид. Оценка выражается обычно словами высокое, среднее, удовлетворительное. Объективистский подход использует в оценке статистические показатели, отражающие условия жизни региона или страны.

Одним из наиболее используемых интегральных количественных показателей качества жизни является индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), разработанный Программой развития ООН. Данный индекс состоит из трех показателей, которые поддаются статистическому учету: ожидаемой продолжительности жизни, уровня образования и валового внутреннего продукта на душу населения. Значения индекса находятся в интервале от 0 до 1, и чем ближе к 1, тем выше качество жизни населения. На основе значений индекса выделяют 4 группы стран: страны с очень высоким, высоким, средним и низким человеческим развитием. Россия входит в группу стран с очень высоким индексом, который, по последним данным, составляет 0,824, и в списке стран занимает 52 место. За 10 лет значение индекса изменилось на 14,6%. В 2010 г. Россия занимала 65 место с индексом 0,719 и входила в группу стран с высоким индексом. Рост индекса за 10 лет обусловлен положительным изменением все трех компонентов, и в свою очередь позволяет нам сделать выводы о некотором улучшении качества жизни населения России.

Исследуя влияние цифровизации на условия жизни населения, следует выделить как положительные, так и отрицательные последствия.

Позитивное влияние на качество жизни населения проявляется в следующем:

- возможности использования цифровых технологий, интернета, гаджетов и т.п. в повседневной жизни и трудовой деятельности. Так возникает цифровое благосостояние населения;
- появлении новых навыков и компетенций населения;
- создании возможности для непрерывного образования и обучения в режиме реального времени и online;
- изменении образа жизни, появлении новых традиций;
- росте доступности и удобства получения услуг (социальных, финансовых);
- создании более комфортных условий проживания и жизнедеятельности населения.

Среди отрицательных последствий, пожалуй, самым серьезным остается проблема обеспечения информационной безопасности.

С ростом цифровизации экономики растет количество преступлений с использованием IT-технологий. Согласно статистике Генеральной Прокуратуры и МВД России, в 2019 году рост IT-преступности составил 68% по сравнению с 2018 г., а в 2020 году преступность с использованием IT-технологий выросла на 94,6%. Всего в 2020 году зарегистрировано более 510,4 тыс. киберпреступлений, большинство из них это мошенничество и кражи в финансовой сфере.

Сильному влиянию, как положительному, так и отрицательному подвержен и рынок труда. С одной стороны благодаря цифровым технологиям создаются условия для гибких форм занятости, осуществляемых дистанционно. Появляется больше возможностей для трудоустройства социально незащищенных социальных групп (женщин с детьми, лиц с ограниченными возможностями). Появляются новые возможности и в сфере обучения, оно становится более индивидуализированным, разнообразным, инклюзивным, и в целом более высокотехнологичным. С другой стороны, цифровая трансформация порождает новые вызовы и угрозы в области занятости. Все больше граждан вынуждены работать в условиях высокой неопределенности и растущих требований к их квалификации, при этом низких гарантий стабильной и регулярно оплачиваемой работы. Удаленная работа размывает границы между временем, посвященным работе и отдыху, тем самым увеличивая нагрузку на работников и в итоге снижая их качество жизни.

Под влиянием цифровых технологий меняется структура спроса на труд. Растет спрос на профессии, связанные с информационно-коммуникационными технологиями, но при этом наблюдается высвобождение неквалифицированных работников и работников, занятых в сокращающихся традиционных профессиях. В итоге растет структурная безработица, в связи с чем актуальным становится вопрос реализации программ повышения квалификации, переподготовки и непрерывного профессионального развития кадров для различных отраслей промышленности и сферы услуг.

Подводя итог, следует отметить, что цифровизация оказывает значительное влияние на качество жизни населения, в некоторых случаях способствуя его росту, в некоторых снижая его, что должно учитывать государство, проводя политику в соответствующих сферах. Ведь именно государство в значительной степени обеспечивает населению гарантии по защите и удержанию уровня и качества жизни в стране на должном уровне.



### Заключение

В современном мире технологии оказывают значительное влияние на жизнь человека. Цифровая трансформация экономики и других сфер жизнедеятельности человека радикально изменила способы работы, потребления и общения. Произошла трансформация всех аспектов человеческой деятельности. И если в первые 10 лет (с 1995 года) основой развития цифровой экономики были электронная торговля и интернет-сервисы, то сейчас она охватывает практически все сферы жизни: образование, здравоохранение, энергетику, сельское хозяйство, предоставление государственных услуг и т.д.

О растущем значении цифровой экономики свидетельствует и ежегодное увеличение ее доли в ВВП государств почти на 20%. В зависимости от используемого определения, размер цифровой экономики оценивается в пределах от 4,5 до 15,5% мирового ВВП.

В России по данным Ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК) вклад цифровой экономики (только интернет экономики) в России в 2020 году составил 6,7 трлн. руб., или 6,26% ВВП, значительно увеличившись за последние года.

Однако в мировых рейтингах цифровизации Россия отстает от десятки стран-лидеров. Так, в итоговом Глобальном инновационном индексе 2021 года (ГИИ-2021) Россия заняла 45-е место из 132 [14]. Согласно ГИИ-2021, за год позиции России улучшились на две ступени, в основном за счет человеческого капитала и науки, высшего образования. Однако значительно влияние слабых сторон на позиции России, среди которых выделяют недостаточную зрелость рамочных условий для инноваций, а именно слабость институциональной инфраструктуры, неразвитость и отставание законодательной базы в данной сфере, низкую инвестиционную активность бизнеса.

Цифровая трансформация не могла не коснуться жизни населения. Анализ статистических показателей, отражающих уровень экономического благосостояния, а также условия жизни населения страны, показал, что цифровизация оказывает более значительное влияние на качество жизни населения. Статистически значимой зависимости между показателями уровня жизни и уровнем цифровизации экономики выявлено не было.

### Литература

1. Стрелкова И.А. Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 2. С. 18 – 26.
2. Tapscott D. *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence*. New York: McGraw-Hill, 1994. 368 p.
3. Boarini R. et al. *What makes for a better life?: The determinants of subjective wellbeing in OECD countries – Evidence from the Gallup World Poll OECD // Statistics Working Papers*. 2012. № 3.
4. Литвинцева Г.П., Шмаков А.В., Стукаленко Е.А., Петров С.П. Оценка цифровой составляющей качества жизни населения в регионах Российской Федерации // *Terra Economicus*. 2019. № 3. С. 107 – 127.
5. Римашевская Н.М., Мигранова Л.А. Социально-экономическое неравенство в России // *Народонаселение*. 2016. № 3. С. 17 – 33.
6. Коровин Г.Б. Социальные и экономические аспекты цифровизации в России // *Журнал экономической теории*. 2019. Т. 16. № 1. С. 1 – 11.
7. Балог М.М., Демидова С.Е., Троян В.В. Влияние цифровизации экономики на рынок труда // *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика*. 2021. № 5. С. 60 – 74.
8. Елисеева И.И., Раскина Ю.В. Измерение бедности в России: возможности и ограничения // *Вопросы статистики*. 2017. № 8. С. 70 – 89.
9. Бобков В.Н., Одинцова Е.В. Социальное неравенство в России // *Журнал новой экономической ассоциации*. 2020. № 3 (47). С. 179 – 183.
10. Пахомов Е.В. Концепция системы показателей оценки уровня и качества жизни населения в условиях цифровой экономики // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2020. Т. 10. № 12. С. 233 – 250.
11. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru>. (дата обращения: 20.01.2022)
12. Литвинцева Г.П., Петров С.П. Теоретические основы взаимодействия цифровой трансформации и качества жизни населения // *Журнал экономической теории*. 2019. Т. 16. № 3. С. 414 – 427.
13. Певнев В.В. Цифровая экономика и её влияние на качество жизни // *Экономическая безопасность и качество*. 2019. № 2(35). С. 20 – 26.
14. Анализ текущего состояния развития цифровой экономики в России. М.: Институт развития информационного общества, 2018. 166 с.

## References

1. Strelkova I.A. *Cifrovaya ekonomika: novye vozmozhnosti i ugrozy dlya razvitiya mirovogo hozyajstva. Ekonomika. Nalogi. Pravo.* 2018. T. 11. № 2. S. 18 – 26.
2. Tapscott D. *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence.* New York: McGraw-Hill, 1994. 368 p.
3. Boarini R. et al. *What makes for a better life?: The determinants of subjective wellbeing in OECD countries – Evidence from the Gallup World Poll OECD. Statistics Working Papers.* 2012. № 3.
4. Litvinceva G.P., SHmakov A.V., Stukalenko E.A., Petrov S.P. *Ocenka cifrovoj sostavlyayushchej kachestva zhizni naseleniya v regionah Rossijskoj Federacii. Terra Economicus.* 2019. № 3. S. 107 – 127.
5. Rimashevskaya N.M., Migranova L.A. *Social'no-ekonomicheskoe neravenstvo v Rossii. Narodonaselenie.* 2016. № 3. S. 17 – 33.
6. Korovin G.B. *Social'nye i ekonomicheskie aspekty cifrovizacii v Rossii. Zhurnal ekonomicheskoy teorii.* 2019. T. 16. № 1. S. 1 – 11.
7. Balog M.M., Demidova S.E., Troyan V.V. *Vliyanie cifrovizacii ekonomiki na rynek truda. ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika.* 2021. № 5. S. 60 – 74.
8. Eliseeva I.I., Raskina YU.V. *Izmerenie bednosti v Rossii: vozmozhnosti i ogranicheniya. Voprosy statistiki.* 2017. № 8. S. 70 – 89.
9. Bobkov V.N., Odincova E.V. *Social'noe neravenstvo v Rossii. Zhurnal novej ekonomicheskoy asociacii.* 2020. № 3 (47). S. 179 – 183.
10. Pahomov E.V. *Koncepciya sistemy pokazatelej ocenki urovnya i kachestva zhizni naseleniya v usloviyah cifrovoj ekonomiki. Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra.* 2020. T. 10. № 12. S. 233 – 250.
11. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Elektronnyj resurs]. URL: <https://rosstat.gov.ru>. (data obrashcheniya: 20.01.2022)*
12. Litvinceva G.P., Petrov S.P. *Teoreticheskie osnovy vzaimodejstviya cifrovoj transformacii i kachestva zhizni naseleniya. Zhurnal ekonomicheskoy teorii.* 2019. T. 16. № 3. S. 414 – 427.
13. Pevnev V.V. *Cifrovaya ekonomika i eyo vliyanie na kachestvo zhizni. Ekonomicheskaya bezopasnost' i kachestvo.* 2019. № 2(35). S. 20 – 26.
14. *Analiz tekushchego sostoyaniya razvitiya cifrovoj ekonomiki v Rossii. M.: Institut razvitiya informacionnogo obshchestva, 2018. 166 s.*

## DIGITAL ECONOMY AND ITS IMPACT ON THE LEVEL AND QUALITY OF LIFE POPULATION

*Yakimova T.B., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.),  
Tomsk Polytechnic University*

**Abstract:** the impact of the digital economy is currently one of the most significant global trends, the consequences of which are felt on the socio-economic development of Russia. The ongoing digital transformation of the economy and society necessitates an empirical analysis of changes in the quality and standard of living of the Russian population in modern conditions.

The purpose of this work is to identify the main trends in the influence of the level of digitalization of the Russian economy on the indicators of the level and quality of life of the Russian population. To assess this impact, a statistical analysis of indicators characterizing the level and quality of life of the population during the formation and development of the digital economy in Russia is carried out. The information base for the study was the data of the Federal Statistics Service, as well as available publications on this topic.

The study revealed that digitalization has a more significant impact on the quality of life of the population. There was no statistically significant relationship between the indicators of living standards and the level of digitalization of the economy. This is largely due to the fact that the digitalization of the economy on the indicators of living standards is reflected not directly, but indirectly, through the impact on the pace of economic growth, the level of productivity in the country, changes taking place in the labor market. Unlike the standard of living, the quality of life is a more multifaceted indicator. It is more influenced by the environment and social experience, which, in turn, are more affected by the digital transformation of the economy.

**Keywords:** digital economy, digitalization, standard of living, quality of life, indicators, income of the population

## ФОРМИРОВАНИЕ ИМИДЖА МЕБЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ В ИНТЕРНЕТ-СРЕДЕ

*Букова А.А., кандидат экономических наук, доцент,  
Московский государственный технический университет  
им. Н.Э. Баумана, Мытищинский филиал*

**Аннотация:** одна из важнейших задач, стоящих перед любой организацией - создание и поддержание своих позиций на рынке. Успешное решение этой задачи складывается из различных факторов, одним из которых является целенаправленное формирование имиджа компании. Рынок мебели в России после почти десяти лет роста столкнулся с масштабными трудностями в 2020 году. На фоне падения спроса начали формироваться новые тренды, с помощью которых у предпринимателей появился шанс не только остаться на рынке, но и получить импульс для развития на ближайшие несколько лет в условиях восстановления продаж. Актуальность и цели исследования обусловлены тем, что спрос на мебель в интернет-магазинах растет быстрее традиционной розницы и основным драйвером рынка мебели является переток потребителей в онлайн. Создание позитивного имиджа в интернет-среде отвечает вызовам современного мебельного рынка и новых моделей потребления мебели. В статье показано, как формирование благоприятного имиджа позволит мебельным ретейлерам выделить преимущества и особенности своей продукции как в условиях работы на маркетплейсах, так и при самостоятельной организации онлайн-продаж. Выявление современных средств формирования имиджа мебельной компании позволит использовать данный инструмент в полной мере и в соответствии с новыми условиями работы организаций мебельного бизнеса.

**Ключевые слова:** имидж организации, мебельный рынок, маркетинговые коммуникации, интернет-коммуникации, интернет-маркетинг

Растущий спрос на жилье, строительные материалы, особое внимание потребителя к условиям нахождения в собственной квартире или доме, организация удаленных рабочих мест – все эти факторы позволяют надеяться на оживление и дальнейшее развитие рынка мебели, пусть и в новых условиях.

Рынок мебели в современной России стал активно развиваться с начала 2000-х годов, ежегодно увеличиваясь на 15%, за исключением кризисного 2009 года, когда падение составило 7%. В последние 10 лет произошло не только восстановление положительной динамики производства, но и рост экспорта. В 2019 году объем рынка составил 212,3 млрд рублей, что превысило показатели предыдущего года на 12%. В 2020 году объемы производства снизились до критических показателей, падение составило около 80%. По итогам первого полугодия 2021 г. оборот рынка российской мебели вырос почти на 50%, до 130 млрд руб., по сравнению с 2020 годом и на 44% по отношению к докризисному 2019 году. Среди ключевых причин – перенесение части заказов с 2020 года из-за дефицита сырья и увеличение средней розничной стоимости российской мебели на 15% [3].

При этом российский мебельный рынок традиционно характеризуется высокой конкуренцией. Около 15 тысяч компаний осуществляют продажу мебельной продукции, из них около 5 тысяч имеют собственное производство. Пережить кризисный для отрасли 2020 год как российским, так и

зарубежным компаниям помогло изменение маркетинговой политики с учетом и в русле новых трендов развития рынка.

Необходимо выделить как изменения потребительского поведения, так и развитие смежных рынков, к которым в первую очередь относится рынок жилья:

- потребителя обратили внимание на состояние своего жилья в период изоляции и обнаружили необходимость организации пространства для работы, спорта и отдыха в рамках квартиры или дома;

- сработал эффект отложенного спроса, и отечественные потребители решились совершить покупки, которые откладывали из-за неопределенности, связанной с началом пандемии;

- рост спроса со стороны покупателей недвижимости на первичном рынке стал драйвером роста рынка мебели, так как покупка квартиры требует создания интерьера;

- появились продуктовые инновации на рынке жилья, которые открыли возможности взаимодействия с застройщиками. Строительные компании начали продавать полностью меблированные квартиры, по оценке экспертов, каждая двадцатая квартира продается уже с мебелью [1].

Отдельно следует остановиться на безусловной тенденции роста онлайн-продаж. Интернет-магазин ИКЕА в 2020 году стал основным каналом продаж компании: 2,3 млн онлайн-заказов, что превысило показатели на 64%, по сравнению с

2019 годом. Сайт ikea.ru за год посетило 224 млн покупателей (+39%). Рост объясняется изменениями как внешними, так и внутренними, психологическими, так как покупатели стараются сократить число социальных контактов.

Новая модель потребления мебели, предполагающая внимание маркетолога к коммуникациям, развитию онлайн-сервисов, требует перестраивать маркетинговую стратегию. В ритейле многим компаниям удавалось поддерживать тесный контакт с покупателями даже в период закрытия магазинов с помощью адресных коммуникаций. Однако взаимодействие с участниками отечественного рынка мебели в условиях новых непростых реалий и высокой конкуренции участников постоянно возвращает компании к вопросу формирования позитивного имиджа как инструмента привлечения потребителей.

Имидж – сложная система представлений об организации, различных по источнику и содержанию. Имидж создается как образ организации, соответственно, физическое в нем меняется на знаковое. Так, исследователи выделяют номинативную функцию имиджа, т.е. он обозначает, выделяет, дифференцирует предмет в среде других, демонстрирует отличительные его качества, подчеркивает достоинства, как в глазах клиента, так и в формировании мнения персонала организации, стейкхолдеров [4].

Формирование имиджа фирмы имеет две главные цели:

- создать на рынке нужное впечатление в соответствии с позиционированием компании;
- повысить узнаваемость бренда.

Реализация этих целей привлечет положительно настроенную аудиторию, готовую приобретать товары или услуги, а также квалифицированные кадры. Имидж поможет закрепить место компании в информационном поле, что позволит организации идти дальше – работать над репутацией, когда образ компании уже создан и потребители оценивают компанию, ее имя, надежность, качество предоставляемых услуг или товаров, то есть все, что сформировал многолетний опыт и существующая информация об этом. При этом независимо от того, уделяет ли фирма внимание формированию и управлению имиджем, он всегда будет иметь место – позитивный или негативный [5].

Традиционный инструмент имиджа компании расширяется в связи с появлением новых цифровых каналов коммуникации и включает:

- фирменный стиль;
- рекламу;
- PR и работу со СМИ;
- проведение социальных мероприятий;
- интернет-коммуникации;

- социальные сети;
- спонсорство мероприятий, которые разделяют основную идею бренда;
- партнёрство с известными лицами, компаниями, реализующими проекты, которые уже завоевали доверие общественности.

Элементы организационного имиджа необходимо гармонично увязывать с особенностями компании, ее уникальными качествами и той выгодой, которую эти качества позволят получить.

Принято считать, что при покупке мебели клиенту необходимо пощупать будущий предмет интерьера – оценить качество ткани и обивки, упругость матраса и т.д. Однако, когда нынешние реалии перевели торговлю многими товарами в онлайн-формат, и поведение покупателей изменилось. К этому оказались готовы далеко не все «мебельщики».

По оценке Statista в 2021 году количество онлайн-покупателей возросло до 2,15 млрд. человек. Далее это число будет только увеличиваться, поскольку растёт опыт онлайн-покупок, через два-три года периода потребительской активности достигнут представители нового поколения, совершающие более 85% покупок с помощью смартфона [9]. Поэтому уже сейчас в мебельной отрасли во всем мире происходит революция, выводящая на передний план цифровые инструменты маркетинга.

Сотрудничество с известными мебельными компаниями и формирование постоянных поставок, работа со СМИ, а также правильная ценовая политика в отношении разных слоёв населения позволяет фирме-продавцу установить доверительные, тесные коммуникационные связи с потребителем. При этом привлечение внимания, побуждение потребителя к активным действиям в виртуальной среде и, что особенно важно, повышение лояльности клиентов, требует изменения многих привычных подходов – как на уровне политики маркетинговых коммуникаций, так и на уровне конкретных технологий.

Имидж в цифровой среде может быть сформирован при поддержке ряда новых инструментов, среди которых:

- адаптация торговых площадок мебельных магазинов под смартфоны (различные формы представления мебели);
- понятные и технически грамотно построенные схемы оплаты, доставки и возврата мебели;
- местоположение салонов мебели на картах;
- удобная навигация сайта;
- оформление интернет-магазина в узнаваемом стиле;

- максимум каналов взаимодействия с клиентом (телефон, почта, сайт, формы обратной связи, мессенджеры, соцсети);

- SEO-продвижение и контекстная реклама;

- инструменты работы как с позитивной, так и с негативной информацией (создание материалов, нейтрализующих негативные отзывы, дружественное взаимодействие с клиентами, которые недовольны продуктом).

Кроме того, на имидже мебельной розницы положительно сказывается внимательное отношение к современным цифровым тенденциям, которые ранее были опробованы успешно при продажах других потребительских товаров, но в мебельной рознице применявшиеся слабо: таким как появившийся спрос на интерактивные шоу-румы, позволяющие клиенту посетить виртуальный мебельный салон при помощи смартфона или планшета и рассмотреть предметы интерьера со всех сторон и в сочетании с другими элементами декора. Интерьерные презентации, «распаковки»-видеообзоры, кастомизация – работают с точки зрения таких новых направлений маркетинговой коммуникации как ориентация на реальные отзывы, мнения и суждения потребителей, а не только специалистов отрасли [2]. Это меняет и такие традиционные подходы как формирование имиджа через мнения экспертов, так как специализированные журналы уступают место ведению экспертного блога в совершенно другой, «неформальной» манере и с иным содержанием, вызывающим доверие у современного потребителя и у других участников рынка.

Мебель, как товар длительного пользования, имеет свои особенности продвижения, поскольку, с одной стороны, покупатель может совершить достаточно дорогую покупку и постепенно увеличивать ее стоимость и далее, обставляя квартиру или дом, пользуясь услугами уже проверенного поставщика [1]. С другой стороны – совершив дорогостоящую покупку, он может «забыть» о магазине надолго. Именно положительный имидж мебельной компании оказывает влияние на рост лояльности потребителя, ускорит повторную покупку или позволит клиенту рекомендовать компанию как надежную, что в процессе принятия решения о приобретении мебели играет огромную роль.

Развитие интернет-коммуникаций привело к тому, что современный покупатель склонен к исследованиям, соцсети дают ему возможность общения на интересующие его темы до момента получения необходимого для него уровня информи-

рованности. Это делает покупателя новым экспертом и послем бренда – потребителем, который стал не только постоянным клиентом и зачастую имеет особый статус, но и популяризирует компанию в целом и продукт среди своих знакомых, коих в эпоху социальных сетей могут быть сотни и тысячи.

Возможность быстрого отклика на информацию в социальных сетях также помогает сформировать такую лояльную группу целевой аудитории как адвокаты бренда, которые будут поддерживать позитивный настрой вокруг действий компании или ее конкретных представителей и активно защищать честь компании в сложных ситуациях. И несмотря на то, что мебельные компании пока далеко не так популярны, как звезды шоу-бизнеса, активно формирующие армии своих поклонников и фанатов в социальных сетях, внешний и внутренний имидж крупнейших производителей мебели IKEA и Ashley Furniture Industries показывает, что они могут быть не менее известны и уважаемы массовым потребителем.

Выстраивание диалога с покупателем – неотъемлемая часть современной стратегии создания репутации компании, поскольку стоит отметить, что позитивный имидж – непостоянная величина. Покупка мебели в онлайн-пространстве предполагает, что влияние отзывов покупателей на принятие решения существенно возросло. Доверие к компании-продавцу будет увеличиваться, если механизм отзывов предоставляет релевантную информацию о товарах и услугах, сопровождает текстовую информацию сигнализирующими символами, фотографиями, дополнительными комментариями и т.д. [8]. Работа с мнениями и отзывами становится важной, учитывая, что покупка мебели является планируемой и потребитель готов потратить время на изучение разнообразных мнений.

Таким образом, как внутренний корпоративный имидж (бренд первого лица, корпоративная культура, стиль поведения персонала и т.д.), так и внешний, включающий важный для принятия решения о покупке мебели визуальный образ, образ продукта, портрет потребителя, репутацию у партнеров и социальный имидж, могут быть сформированы посредством онлайн-инструментария.

Формирование положительного имиджа – важнейшая составная часть комплекса маркетинговых мероприятий, информационный канал выхода на современного потребителя.

## Литература

1. Букова А.А. Создание потребительской ценности мебельной продукции // Повышение эффективности лесного комплекса: материалы Шестой Всероссийской национальной научно-практической конференции с международным участием. Петрозаводск, 2020. С. 22 – 23.
2. Букова А.А., Ермаков В.И. Построение имиджа мебельной компании: онлайн-инструментарий // Повышение эффективности лесного комплекса: материалы Седьмой Всероссийской национальной научно-практической конференции с международным участием. Петрозаводск, 2021. С. 24 – 26.
3. В процессе трансформации: как рынок мебели изменился за последний год [Электронный ресурс]. URL: <https://gklike.ru/news/v-protssesse-transformatsii-kak-rynok-mebeli-izmenilsya-za-poslednij-god/>
4. Важенина И.С. Имидж и репутация организации: экономическое содержание, формирование и оценка // Маркетинг в России и за рубежом. 2010. № 2. С. 136 – 142.
5. Джи, Б. Имидж фирмы: Планирование, формирование, продвижение: пер. с англ. А. Вихровой. СПб.: Питер, 2000. 220 с.
6. Жигарев В.А. Современные тенденции на рынке мебели в России и возможные стратегии конкурентоустойчивости мебельных предприятий // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2019. № 3 (105). С. 129 – 139. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2019-3-129-139>
7. Солмонова К.В., Волконский Ю.К. Формирование имиджа в качестве базисного субъекта деятельности организации: средства PR и их роль в формировании позитивного имиджа // Коммуникология: электронный научный журнал. 2019. Т. 4. №3. С. 7 – 15.
8. Цао Ц., Тюрина Е.А., Филатов А.Ю. Модель формирования доверия онлайн-потребителей к сфере электронной торговли // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2019. № 4 (92). С. 42 – 59.
9. Global retail e-commerce sales 2014-2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>

## References

1. Bukova A.A. Sozdanie potrebitel'skoj cennosti mebel'noj produkcii. Povyshenie effektivnosti lesnogo kompleksa: materialy SHestoj Vserossijskoj nacional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Petrozavodsk, 2020. S. 22 – 23.
2. Bukova A.A., Ermakov V.I. Postroenie imidzha mebel'noj kompanii: onlajn-instrumentarij. Povyshenie effektivnosti lesnogo kompleksa: materialy Sed'moj Vserossijskoj nacional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Petrozavodsk, 2021. S. 24 – 26.
3. V processe transformacii: kak rynek mebeli izmenilsya za poslednij god [Elektronnyj resurs]. URL: <https://gklike.ru/news/v-protssesse-transformatsii-kak-rynok-mebeli-izmenilsya-za-poslednij-god/>
4. Vazhenina I.S. Imidzh i reputaciya organizacii: ekonomicheskoe sodержanie, formirovanie i ocenka. Marketing v Rossii i za rubezhom. 2010. № 2. S. 136 – 142.
5. Dzhi, B. Imidzh firmy: Planirovanie, formirovanie, prodvizhenie: per. s angl. A. Vihrovoy. SPb.: Piter, 2000. 220 s.
6. Zhigarev V.A. Sovremennye tendencii na rynke mebeli v Rossii i vozmozhnye strategii konkurentoustojchivosti mebel'nyh predpriyatij. Vestnik Rossijskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova. 2019. № 3 (105). S. 129 – 139. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2019-3-129-139>
7. Solmonova K.V., Volkonskij YU.K. Formirovanie imidzha v kachestve bazisnogo sub"ekta deyatel'nosti organizacii: sredstva PR i ih rol' v formirovanii pozitivnogo imidzha. Kommuniko-logiya: elektronnyj nauchnyj zhurnal. 2019. T. 4. №3. S. 7 – 15.
8. Cao C., Tyurina E.A., Filatov A.YU. Model' formirovaniya doveriya onlajn-potrebitelej k sfere elektronnoj trgovli. Izvestiya Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta. Ekonomika i upravlenie. 2019. № 4 (92). S. 42 – 59.
9. Global retail e-commerce sales 2014-2023 [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>

## FORMATION OF IMAGE OF A FURNITURE COMPANY IN THE INTERNET

*Bukova A.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Mytishchi branch of Bauman Moscow State Technical University*

**Abstract:** one of the most important tasks facing any organization is the creation and maintenance of its position in the market. The successful solution of this problem consists of various factors, one of which is the purposeful formation of the company's image. The furniture market in Russia, after almost a decade of growth, is facing massive challenges in 2020. Against the backdrop of falling demand, new trends began to form, with the help of which entrepreneurs had a chance not only to stay on the market, but also to get an impetus for development in the next few years in the face of market recovery. The relevance and objectives of the study are due to the fact that the demand for furniture in online stores is growing faster than traditional retail and the main driver of the furniture market is the flow of consumers online. Creating an image in the Internet environment meets the challenges of the modern furniture market and new models of furniture consumption. The article shows how the formation of a favorable image will allow furniture retailers to highlight the advantages and features of their products both in the conditions of work on marketplaces and in the independent organization of online sales. Identification of modern means of forming the image of a furniture company will allow using this tool to the full extent and in accordance with the new working conditions of furniture business organizations.

**Keywords:** image of the organization, furniture market, marketing communications, Internet communications, Internet marketing

## УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫМ РАЗВИТИЕМ ИСТОРИЧЕСКИ СЛОЖИВШЕГОСЯ ГОРОДА НА ОСНОВЕ КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ И «ПОДКЛЮЧЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

*Набиуллина К.Р., кандидат экономических наук, доцент,  
Казанский федеральный университет*

**Аннотация:** направления, в котором принимаются решения в градостроительной политике во многом задают различные градостроительные тренды, культурные предпочтения различных групп населения и действующая градостроительная, нормативная и проектная градостроительная документация.

В системе управления и муниципального менеджмента одной из основных проблем является недостаток высококвалифицированных специалистов в различных секторах управления развитием города. Урегулировать данный вопрос может помочь добавочный «подключенный интеллект» – такая модель управления, в которой органы муниципальной власти связаны с общественными организациями, различными бизнес-структурами, профессиональными консалтинговыми бюро и просто с городскими активистами.

Большую роль играют здесь местные средства массовой информации, предопределяющие вектор деловой активности, информирующие граждан о существующих программах развития территории, формирующие отношение населения к инициативам муниципального управления в области градостроительства и получающие также обратную связь в виде мнения жителей о готовящихся преобразованиях.

**Ключевые слова:** развитие территории, градостроительная концепция, градостроительное развитие, муниципальное управление, сценарное планирование, контент-маркетинг, дорожная карта, подключенный интеллект

Культурный менталитет населения, даже в пределах одного места, достаточно разнообразен. Конечно, длительное совместное проживание, единство языка, цепь исторических событий, затронувших большинство членов сообщества, вовлеченных в эти события, даже климат и ландшафт местности формирует определенные традиции, в той или иной степени усвоенные местным населением. Как правило, значительная часть населения, в течение длительного периода, сформировавшаяся под воздействием общей системы пространственных и культурных особенностей места в достаточной степени склонна использовать общие ценности и в этом отношении достаточно консервативна. Особенно проблемными представляются вопросы управления градостроительным развитием исторически сложившегося города. Специфика управления в этой ситуации связана с почти вековым периодом ветшания застройки в центральной исторической части, поскольку вплоть до 70-х годов XX века отношение к исторической застройке в СССР было пренебрежительно-нигилистическим, сносились религиозно-культурные объекты, на смену обветшалых гражданских построек строились крупнопанельные дома массовых серий.

Управленческие структуры места, сформированные в соответствии с конституционным порядком государства и выстроенные в соответствии с действующим законодательством, тем не менее

неразрывно связаны с индивидуальными особенностями и традициями объекта управления. неизбежно возникает обратная связь между характеристиками объекта управления и системой управленческих решений. Культурные традиции места являются важнейшим ограничителем и регулятором градостроительных преобразований и комплекса решений в системе управления градостроительным развитием. Таким образом, совокупность целенаправленной деятельности населения и усилия местного самоуправления по реализации утвержденной проектной архитектурно-градостроительной документации сформировали действующую модель управления в градостроительной сфере.

При этом, существует особая группа населения, относительно небольшая по численности, но в силу своего менталитета, политической и экономической активности, в приоритетной степени оказывающая влияние на принимаемые управленческие решения.

Примером подобной ситуации, когда мнение узкой, близкой к властным структурам группы оказала решающее воздействие на принятие проектных архитектурных решений в Казани, вопреки мнению профессионального архитектурного сообщества, стало строительство Дворца земледельца в 2008-2010 годах в охранной зоне Казанского Кремля и здание Центра семьи «Казань» (городской ЗАГС), построенное напротив Кремля на левобере-



режье реки Казанка в 2012-2013 годах. Причём оба этих объекта сегодня включены во все туристические программы в столице Татарстана и пользуются неизменным вниманием у гостей города.

Оба этих случая подтверждают, что очень часто менталитет элиты проявляет склонность к креативному мышлению и многим её представителям не чуждо желание инновационных, хотя и не бесспорных решений. Здесь уместно вспомнить всемирно известный пример появления Эйфелевой башни, вызвавший в свое время жесткое непринятие у подавляющего большинства культурной элиты столицы Франции. Последние полтора столетия таких примеров можно привести немало.

Отдельно следует отметить рост популярности в зарубежной, а в последнее время и российской градостроительной практике идей партисипации, как инновационного способа влиять на управленческие решения. При этом очевидно, что эффект инноваций в данном случае достаточно локален и не получил массового распространения. Гораздо интересней представляется концепция Нобелевского лауреата Эдмунда Фелпса, связывающая стремительный «эффект процветания» общества (1820-1960 гг.) с эндогенными инновациями – массовыми низовыми инновациями внутри общества [15]. Возможность распознавания прогрессивных эндогенных инноваций и создание преференции для их распространения, недвусмысленно перекликается с методами «подключённого интеллекта».

Анализируя эти примеры можно чётко определить, что на управленческие решения в градостроительной деятельности оказывают влияние следующие факторы:

- культурные предпочтения различных групп населения;
- утверждённая проектная градостроительная документация, особенно генеральный план и проект планировки территории;
- мировые и государственный тренды градостроительной политики («архитектурная мода»);
- действующие нормативно-технические (местные нормативы градостроительного проектирования) и нормативно правовые (правила землепользования и застройки) акты и государственные программы.

Помимо этих факторов на управленческий процесс существенно влияет и качество кадрового управленческого потенциала в системе городского управления. Однако можно заметить, что при подборе персонала, чаще руководствуются другими критериями. Устойчивая система, которая могла бы обеспечить по-настоящему эффективное сотрудничество интеллектуальных лидеров профессиональных сообществ и креативных групп с го-

родским управлением, является гарантом появления в муниципальном управлении креативных решений, направленных на положительную динамику в развитии города.

Проанализировав успешную практику в управлении развитием городов в ходе последних десятилетий, можно сделать вывод, что в основе успеха заложены идеи, требующие высокого уровня креативности и больших интеллектуальных усилий, которые было бы невозможно сформулировать и реализовать, не опираясь на интеллектуальный потенциал населения [1].

Успешные практики управления городским развитием сегодня всё чаще используют добавочный «подключённый интеллект» – модель управления, в которой в процесс выбора оптимального решения вовлечены активисты общественных организаций, различные бизнес структуры, профессиональные консалтинговые бюро. Продуктивным способом реализация подобной модели может стать система мониторинга эндогенных инноваций, уже отреагировавших на проблемную ситуацию. В данном случае, именно эффективные инновационные идеи являются драйвером действительно эффективного градостроительного развития.

Отечественная, а ещё больше зарубежная градостроительная практика демонстрирует, что примеры успешной реализации новых позитивных идей в развитии городов возникает благодаря существенному преобразованию традиционно сложившихся моделей управления. Яркий пример тому, резкий скачок в градостроительном развитии бразильского города Куритиба, где пришедший к управлению Жайме Лернер сумел внедрить целый комплекс инновационных решений в области транспорта и городского благоустройства [16]. Это доказывает, что именно эффективные идеи в муниципальном управлении являются драйвером действительно прогрессивного градостроительного развития. Как правило, в обычной практике, сама управленческая система при этом, довольствуясь относительно успешными повседневными решениями, данной проблемы не видит. Нужно приложить значительные рефлекторные усилия для преодоления этого препятствия, и придти к осознанию того, что для этого вовлечение в структуру муниципального управления значимых интеллектуальных ресурсов необходимо, так как одно лишь добросовестное выполнение текущих обязанностей не сможет обеспечить конкурентно-способное устойчивое развитие.

В процессе длительной эволюции человеческий интеллект, постоянно развиваясь, стал особым инструментом деятельности, позволяющим решать сложнейшие задачи действительности. Это

развитие было обусловлено как внутренним фактором – строением нервных клеток мозга, так и внешним – общественными культурными традициями. Здесь стоит заметить, что достигнуть того прогресса, который имеется на сегодняшний день, средний уровень интеллекта бы не позволил, степень умственного развития всегда разная. Высшую степень такого развития принято называть интеллектуально-ориентированными, а тех, кто ей обладает – интеллектуалами – людьми-генераторами прогрессивных идей, обладающими большим кругозором, разнообразными интересами, широкими знаниями в различных сферах. «...Эти качества интеллектуалов во многом стимулировали развитие общества в целом...» [2]. Интеллектуальность выступает в качестве базы сознательного творчества для формирования и реализации идей развития – креативности. Ч. Лэндри о роли креативности и интеллекта в муниципальном усовершенствовании писал: «Главным жизненно важным ресурсом города являются люди. Человеческий ум, желание, мотивы, воображение и творческие способности все чаще рассматриваются как стратегический резерв развития городов, который вытесняет на задний план такие их достоинства, как местоположение, природные ископаемые и доступ к рынку. Творческий потенциал тех, кто живет в городах и управляет ими, определяет их будущий успех» [3].

Качество управленческих решений зависит и от степени полноты информации, имеющейся у субъекта управления. Системный мониторинг территории дает возможность актуализировать и регулярно пополнять информационную базу. Но речь идет не только о текущем состоянии территории, не менее важный вопрос – как отнесётся населения к инновационным решениям муниципального управления, замысленным казалось бы, исключительно для общественного блага. Помимо мониторинга ситуации и параллельно с ним, целесообразно осуществлять маркетинг, для чего необходимо организовать обратную связь с населением территории в рамках проведения мониторинговых исследований. Контент – маркетинг – один из инструментов, обладающих наибольшей эффективностью в плане обратной связи, который «может стать инновационным элементом маркетинговых инструментов. А маркетолог должен стремиться к инновациям» [4]. Кроме сбора статистической информации маркетинговый подход даст возможность дополнительно получить эффект живого отклика от населения на решения в управлении – инновационный эффект. Контент-маркетинг позволит обеспечить лояльность жителей к реализуемым мероприятиям и постоянно расширять круг приверженцев принятых управленческих решений.

Воронка контент-маркетинга коррелирует с методом соучастия – партисипацией, под которой понимается расширенное участие в процессе проектирования потребителей [5]. «...Информация о происходящем в городе, которую распространяют СМИ, для его жителей приобретает значимость общественного блага...» [6]. «...По оценкам, лишь 10-15% людей относятся к сознательным потребителям новостей: они думают, действуют рационально и понимают всю выгоду информированности. Сам феномен распространения информации заинтересовал экономистов лишь в конце 70-начале 80-х гг. XX в., и политическая экономика прессы стала важной частью экономической науки» [6]. В ситуации, когда «покупатель» и «продавец» владеют информацией о товаре в разной степени, наблюдается так называемая асимметрия информации. Склонность людей к нерациональному поведению, считающемуся нормой, а не патологией, называется бихевиористской (поведенческой) экономикой, которая вместе с теорией асимметрии информации позволяют объяснить влияние средств массовой информации на поведение людей. Местные средства массовой информации подталкивают развитие среднего и малого бизнеса и ориентируют в направлениях, информируя население в городе об их продукции и услугах, а сообщая гражданам о программах развития территории, во многом формируют отношение к муниципальным инициативам и определяют направление динамики деловой активности.

Для органов местного самоуправления особенно важно, чтобы СМИ занимались в основном адресной таргетированной рекламой [4], ориентируя потребителя на развитие среднего и малого бизнеса, действующих во взаимосвязке с региональными и муниципальными программами.

В настоящее время наблюдается большая недооценка информационного ресурса в муниципальной практике Российской Федерации, в области сценарного планирования стратегического пространственного развития. Деятельность пресс-центров муниципалитетов в основном сводится лишь к распространению какой-либо текущей информации, очень редко воздействие на социальную городскую среду осуществляют с применением особых методов сценарного планирования. Организация обратной связи также строится далеко не лучшим образом. Это связано с практически полным отсутствием в муниципалитетах аналитических или консалтинговых бюро, специальных служб, которые бы, с целью улучшения и внесения соответствующих корректировок в градостроительную и социально-экономическую политику, отслеживали и анализировали новостные каналы. В то время, как при реализации проектов террито-

риального градостроительного развития, одной из наиболее важных задач управления является как раз создание подобных служб, а их отсутствие является предвестником низкого уровня ожидаемых результатов. А этот факт заметно снижает эффективность муниципального управления в сфере решения стратегических задач. Между тем, именно корреляция содержания контент-маркетинга с проблематикой долгосрочных и стратегически важных вопросов градостроительства способна консолидировать городское сообщество, бизнес-структуры и органы муниципального управления вокруг генеральной линии успешного пространственного и социально-экономического развития.

В этом отношении интересен опыт концептуального проектирования и продвижения материалов градостроительных концепций в городе Казани. Например, в 2008-2010 годах по просьбе главы администрации района коллективом, включая автора данной статьи, был разработан эскиз градостроительного развития территории района и была экономически обоснована концепция преобразования крайне депрессивной в то время Адмиралтейской слободы, примыкающей к берегу Волги и включающей в себя около 400 га территории. Одной из стержневых задач концепции являлось «вернуть» славное историческое прошлое этой территории, которая вплоть до 50-х годов XX века являлось одной из самых привлекательных и густонаселенных мест Казани [13].

В рамках привлечения внимания городского сообщества и финансирования, разработчики концепции руководствовались предстоящей в 2018 году датой трехсотлетия строительства в Казани Петром I Адмиралтейской верфи, ставшей главной точкой создания российского флота для похода на Каспий и необходимого для войны с Персией. Было предложено фрагментарное воссоздания Адмиралтейской верфи с размещением там музейной части, а также реального производства, на котором с использованием традиционных технологий, изготавливались небольшие деревянные волжские суда, внешне повторяющие исторический облик

судов конца XVIII-начала XIX века, но моторизованные. Концепция позволила определить реальные точки роста территории, выстроить дорожную карту развития, включающие эскизные предложения на участки первоочередной, адаптированной под исторический контекст, застройки и реконструкцию существующих объектов, обозначив ориентировочные затраты инвесторов на первоочередные объекты. В рамках постоянного контакта с заинтересованным бизнесом обозначить возможных инвесторов и застройщиков.

Данная концепция, активно представленная в СМИ, вызвала большой интерес как у представителей казанского бизнеса и городского сообщества в целом, так и в республиканской и городской администрации. В данном случае коллектив авторов концепции выступил в качестве актора «подключенного интеллекта», а сама концепция – в качестве драйвера градостроительного развития территории. Последствием этого события стал ускоренный вывод с этой территории целого ряда промышленных предприятий, таких как, завод «Сантехприбор», фюзеляжный цех Вертолетного завода, заметное подорожание строительной недвижимости.

Еще одним из важных последствий «подключенного интеллекта» стало увеличенное финансирование благоустройства территории и целевое выделение средств на проект планировки территории и частичной очистки заброшенного и замусоренного водоема, расположенного там, «старого русла» Казанки. А также постановка его на учет в Российский реестр водных объектов. Правительством Российской Федерации, на основании этой концепции, были выделены средства на проект музея Адмиралтейской верфи на земельном участке, где эта верфь когда-то располагалась. Данный случай является характерным примером контент-маркетинга в градостроительстве, основанным на культурных традициях территории, и примером эффективно «подключенного интеллекта» стейкхолдеров и разработчиков концепции, продемонстрировавшим реальный практический результат.

### Литература

1. Лэндри Ч. Креативный город. М., 2006. 399 с.
2. Толеховский В. Развитие западного интеллектуализма. М., 2007. 234 с.
3. Лэндри Ч. Указ. соч. С. 15.
4. Роуз Р., Пулицци Дж. Управление контент-маркетингом. Практическое руководство по созданию лояльной аудитории для вашего бизнеса. М., 2000. 240 с.
5. Willis P. Foot Soldiers of Modernity: The Dialectics of Cultural Consumption and the 21st-Century School // Harvard Educational Review. 2003. Vol. 73, 3. P. 390 – 415. DOI: 10.17763/haer.73.3.0w5086336u305184
6. Стимулы, парадоксы, провалы: город глазами экономистов. М., 2015. 224 с.
7. Маркетинг: учебник / под ред. В.В. Герасименко. 3-е изд. М., 2015. 489 с.
8. Устинова Л.Н., Устинов А.Э., Вицев М.Ю. Роль инвестиций в развитии интеллектуального капитала // Экономический анализ: теория и практика. М., 2016 (6). С. 135 – 145.

9. Капелюшников Р.И. сколько стоит человеческий капитал России? М.: НИУ ВШЭ, 2021.76 с. [Электронный ресурс].
10. Разуваев И.Г. Финансовый и интеллектуальный капитал в российской экономике: особенности движения и механизмы взаимодействия. Самара: Самарский НЦ РАН, 2009.
11. Пришляк Е.А., Радько С.Г. Исследование факторов, влияющих на формирование человеческого капитала в Российской Федерации // Управление персоналом. 2018. Т. 8. № 2. С. 94 – 105.
12. Чирков М.А., Лачинина Т.А., Чистяков М.С. Знания и информация как синергия платформенного подхода цифровизации глобального развития // Свободная мысль. 2020. № 5 (1683). С. 37 – 44.
13. Бикбулатов Р., Мустафин Р., Казань и ее слободы. Казань: Изд. Заман, 2001. 208 с.
14. Фактор культурных традиций, интеллектуального и информационного ресурсов в управлении инновациями. <https://doi.org/10.24158/tipor.2017.9.5>
15. Фелпс Эдмунд. Массовое процветание: как низовые инновации стали источником рабочих мест, новых возможностей и изменений. М.: Изд-во института Гайдара, фонд «Либеральная миссия», 2015. 472 с.
16. Бабуров В. Не дураки и дороги // журнал «Архитектурный вестник». 2009. № 5; 2010 г. №1; № 3.
17. Шестакова О.Г., Скубрий Е.В., Левицкий М.Л. Мировой опыт формирования и развития человеческого капитала в современных условиях // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2019. № 2 (20). С. 80 – 84.
18. Шестакова О.Г., Скубрий Е.В. Методологический аспект формирования человеческого капитала в условиях инновационной экономики // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2019. № 3 (21). С. 84 – 88.

#### Reference

1. Lendri CH. Kreativnyj gorod. M., 2006. 399 s.
2. Tolekhovskij V. Razvitie zapadnogo intellektualizma. M., 2007. 234 s.
3. Lendri CH. Ukaz. soch. S. 15.
4. Rouz R., Pulicci Dzh. Upravlenie kontent-marketingom. Prakticheskoe rukovodstvo po sozdaniyu loyal'noj auditorii dlya vashego biznesa. M., 2000. 240 s.
5. Willis P. Foot Soldiers of Modernity: The Dialectics of Cultural Consumption and the 21st-Century School. Harvard Educational Review. 2003. Vol. 73, 3. P. 390 – 415. DOI: 10.17763/haer.73.3.0w5086336u305184
6. Stimuly, paradoksy, provaly: gorod glazami ekonomistov. M., 2015. 224 s.
7. Marketing: uchebnik. pod red. V.V. Gerasimenko. 3-e izd. M., 2015. 489 s.
8. Ustinova L.N., Ustinov A.E., Vircev M.YU. Rol' investicij v razvitii intellektual'nogo kapitala. Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. M., 2016 (6). S. 135 – 145.
9. Kapelyushnikov R.I. skol'ko stoit chelovecheskij kapital Rossii? M.: NIU VSHE, 2021.76 s. [Elektronnyj resurs].
10. Razuvaev I.G. Finansovyy i intellektual'nyj kapital v rossijskoj ekonomike: osobennosti dvizheniya i mekhanizmy vzaimodejstviya. Samara: Samarskij NC RAN, 2009.
11. Prishlyak E.A., Rad'ko S.G. Issledovanie faktorov, vliyayushchih na formirovanie chelovecheskogo kapitala v Rossijskoj Federacii. Upravlenie personalom. 2018. T. 8. № 2. S. 94 – 105.
12. CHirkov M.A., Lachinina T.A., CHistyakov M.S. Znaniya i informaciya kak sinerгиya platformen-nogo podhoda cifrovizacii global'nogo razvitiya. Svobodnaya mysl'. 2020. № 5 (1683). S. 37 – 44.
13. Bikbulatov R., Mustafin R., Kazan' i ee slobody. Kazan': Izd. Zaman, 2001. 208 s.
14. Faktor kul'turnyh tradicij, intellektual'nogo i informacionnogo resursov v upravlenii innovacijami. <https://doi.org/10.24158/tipor.2017.9.5>
15. Felps Edmund. Massovoe procvetanie: kak nizovye innovacii stali istochnikom rabochih mest, novyh vozmozhnostej i izmenenij. M.: Izd-vo instituta Gajdara, fond «Liberal'naya missiya», 2015. 472 s.
16. Baburov V. Ne duraki i dorogi. zhurnal «Arhitekturnyj vestnik». 2009. № 5; 2010 g. №1; № 3.
17. SHestakova O.G., Skubrij E.V., Levickij M.L. Mirovoj opyt formirovaniya i razvitiya chelovecheskogo kapitala v sovremennyh usloviyah. Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. 2019. № 2 (20). S. 80 – 84.
18. SHestakova O.G., Skubrij E.V. Metodologicheskij aspekt formirovaniya chelovecheskogo kapitala v usloviyah innovacionnoj ekonomiki. Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. 2019. № 3 (21). S. 84 – 88.

---

**MANAGING THE EFFECTIVE DEVELOPMENT OF  
A HISTORICALLY FORMED CITY BASED ON CULTURAL  
TRADITIONS AND "CONNECTED INTELLIGENCE"**

*Nabiullina K.R., Candidate of Economic  
Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Kazan Federal University*

**Abstract:** the directions in which decisions are made in urban planning policy are largely determined by various urban planning trends, cultural preferences of various groups of the population and the current urban planning, regulatory and design urban planning documentation.

In the management and municipal management system, one of the main problems is the lack of highly qualified specialists in various sectors of city development management. An additional "connected intelligence" can help resolve this issue – a management model in which municipal authorities are connected with public organizations, various business structures, professional consulting bureaus and simply with city activists.

An important role is played here by local mass media, which predetermine the vector of business activity, inform citizens about existing programs for the development of the territory, form the attitude of the population to the initiatives of municipal administration in the field of urban planning and also receive feedback in the form of residents' opinions about the upcoming transformations.

**Keywords:** territory development, urban planning concept, urban development, municipal management, scenario planning, content marketing, roadmap, connected intelligence

## О ВОЗМОЖНОСТИ ВВЕДЕНИЯ НАЛОГА С ОБОРОТА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

*Федосимов Б.А., кандидат экономических наук, председатель комиссии по аудиту, бухгалтерскому учёту и налогово-финансовому консультированию «ОПОРА РОССИИ»*

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены возможности изменения современной системы налогообложения в Российской Федерации на основе введения единого налога с оборота и потребления вместо ряда других существующих налогов и сборов. Автором проведено обоснование основных подходов при налогообложении по предлагаемой модернизированной системе. Сделан вывод о важности применения указанных подходов для дальнейшего развития отечественной системы налогообложения, введения единых стандартов налогообложения для разных групп налогоплательщиков, повышения транспарентности механизма налоговых изъятий.

**Ключевые слова:** система налогообложения, единый налог с оборота и потребления, налоговая база, объект налогообложения

Сегодня отмечается общемировая тенденция снижения налоговой нагрузки на бизнес и упрощения системы налогообложения [1, 5], создания специальных режимов налогообложения [3], что выступает определенной мерой поддержки развития предпринимательства, а также направлено на привлечение в налоговую юрисдикцию страны иностранных компаний, что в свою очередь способствует экономическому развитию государства, созданию новых рабочих мест, получению дополнительных налоговых отчислений в бюджет и другим позитивным изменениям.

Вопросы упрощения действующей в России системы налогообложения, ее модернизации в соответствии с требованиями времени и цифровизацией экономики активно обсуждаются в научной среде [2].

Ранее нами было показано [4], что анализ различных научных работ по теме исследования приводит к тому предположению, что на сегодняшний день весь имеющийся мировой опыт упрощения налогообложения можно систематизировать и разделить на следующие основные направления применения специальных налоговых режимов: вмененное и упрощенное налогообложения. Данные схемы могут трансформироваться, исходя из внутренних национальных условий налогообложения, и модифицироваться вплоть до различного смешения указанных форм.

Не вдаваясь в пересказ уже ранее озвученных доказательств и выводов в своей более ранней работе, отметим лишь, что упрощенное налогообложение выглядит более привлекательным по сравнению с вмененным в условиях нарастания вызовов информационной экономики.

По нашему мнению, в целях формирования в России упрощенной системы налогообложения, которая была применима к различным субъектам

финансово-экономической деятельности, целесообразно введение единого налога с оборота и потребления (далее – ЕНОП), который заменит собой НДС, УСН, НДФЛ, социальные налоги, налоги на прибыль и имущество организаций. Данное предложение основано на том, что НДФЛ по своей экономической сущности фактически является эквивалентом налога на получаемую прибыль юридическими лицами, но реализуется в отношении физических лиц, которые осуществляют различные финансовые/доходные операции.

Налогоплательщиками по ЕНОП будут выступать юридические и физические лица (прежде всего, самозанятые и ИП), т.е. те субъекты гражданско-правовых отношений в сделках, которые непосредственно связаны с покупкой/продажей товаров, предоставлением услуг/принятием работ, а также переходом права собственности на активы.

В общем случае, по начислению и уплате ЕНОП не должны предоставляться какие-либо льготы, но можно предусмотреть возврат налоговых отчислений уже после уплаты налога по тем операциям, которые имеют важное социальное значение – по принципу возврата НДС. В этом случае возможно возвращение части налоговых изъятий, исходя из проведения субъектом финансово-хозяйственной деятельности социально значимых действий (например, осуществление продажи товаров или оказания услуг домам престарелых, хосписам, фондам поддержки малообеспеченных социальных категорий граждан и т.п.).

В данном случае, налоговое нововведение будет в полной мере использовать единый подход к налогообложению, подразумевающий одноразовое взимание налога – при совершении сделки с помощью автоматизированной системы расчетов. Это выглядит положительным не только для орга-

низаций и предприятий, но и будет иметь значительный позитивный эффект для физических лиц, т.к. у работников по найму отчисления будет осуществлять налоговый агент-юридическое лицо, а сам работник в этой ситуации не несет ответственности по налоговым удержаниям.

ЕНОП следует рассматривать в качестве косвенного налога, который будет взиматься с продавцов и покупателей при приобретении товаров или оказании услуг. Данный налог будет стимулировать стороны сделки договариваться при покупке/продаже о более низкой цене контракта, т.к. это оказывает непосредственное влияние на уровень налогообложения. Это будет способствовать регулированию цены контракта с позиции получения налоговой выгоды и сдерживанию необоснованного роста цен на товары и услуги.

Предполагается, что при начислении и уплате ЕНОП в качестве налоговых агентов будут выступать банки и другие финансовые институты, имеющие данные об открытых счетах юридических и физических лиц, что позволит проводить автоматическое удержание налоговых платежей.

Налоговой базой и объектом налогообложения будет выступать стоимость товаров, оказываемых услуг и выполняемых работ.

Принимая во внимание, что рыночное ценообразование на оказание услуг, проведение работ и продажу товаров (выступающими базой для исчисления ЕНОП) формируется свободно и в конкурентных условиях, то следует применять налоговую норму, установленную ч. 1 ст. 40 НК РФ [1], согласно которой цена сделки считается установленной договором сторон и предполагается, что она соответствует рыночной – до тех пор, пока не будет доказано обратное.

Кроме этого, ЕНОП будет стимулировать обе стороны договора купли-продажи или оказания услуг к снижению цены на оказываемые услуги, осуществляемые работы и продаваемые товары.

Применение ЕНОП приведет к тому, что ведение финансовых операций через цепь аффилированных компаний станет невыгодным, т.к. при этом произойдет увеличение налоговых изъятий (на каждом этапе перепродажи). Для холдинговых структур будет гораздо выгодней физически или лиминировать внутренние операции, чем проводить торговые сделки, в том числе и имеющие псевдо характер, т.к. расчетные операции по договорам будут иметь налоговые последствия.

С этих же позиций для организаций, широко торгующих продукцией массового потребления – торговых сетей, супер- и гипермаркетов – будет выгодным максимальное сокращение числа посредников на пути доставки товаров от производителя к конечному потребителю.

Таким образом, нами обозначены основные подходы по модернизации действующей системы налогообложения в Российской Федерации на основе введения ЕНОП. Это позволяет использовать единый подход к налогообложению, подразумевающий одноразовое взимание налога – при совершении сделки с помощью автоматизированной системы расчетов. Считаем, что замена ряда действующих налогов и сборов на ЕНОП приведет к тому, что снизятся и розничные цены, т.к. налоговой базой и объектом налогообложения будет выступать стоимость товаров, оказываемых услуг и выполняемых работ. Несомненно, что это будет способствовать повышению уровня жизни населения, особенно в период выхода из кризиса в связи с пандемией коронавируса COVID-19.

Налоговое планирование можно охарактеризовать как наиболее сложную, самую высокую форму реализации налоговой политики предприятия, которая базируется на применении мер по расчету текущих налоговых платежей и бюджетировании налогов.

В системе менеджмента важное место занимает планирование, которое является первой и важнейшей функцией менеджмента. Исходя из этого начатое и дальнейшее управление предприятием базируется на бизнес-планировании. Бизнес план – письменный официальный документ, содержащий разработанные концептуальные основы налогового планирования, которые являются основой для дальнейших расчетов финансовых подразделений документа. Поэтому можно утверждать, что именно налоговое планирование становится важнейшей функцией в системе управления предприятием.

Налоговое планирование начинается с информационной оценки внешней среды предприятия, анализа его возможностей и угроз хозяйственной деятельности. Учитывая информационное обеспечение, предприятие формирует налоговый менеджмент и воплощает его благодаря выбранным методам менеджмента и соответствующими к ним инструментам налогового планирования. Результатом этого поэтапного процесса становится оптимизация налоговых платежей, рационально построенная налоговая политика предприятия, что положительно влияет на эффективность деятельности субъекта хозяйствования. Следовательно, налоговое планирование занимает неотъемлемое и весомое место в системе налогового менеджмента предприятия.

Концепция налогового планирования – это система взглядов налогоплательщиков относительно максимального использования возможностей действующего законодательства с целью уменьшения налоговых платежей или изменения срока их уплаты и, соответственно, – увеличение доходов и

прибыли субъектов хозяйствования. Эта концепция базируется на соответствующих принципах, а ее реализуют, используя методы, инструменты и модели оптимизации налоговых платежей, что позволяет контролировать выполнение налоговых обязательств, повышать эффективность планирования налогов, изменять сроки их уплаты или оптимизировать налоговые платежи.

Выбор места регистрации, как метод налогового планирования, непосредственно обусловлен региональной диверсификацией деятельности предприятия, которая позволяет использовать налоговые преимущества отдельных территорий, где деятельность облагают налогом по меньшим (более низким) ставкам или полностью она освобождена от налогообложения. Этот метод реализуют через такие инструменты налогового планирования как свободные (специальные) экономические зоны и оффшоры.

Разделение хозяйственных операций подобный замены форм хозяйственных отношений, однако отличие между ними заключается в том, что при использовании разделения хозяйственных операций заменяют не всю сделку, а лишь ее часть. Поэтому его применяют в случаях, когда с точки зрения налогообложения выгоднее разделить хозяйственную операцию на части, каждая из которых облагается налогом по меньшим ставкам по сравнению со всей операцией, а совокупно достигается оптимизация налогообложения субъекта хозяйствования.

Метод использования элементов учетной политики как метод налогового планирования заключается в разработке варианта учетной политики, направленного на оптимизацию налоговых платежей. Суть налогового аспекта формирования учетной политики предприятия заключается в том, что из определенных законодательством вариантов ведения учета выбирают тот, который имеет преимущества перед другими с точки зрения оптимизации налоговых платежей.

Метод использования систем налогообложения заключается в выборе из имеющихся систем налогообложения наиболее эффективного порядка налогообложения. Действующее законодательство предусматривает следующие основные формы налогообложения субъектов хозяйствования: общую и упрощенную.

Метод делегирования налогов предполагает передачу уплаты налоговых платежей специально созданным структурам, деятельность которых направлена на уменьшение фискального налогового давления на основное предприятие. Этот метод связан с размещением налогомных видов деятельности на других предприятиях, контролируе-

мых плательщиком (перенос уплаты НДС на предприятие-экспортер тому подобное).

Метод выбора вида отношений (трудовых, гражданско-правовых, хозяйственных) с физическими лицами (работниками) заключается в выборе отношений с физическими лицами (работниками) с меньшей налоговой нагрузкой на доходы физических лиц (оплата труда). Все начисления и отчисления, плательщиками которых являются как работодатель, так и работник, в бюджет перечисляет предприятие, которое выплачивает заработную плату и выполняет функцию налогового агента. Поэтому одна и та же сумма, выплаченная физическому лицу в зависимости от вида отношений (характера Выплаты) и документального подтверждения, может привести к различной налоговой нагрузке на оплату труда.

Как свидетельствуют результаты анкетного опроса, на сегодня основными неблагоприятными факторами для ведения бизнеса является большое (значительное) налоговая нагрузка (в т.ч на оплату труда), нестабильность законодательства по налогообложению, частые изменения ставок налогов, объектов налогообложения, налоговой отчетности, значительное количество подзаконных документов (писем, приказов, распоряжений), рост штрафных санкций и тому подобное. Соответственно, менеджеры ищут способы оптимизации налоговых платежей, чтобы сэкономить денежные средства и направить их на нужды развития предприятия.

Как показывает практика и проведенные нами научные исследования, именно технологические карты налогового планирования служат нормативными инструментами, благодаря которым на предприятии реализуются управленческие решения в сфере налогового планирования. Считаем, что технологические карты обеспечивают информирование менеджеров всех звеньев и непосредственных исполнителей. Их основными задачами должно быть налаживание управленческого процесса, по оптимизации налоговых платежей и осуществления рационального налогового планирования согласно требованиям действующего законодательства.

Одной из главных задач реализации концепции налогового планирования на предприятии, кроме оптимизации налоговых платежей и изменения срока их уплаты, является снижение налоговой нагрузки. В литературных источниках, касающихся проблематики налогообложения параллельно с термином «налоговая нагрузка» встречаются его синонимы, в частности, близкими по смыслу ученые считают такие понятия как «налоговое бремя», «налоговый пресс», «налоговый пресс», «налоговый уровень».



Необходимо отметить, что в соответствии с экономическим влиянием налоговую нагрузку рассматривают на макро- и микроуровнях. На макроуровне налоговая нагрузка характеризует влияние налогов на экономику страны в целом, а на микроуровне – на уменьшение доходов налогоплательщиков.

В процессе реализации налогового планирования используют разнообразный инструментарий от норм действующего законодательства до поиска возможных пробелов в нем.

Метод определения и изменения структуры капитала предприятия состоит в рациональном размещении и изменении структуры капитала или составляющих структуры капитала (собственного и привлеченного капитала) с целью оптимизации налоговых платежей.

Метод рационального размещения прибыли заключается в рациональном размещении прибыли (через выплату дивидендов, на формирование

уставного и резервного капиталов) с целью оптимизации налоговых платежей.

Метод выбора структуры видов деятельности заключается в изменении структуры видов деятельности. В зависимости от различных видов деятельности, которыми занимается предприятие, оно уплачивает различные суммы налоговых платежей. Возможный выбор сферы деятельности вновь создаваемого субъекта хозяйствования регламентирован в классификаторе видов экономической деятельности (ОКВЭД).

Метод выбора структуры видов продукции заключается в переменные структуры видов продукции, которые предприятие будет реализовывать, предполагает необходимость избрания именно тех видов продукции, налогообложение которых несет минимальный уровень налоговой нагрузки на предприятие, за счет использования различных ставок и объектов налогообложения.

#### Литература

1. *Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 20.07.2020) // СЗ РФ. – 1998. № 31. Ст. 3824.*
2. *Додохан Т.М. Зарубежный опыт налогового регулирования экономики и возможность его применения в Российской Федерации // Кант. 2019. № 2 (31). С. 309 – 315.*
3. *Дудин М.Н. и др. Финансово-денежная политика и экономическая безопасность: монография. М.: РУСАЙНС, 2019. 150 с.*
4. *Федосимов Б.А. Реформирование системы налогов Российской Федерации: подходы и инструменты: дис. ... канд. эконом. наук. Владикавказ, 2017. 344 с.*
5. *Simkovic M. (2015) The Knowledge Tax. Chicago: University of Chicago Law Review. 129 p.*

#### References

1. *Nalogovyy kodeks Rossijskoj Federacii (chast' pervaya) ot 31.07.1998 № 146-FZ (red. ot 20.07.2020). SZ RF. – 1998. № 31. St. 3824.*
2. *Dodohyan T.M. Zarubezhnyy opyt nalogovogo regulirovaniya ekonomiki i vozmozhnost' ego primeneniya v Rossijskoj Federacii. Kant. 2019. № 2 (31). S. 309 – 315.*
3. *Dudin M.N. i dr. Finansovo-denezhnaya politika i ekonomicheskaya bezopasnost': monografiya. M.: RUSAJNS, 2019. 150 s.*
4. *Fedosimov B.A. Reformirovanie sistemy nalogov Rossijskoj Federacii: podhody i instrumenty: dis. ... kand. ekonom. nauk. Vladikavkaz, 2017. 344 s.*
5. *Simkovic M. (2015) The Knowledge Tax. Chicago: University of Chicago Law Review. 129 p.*

---

**ON THE POSSIBILITY OF INTRODUCING A TURNOVER  
AND CONSUMPTION TAX IN THE MODERN  
RUSSIAN TAXATION SYSTEM**

*Fedosimov B.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.),  
Chairman of the Audit, Accounting and  
Tax and Financial Consulting "SUPPORT OF RUSSIA"*

**Abstract:** this article discusses the possibilities of changing the modern taxation system in the Russian Federation based on the introduction of a single turnover and consumption tax instead of a number of other existing taxes and fees. The author substantiates the main approaches to taxation according to the proposed modernized system. The conclusion is made about the importance of applying these approaches for the further development of the domestic taxation system, the introduction of uniform taxation standards for different groups of taxpayers, and increasing the transparency of the mechanism of tax exemptions.

**Keywords:** the taxation system, the unified turnover and consumption tax, the tax base, the object of taxation

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Забайкин Ю.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Лунькин Д.А., кандидат экономических наук, доцент,  
Российский государственный геологоразведочный  
университет им. Серго Орджоникидзе (МГРИ)*

**Аннотация:** для побуждения предприятий делать действительно прорывные инновации необходима эффективная система защиты прав интеллектуальной собственности и распределение рисков между государством и бизнесом, поскольку инновациям свойственна рискованность, а, следовательно, непредсказуемость. Предпринимателям заранее сложно определить, каким будет результат инновационной деятельности, сколько понадобится времени и ресурсов на доведение продукта до потребителя и оценят ли они его. Автор справедливо отмечает, что во многих странах решению этой проблемы способствовала государство и именно благодаря государственной поддержке инициатив предпринимателей были развиты целые отрасли – информационные технологии в Индии, швейная промышленность в Бангладеш, лососевые хозяйства в Чили, выращивание цветов в Колумбии, производство микроволновых печей в Кореи. Из выделенных признаков инноваций можно судить о сложности и многомерности этого явления, что обуславливает многочисленные теоретические и методологические трудности. Нередко при рассмотрении инноваций абсолютизируется одна из ее сторон, что не совсем верно с методологической точки зрения. Более полно, объективно и вместе с тем более комплексно постичь широту инноваций поможет анализ подходов к их определению, а также типизация инноваций.

**Ключевые слова:** инновации, точка зрения, государственная поддержка, производство, развитие

Анализ литературных источников, в том числе научных монографий, статей, методических документов и обзоров международных организаций, законодательных актов России показал, что трактовка инноваций близкое, по сути, но по содержанию различается [2]. В зависимости от целей, объекта и предмета исследования, исторических и экономических условий их проведения, авторы вкладывают разный смысл в инновации.

Комплексный анализ инноваций с целью определить сущность инновационных процессов и связанных с ними явлений, предоставить рекомендации относительно сбора и толкование полученных данных о инновации представлены в уже упомянутой совместной публикации ОЭСР и Евростата – «Руководстве Осло». В этом методологическом документе инновации рассматриваются как «введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях» [5]. Под инновационной деятельностью понимаются все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие действия, приводящие к осуществлению инноваций или задуманные с этой целью. «Руководство Осло» базируется на классическом понимании инноваций, предложенном Й.А. Шумпетером, как изменения с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производствен-

ных, транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности, и содержит близкие к им типа инноваций: продуктовые, процессные.

Как изменения в структуре производства, т.е. переход его внутренней структуры к новому состоянию трактует инновации словацкий ученый Ф. Валента. Такого же взгляда придерживается Ю. Яковец, под инновациями он понимает качественные изменения в производстве, которые могут касаться как техники и технологии, так и форм организации производства и управления [10].

Стоит подчеркнуть, что эти изменения можно рассматривать как с позиции динамики (процесс замены старого новым, растянутый во времени), так и с позиции статики (результат такого процесса). В пользу высказанного мнения можно привести еще одно соображение Й.А. Шумпетера (в дополнение к вышеуказанным), который отмечал, что инновации являются неравномерным нелинейным циклическим процессом обновления, который ведет к появлению на рынке новых продуктов, технологий, источников сырья или нового типа организации, это процесс «созидательного разрушения».

Однако, в научной литературе подход к определению инновации как изменения нередко рассматривается на уровне с динамичным и статичным, что вызывает дополнительные сложности в понимании этого явления. Для избежания теоретической путаницы инновации предлагается рассматривать в трех измерениях: динамическом, ста-

тическом и системном (табл. 1). Анализ основных интерпретаций в рамках этих трех подходов позволит глубже понять сложный комплексный характер инноваций.

Следует отметить, что активное использование термина «инновация» в отечественной науке началось с середины 1990-х гг. в период рыночной трансформации экономики. Причем как самостоятельно, так и для обозначения родственных понятий – «инновационной деятельности», «инновационного процесса», «инновационного проекта» и тому подобное. Россия одна из первых среди

бывших советских стран начала формировать законодательство в сфере инновационной деятельности [4]. Согласно законодательству, об инновационной деятельности инновации признаются «вновь созданные (примененные) и (или) усовершенствованные конкурентоспособные технологии, продукция или услуги, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, существенно улучшающие структуру и качество производства и (или) социальной сферы».

Таблица 1

### Теоретические подходы к определению сущности инновации

| Динамический подход                  |   | Статический подход                            |   | Системный подход   |   |
|--------------------------------------|---|---|---|--|---|
| инновация как процесс                |   | инновация как статическое явление (результат) |   | инновация как системное явление (процесс и результат одновременно) |   |
| Автор, источник / Пример определения |   |   |   |  |   |
| Б. Твисс                             | инновация является процессом, в котором изобретение или научная идея приобретает экономическое содержание   | С. Ильяшенко                                  | конечный результат деятельности по созданию и использованию нововведений, воплощенный в новых или усовершенствованных товарах, технологиях их производства и сбыта, который способствует повышению эффективности функционирования предприятий   | И. Шумпетер  | неравномерный нелинейный циклический процесс обновления, который ведет к появлению на рынке новых продуктов, технологий, источников сырья или нового типа организации и мотивированный предпринимательским духом                              |
| Б. Санто                             | инновация является общественным, техническим или экономическим процессом, который благодаря практическому использованию идей и изобретений ведет к появлению лучших по своим свойствам продуктов и технологий | В. Винокуров                                  | конечный результат инновационной деятельности, который нашел воплощение в виде нового или разработанного продукта (внедренного на рынке), технологического процесса (который используется в практической деятельности), а также новой или усовершенствованной организационно-экономической формы (которая обеспечивает экономическую и (или) общественную выгоду) | И. Макаренко   | нелинейный системный многоуровневый процесс, тесно связанный со всей экономической системой и ее подсистемами, рынками и системным средой их функционирования   |
| А. Лапко                             | комплексный процесс, включающий разработку, доведение до коммерческого использования и появление нового технического или любого иного решения, которое удовлетворяет определенную потребность                 | П. Харин                                      | результат инновационной деятельности, запечатленный в виде научных, технических, организационных или социально-экономических новинок, который может быть получен на любом этапе инновационного процесса   | И. Тараненко   | динамическая система отношений по мышлению, создание, внедрение в практическую (общественную) деятельность, распространение и использования новой потребительской полезности с целью более полного обеспечения личных и/или общественных нужд |

Здесь инновация рассматривается как статическое явление – результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции (услуги), технологии и иного решения, которое влияет на производственный процесс и социальную сферу [7].

Инновационная деятельность в законе определена как такая, которая «направлена на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок и предопределяет выпуск на рынок новых конкурентоспособных товаров и услуг. Нельзя согласиться с таким ограниченным трактовкой инновационной деятельности, которая, как уже отмечалось выше, не обязательно предполагает исследования и разработки, а может лишь иногда их охватывать. Предприятия в большей степени сфокусированы на внесении улучшений в продукцию, которую уже производят, процессы и методы, которыми уже пользуются. Поэтому результат инновационной деятельности может быть воплощен не только в новых, но и в усовершенствованных продуктах [9].

Анализ научной литературы показал, что отечественные исследователи более склонны рассматривать инновации с позиции статического подхода, зато в зарубежной практике инновация представлена как процесс «осуществление новых комбинаций». Зарубежные исследователи обычно отождествляют инновации и инновационный процесс, связывая их с экономическим развитием и прогрессом человечества. Показательно в этом плане высказывание американского экономиста Дж. Брайта, который приводит в работе Б. Твисс: «инновационный процесс – это единственный в своем роде процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и управление».

Вместе с тем некоторые исследователи предупреждают от ограниченного понимания инноваций как сугубо результата или процесса без учета взаимной обусловленности и неразрывности статического и динамического подходов [3]. На этом, в частности, подчеркивает английский исследователь Д. Тидд, который воспринимает инновацию как системное явление. Одно из определений инноваций, которое он предлагает, вместе со своими коллегами Д. Бессантом и К. Павиттом – это создание новых возможностей путем комбинирования различных наборов знаний.

Формально инновация вроде подходит под определение процесса». Однако, само понятие процесса предполагает совокупность последовательных действий для достижения какого-то результата, которая (последовательность) не всегда соблюдается в инновационном процессе. Иннова-

ция как процесс не может быть достоверно распознана, пока не будет достигнуто конечного результата [8].

Обобщая вышеизложенное, разделяя в целом взгляды ученых на инновацию как на системное явление, считаем целесообразным сделать разграничение между понятиями «инновация» и «инновационная деятельность» применительно производителей. Так, к содержанию первого неуместно вкладывать разработку инновации, доведение ее до коммерческого использования и распространения, поскольку все это является этапами, которые относятся к инновационной деятельности как процессу, результатом которого и выступают инновации. Производители могут осуществлять не все этапы (как часто происходит в странах, что развиваются), но заниматься инновациями, например, осваивая зарубежные технологии. Как отмечается «характер инновационной деятельности сильно варьируется от фирмы к фирме». Некоторые фирмы занимаются «четко выраженными инновационными проектами» (разрабатывают и внедряют новые продукты), другие же лишь вносят усовершенствования в свою продукцию, производственный процесс или его организацию. Оба типа фирм следует считать инновационными [6].

Подытоживая вышеизложенное, можно сделать вывод, что инновации похожи только внешне – «тем, что они направлены на повышение производительности труда, снижение затрат и устранение препятствий развития», но они различаются своим «пространственным ареалом и интервалом времени, когда чувствуется их влияние».

То есть все зависит от того, какое смысловое наполнение вкладывать в инновации. Например, если рассматривать их с позиции удовлетворения потребностей, то можно выделить технологические (осуществляются с целью обновления метода производства), социальные (удовлетворение потребностей в образовании, здравоохранении, культурном обогащении личности и других), организационные (улучшение организационной структуры предприятия) инновации и тому подобное. По конечной цели осуществления инновации можно разделить на те, что ориентированы на получение экономической выгоды или более высоких прибылей и инновации, направленные на более полное и качественное удовлетворение общественных потребностей.

Диапазон возможных инноваций достаточно широкий, поэтому критериев их классификации насчитывается немало. Анализ литературы показал, что почти каждый исследователь инновационной сферы предлагает собственную классификацию инноваций, дополняя или уточняя класси-

ческие пять типов инноваций, предложены И.А. Шумпетером. Например, профессор Гарвардского университета К.М. Кристенсен в книге «Дилемма инноватора» (The Innovator's Dilemma) выделяет «подрывные» (которые приносят на рынок полностью новые предложения) и «улучшающие» (способствуют усовершенствованию продукта) инновации. Г. Фостер и С. Каплан в работе предлагают следующую классификацию инноваций: «эволюционные» (не характеризуются высоким уровнем новизны и, как правило, не влияют существенно на рынок), «значимые» (воспринимаются производителями и потребителями как нечто новое и дают более ощутимый экономический эффект), «трансформационные» или «революционные» (принципиально новые продукты и производственные процессы, влияющие на все стороны жизни).

Постепенно под влиянием современных тенденций и изменений, происходящих в мире, появляются новые типы инноваций, они приобретают устойчивых форм. Так, в третьем, последнее издание «Руководства Осло», наряду с продуктовыми и процессными инновациями, были введены маркетинговые и организационные, которые уже стали общепринятыми. На самом деле этот процесс непрерывный, новые виды и формы инноваций будут появляться постоянно, поэтому предложить окончательную исчерпывающую версию классификации инноваций не представляется возможным, более того в этом не имеет смысла.

Для целей данного исследования разработан подход к типологии инноваций, в основу которого положен матричный принцип построения, в зависимости от полноты охвата составляющих инновационной деятельности предприятия и типов инноваций по различным классификационным признакам: по эффекту воздействия на рынок, развитие отраслей и условия конкуренции между предприятиями; стратегии развития предприятия; по происхождению; по источнику конкурентного преимущества.

Составляющие инновационной деятельности рассматриваются как этапы осуществления инноваций, начиная с маркетинговых исследований, заканчивая выводением продукта на рынок и послепродажным сервисом. Преимуществом такого подхода является возможность приспособления его к условиям любого предприятия и включения в типологии постоянно возникающих новых форм инноваций. По эффекту воздействия на рынок, развитие отраслей и условия конкуренции между

предприятиями инновации разделены на: разрушающие (радикальные) – приводят к революционным изменениям в отрасли, появления совершенно новых видов деятельности и рынков и являются «новыми для мира». Такими инновациями, например, есть персональные компьютеры, появление которых совершила настоящий переворот в области производства вычислительной техники и создала отрасль персональной компьютерной техники. Радикальные инновации предусматривают проведение фундаментальных и прикладных исследований, создание полезной модели, промышленного образца продукции, оценки ее качества и прохождения всех этапов инновационного процесса, по строке «радикальные инновации». Исключением является первый этап – проведение маркетинговых исследований, поскольку логичным будет предположить, что радикальные инновации не появляются планомерно в ответ на запросы потребителей [1].

Все типы инноваций, кроме разрушающих, предусматривают проведение маркетинговых исследований, что является логичным, поскольку запланировать создание радикальных инноваций в ответ на запросы рынка невозможно. Конечно, предприятие, которое реализует ярко выраженные инновационные проекты, осуществляет анализ рынка, но мотивом, основанием для создания радикальных инноваций результаты маркетинговых исследований быть не могут. Шесть типов инноваций по различным классификационным критериям не охватывают трех составляющих инновационной деятельности (с II по IV этапы), благодаря которым осуществляются открытия, создаются изобретения и полезные модели – этапов, которые неотделимы от осуществления действительно прорывных инноваций.

Таким образом, предложен матричный подход к типологии инноваций позволяет сформировать комплексное представление об инновационной деятельности предприятия, ее существенные характеристики и цели в зависимости от типа инновации, которая вводится, а также рассматривать инновации на разных предметных срезах как сложное многомерное явление. Он представляет практическую ценность для предприятий, поскольку позволяет четко осознать связь между стратегией развития и целями деятельности, с одной стороны, типами инновации и комплексом работ, ими обусловленных, с другой стороны, и таким образом влияет на возможности инновационного развития предприятий и соответствующих отраслей.

### Литература

1. Бадылевич Р.В. Оценка уровня экономической безопасности регионов Арктической зоны РФ на основе использования индикаторов стратегии экономической безопасности РФ // *Фундаментальные исследования*. 2020. № 6. С. 7 – 15. DOI 10.17513/fr.42769.
2. Банк С.В. Экономическая безопасность образовательных организаций как важная составляющая экономической безопасности государства // *Russian Journal of Management*. 2020. Т. 8. № 2. С. 46 – 50. DOI 10.29039/2409-6024-2020-8-2-46-50
3. Данилова Э.И. Концептуальный подход к оценке уровня национальной экономической безопасности на основе оценки экономической безопасности стадий общественного воспроизводства // *Проблемы экономики (Харьков)*. 2019. № 3 (41). С. 47 – 53. DOI 10.32983/2222-0712-2019-3-47-53
4. Брянская О.Л., Глуценко В.М., Глушков С.В. и др. Инновации, тенденции и проблемы в области экономики, управления и бизнеса. Нижний Новгород: НОО "Профессиональная наука", 2020. 234 с. ISBN 978-5-664-45764-1
5. Лигидов АХ., Хочуева З.М. Экономическая сущность и взаимосвязь категорий: "экономическая безопасность" и "продовольственная безопасность" // *Экономика и социум*. 2020. № 3 (70). С. 364 – 367.
6. Масальский М.Г., Андреев Г.О., Малинин Н.Н. и др. Механизм экономической безопасности предприятия, угрозы экономической безопасности и пути их устранения // *Форум молодых ученых*. 2020. № 10 (50). С. 418 – 422.
7. Митяков С.Н., Митяков Е.С., Федосеева Т.А. Система индикаторов экономической безопасности муниципалитета как составной элемент многоуровневой системы экономической безопасности // *Мир новой экономики*. 2020. Т. 14. № 4. С. 67 – 80. DOI 10.26794/2220-6469-2020-14-4-67-80
8. Украинцев В.Б., Лепетикова И.Ю., Васнева Е.В. Проблемные аспекты экономической безопасности и оптимизация процессов налогообложения в целях совершенствования экономической безопасности страны // *Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление*. 2020. № 1 (116). С. 36 – 38.
9. Gasanov I.S. O. Development of tools for data monitoring of regional economic security // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2020. Vol. 10. № 7-1. P. 123 – 133. DOI 10.34670/AR.2020.62.92.014
10. Rakhmonov A.Kh., Manshin R.V. Impact of labor migrants from Tajikistan on the economic security of the Russian Federation // *RUDN Journal of Economics*. 2020. Vol. 28. № 4. P. 778 – 786. DOI 10.22363/2313-2329-2020-28-4-778-786

### References

1. Badylevich R.V. Ocenka urovnja jekonomicheskoy bezopasnosti regionov Arkticheskoy zony RF na osnove ispol'zovaniya indikatorov strategii jekonomicheskoy bezopasnosti RF. Fundamental'nye issledovaniya. 2020. № 6. S. 7 – 15. DOI 10.17513/fr.42769.
2. Bank S.V. Jekonomicheskaja bezopasnost' obrazovatel'nyh organizacij kak vazhnaja sostavljajushhaja jekonomicheskoy bezopasnosti gosudarstva. Russian Journal of Management. 2020. T. 8. № 2. S. 46 – 50. DOI 10.29039/2409-6024-2020-8-2-46-50
3. Danilova Je.I. Konceptual'nyj podhod k ocenke urovnja nacional'noj jekonomicheskoy bezopasnosti na osnove ocenki jekonomicheskoy bezopasnosti stadij obshhestvennogo vosproizvodstva. Problemy jekonomiki (Har'kov). 2019. № 3 (41). S. 47 – 53. DOI 10.32983/2222-0712-2019-3-47-53
4. Brjanskaja O.L., Glushhenko V.M., Glushkov S.V. i dr. Innovacii, tendencii i problemy v oblasti jekonomiki, upravlenija i biznesa. Nizhnij Novgorod: NOO "Professional'naja nauka", 2020. 234 s. ISBN 978-5-664-45764-1
5. Ligidov AH., Hochueva Z.M. Jekonomicheskaja sushhnost' i vzaimosvjaz' kategorij: "jekonomicheskaja bezopasnost'" i "prodovol'stvennaja bezopasnost'". Jekonomika i socium. 2020. № 3 (70). S. 364 – 367.
6. Masal'skij M.G., Andreev G.O., Malinin N.N. i dr. Mehanizm jekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatija, ugrozy jekonomicheskoy bezopasnosti i puti ih ustraneniya. Forum molodyh uchenyh. 2020. № 10 (50). S. 418 – 422.
7. Mitjakov S.N., Mitjakov E.S., Fedoseeva T.A. Sistema indikatorov jekonomicheskoy bezopasnosti municipaliteta kak sostavnoj jelement mnogourovnevoj sistemy jekonomicheskoy bezopasnosti. Mir novoj jekonomiki. 2020. T. 14. № 4. S. 67 – 80. DOI 10.26794/2220-6469-2020-14-4-67-80
8. Ukraincev V.B., Lepetikova I.Ju., Vasneva E.V. Problemnye aspekty jekonomicheskoy bezopasnosti i optimizacija processov nalogooblozhenija v celjah sovershenstvovanija jekonomicheskoy bezopasnosti strany. Nauka i obrazovanie: hozjajstvo i jekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie. 2020. № 1 (116). S. 36 – 38.

9. Gasanov I.S. O. Development of tools for data monitoring of regional economic security. *Jekonomika: vchera, segodnja, zavtra*. 2020. Vol. 10. № 7-1. P. 123 – 133. DOI 10.34670/AR.2020.62.92.014

10. Rakhmonov A.Kh., Manshin R.V. Impact of labor migrants from Tajikistan on the economic security of the Russian Federation. *RUDN Journal of Economics*. 2020. Vol. 28. № 4. P. 778 – 786. DOI 10.22363/2313-2329-2020-28-4-778-786

---

## INTERACTION OF STRUCTURAL COMPONENTS IN ENSURING ECONOMIC SECURITY

*Zabaykin Yu.V., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Lunkin D.A., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Sergo Ordzhonikidze Russian State  
Geological Exploration University (MGRI)*

**Abstract:** to encourage enterprises to make truly breakthrough innovations, an effective system of intellectual property rights protection and the distribution of risks between the state and business is necessary, since innovation is characterized by riskiness, and, consequently, unpredictability. It is difficult for entrepreneurs to determine in advance what the result of innovative activity will be, how much time and resources will be needed to bring the product to the consumer and whether they will appreciate it. The author rightly notes that in many countries, the state contributed to solving this problem and it was thanks to state support for entrepreneurs' initiatives that entire industries were developed – information technology in India, the garment industry in Bangladesh, salmon farms in Chile, flower growing in Colombia, the production of microwave ovens in Korea. From the highlighted signs of innovation, it is possible to judge the complexity and multidimensionality of this phenomenon, which causes numerous theoretical and methodological difficulties. Often, when considering innovations, one of its sides is absolutized, which is not entirely true from a methodological point of view. The analysis of approaches to their definition, as well as the typification of innovations, will help to comprehend the breadth of innovations more fully, objectively and at the same time more comprehensively.

**Keywords:** innovation, point of view, government support, production, development



## РОЛЬ МАРКЕТИНГОВОЙ АНАЛИТИКИ В ТРАНСФОРМАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ

Лёвкин А.Г.,

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

**Аннотация:** современные рыночные системы претерпевают кардинальные изменения, организации сталкиваются с динамичными изменениями потребительского поведения. Выстроенные годами процессы взаимодействия с клиентами перестают работать. Чтобы оставаться эффективными компаниям необходимо пересмотреть свой подход не только в сфере управления, но и в сфере взаимодействия с клиентской средой. Бизнесу необходимо перестроить свои системы сбора и обработки информации, чтобы быстрее и эффективнее взаимодействовать с собственными потребителями. Простые инструменты, такие как CRM-системы или Task-менеджеры уже не справляются с поставленными задачами, во времена развития омниканальности и взаимодействия через различные точки контактов необходимо выстраивать такую систему аналитики, которая способна будет учесть большую часть взаимодействий с потребителями, а также конвертировать такое взаимодействие в прибыль. Данная статья поможет структурировать знания о маркетинговой аналитике в современной организации, а также подскажет как перестроить свои бизнес-процессы и процессы коммуникаций с потребителями таким образом, чтобы извлечь наибольшую эффективность из этой деятельности. Статья рекомендована к прочтению с одной стороны менеджерам по работе с потребителями, будь то сотрудники коммерческого отдела или маркетологи, так и менеджерам среднего и высшего звена.

**Ключевые слова:** маркетинговая аналитика, маркетинговые инструменты, конъюнктура рынка, маркетинг, менеджмент, точки контакта, инструменты аналитики

Современный рынок b2b под воздействием различных внешних и внутренних факторов претерпевает значительные изменения [7]. Эти изменения связаны как с глобальным изменением климата и явлений, возникающих на фоне этих изменений (изменение законов большинства стран, налоги на загрязнение окружающей среды, отказ от свинца, пластика и т.д.) [9], так и с трансформацией ценностных ориентаций потребителей [8] и их поведения [10]. Изменение поведения потребителей ведет к перестройке большинства бизнес-процессов компании. Еще 5-10 лет назад можно было свободно заниматься разработкой нового продукта без учета мнения потребителей, как это делала Apple, то сегодня без детального изучения потребительских предпочтений и выстраивания детального CJM (Customer Journey Map) разработка нового продукта или услуги практически невозможна. Трансформация бизнес-процессов неизменно должна привести к трансформации маркетинговой коммуникации.

Таким образом, актуальность работы заключается в необходимости бизнеса выстраивать новые аналитические системы, отвечающие всем требованиям современного рынка. Цель работы: показать роль системы маркетинговой аналитики в трансформациях современных компаний. По мнению автора – полноценно выстроенная система ложится в основу трансформаций, как минимум,

маркетинговых стратегий компаний, но, возможно, и целых подходов к управлению.

Одним из механизмов активизации производственно-хозяйственной деятельности в регионе является региональный маркетинг – элемент региональной экономики и составляющая региональной политики, который по роду своей деятельности охватывает производственные, финансовые, кредитные и общественные отношения, возникающие и развивающиеся на территории определенного региона [1].

На современном этапе экономических реформ в России региональный маркетинг как одно из средств реализации государственной региональной политики должен обеспечивать развитие и устойчивый экономический рост регионов, их интеграцию в общегосударственное и международное экономическое пространство. Региональный маркетинг является одним из новейших инструментов для формирования и укрепления бренда региона во всем мире.

Для отечественных территорий, которые стремятся к повышению конкурентоспособности на рынках, выбор стратегии формирования региона требует создания особых механизмов управления, обеспечивающих продуктивное применение имеющегося социально-экономического потенциала через определение стратегии и тактики деятельности конкретных предприятий с целью активизации их финансово-хозяйственной деятельности в изменчивой

конкурентной среде.

Перед предприятиями, которые функционируют в приграничных регионах, постоянно встает проблема формирования устойчивых конкурентных преимуществ, которые дадут возможность закрепить опережающие позиции предприятия на рынке с целью ослабления влияния со стороны иностранных конкурентов как на внутреннем, так и на международном рынках. Для них оценивается необходимость учета рисков.

Первые концепцию риска в покупательском поведении потребителей на усмотрение общественности выдвинул Раймонд Бауэр в 1960 году. Категория «воспринимаемый риск» объяснялась этим исследователем как субъективная, социологическая категория, с помощью которой Бауэр пытался объяснить такие действия потребителя как поиск информации, приверженность определенной торговой марке, доверие советам и рекомендациям других людей при совершении покупки и тому подобное.

Отличие подхода к риску потребителя в социологии и риска в социально-экономических науках заключается в том, что последние рассматривают риск в контексте ситуации выбора, при которой потенциально возможны как негативные, так и позитивные варианты развития событий [4]. Так, например, предпринимательский риск – это вероятность несения фирмой в процессе осуществления хозяйственных операций потерь или получения дополнительной прибыли, обусловленных многовариантностью принятия решений или/или неопределенностью производственных ситуаций. В изучении же поведения потребителей акцент делается на отрицательную сторону, ибо считается, что потребитель ожидает от покупки лишь положительного результата с точки зрения удовлетворения своих потребностей.

Выделяют следующие компоненты суммарного воспринимаемого риска: функциональный (эксплуатационный) риск; социальный; финансовый; временной; физический; психологический; риск упущенных возможностей.

Функциональный риск касается использования товара по его назначению. Социальный риск связан с, так сказать, «потерей лица» перед друзьями, семьей коллегами, если товар окажется неподходящим и низкого качества. Физический риск относим к возможности расстройства здоровья вследствие потребления товара низкого качества. Финансовый риск – это возможность расходования суммы денег на товар в том случае, если он окажется неподходящим, так и расходование суммы денег на приобретение

нового товара. Временной риск связан с потерей времени. Психологический риск связан с тем, что продукт снизит имидж, самоуверенность потребителя. Что касается риска упущенных возможностей, то это риск того, что, делая одну, так сказать, неуместность, потребитель таким образом делает невозможным что-то другое, гораздо лучше.

Существует шесть распространенных способов, с помощью которых можно уменьшить риск при покупке потребительских товаров: поиск информации потребителями; приверженность к торговой марке (бренду); имидж магазина; известность торговой марки; цена; подтверждение правильности выбора (перестрахования) [5]. Покупатели отдадут предпочтение той марке товара, с которой будет связано меньшее значение риска. Поэтому для маркетологов важно определить, каким же образом потребители снижают риск, поскольку это дает возможность разработать комплекс маркетинга с учетом действий покупателей [8].

Исследования показали, что чем больше у потребителей информации о том или ином товаре, тем более предсказуемыми становятся последствия его использования. Потребители используют информацию, полученную как из официальных рекламы, статей в журналах, газетах, продавцов, радио - и телепередач), так и из неформальных источников (рекомендаций членов семьи, советов друзей и др.). Если на первом месте у покупателя финансовый риск, то он руководствуется личными источниками информации.

Потребители могут снизить риск за счет того, что остаются приверженными продукту той марки, которой они удовлетворены. При отсутствии информации о товаре, потребители могут положиться на репутацию магазина, поскольку существует возможность возврата или замены продукта низкого качества. При отсутствии опыта употребления продукта покупатели склонны доверять известным торговым маркам, которые рекламируются в национальном масштабе. Цена играет важную роль в тех случаях, когда недоступной остается другая информация. Потребители возлагают надежды на правдивое соотношение цена–качество. Те из потребителей, которые сомневаются в правильности выбора марки, ищут подтверждения выбора с помощью бесплатного тестирования образцов, что позволяет свести к нулю финансовый риск и вместе с тем приобрести опыт [3].

Мир маркетинга постоянно меняется, но ситуация с глобальным распространением и

заболеванием на COVID-19 ускорил этот процесс в геометрической прогрессии. И, как следствие, маркетинговые мероприятия в сфере продаж и обслуживания клиентов тщательно нуждаются в изменениях. Успешные специалисты по цифровому маркетингу приспосабливаются к любым обстоятельствам, разрабатывают инновационные стратегии для компаний с учетом изменений в технологиях и поведении людей. Они проявляют сочувствие и поддержку покупателям, особенно в трудные времена. Увеличение использования цифровых технологий пользователями во время локдауна составило примерно 40%. Цифровые маркетологи сыграли ключевую роль в привлечении клиентов и взаимодействии с ними в этот сложный период.

Благодаря использованию таких платформ, как Zoom или Meet для конференц-связи или распространения интерактивного контента, такого как видеомаркетинг, опросы, викторины, публикации в онлайн-магазинах и контент виртуальной реальности, маркетологи и их компании стали ближе к потребителям.

По данным международных исследовательских компаний во время пандемии использование платформ электронной коммерции увеличилось примерно на 33-35%. Еще значительнее рост был зафиксирован в мире приложений, платформ, таких как Whatsapp, Snapchat, Instagram stories, Tik Tok, или использование диалоговых маркетинговых технологий, таких как Live Chat и Chatbot, применении цифровых инструментов в мире дизайна и HoReCa.

Отношение людей к брендам и современным технологиям во время COVID-19 изменилось. Внедрение цифровых технологий для улучшения клиентского опыта дает значительные преимущества как для клиентов, так и для маркетологов. Большинство онлайн-пользователей соглашаются делиться своими данными, чтобы иметь возможность осуществлять покупки в интернете – это может включать таргетированную рекламу, предложения о покупке, автоматическое заполнение платежной информации и многое другое. Обмен цифровыми данными – это методика, которая подпадает под «5D» современного цифрового маркетинга: цифровые устройства, цифровые платформы, цифровые медиа, цифровые данные, цифровые технологии [6].

Одной из современных тенденций является создание эффективного интерактивного контента. Сегодня 91% покупателей ищут более интерактивный контент в интернете, а контент-маркетинг направляется на то, чтобы давать людям то, что они хотят. Сообщение для покупок,

AR / VR, панорамные видео, викторины и опросы – это лишь несколько примеров интерактивного контента, который стал еще более популярным за последние полгода. Основные причины этого заключаются в следующем [9]:

- это очень удобно, можно знакомиться с пространством онлайн-продаж в любой момент, с любого устройства;

- можно создавать и распространять довольно быстро новый и оригинальный контент, который привлекает внимание;

- у потребителей есть возможность делиться таким контентом, а это повышает узнаваемость бренда;

- интерактивный контент – возможность общаться с единомышленниками, находить новых друзей. Ведь люди любят общаться, а во время карантина такие возможности иногда становятся весьма ограниченными.

Рассматривая рост бизнеса в условиях глобальных карантинных ограничений, можно подумать, что привлечение новых клиентов – это ключ к успеху. Хотя привлекать новых клиентов – это здорово, но не всегда так удобно и выгодно, как обычно думают. Это связано с тем, что процесс идентификации, квалификации и обучения до их превращения в платежеспособных клиентов требует значительных ресурсов компании. Поэтому вместо того, чтобы просто сосредоточиться на привлечении новых клиентов для достижения целей роста, надо инвестировать в сохранение ценных существующих клиентов. Привлечение нового клиента стоит в 5-25 раз дороже, чем удержание существующего. То есть одним из трендов в современной сложной ситуации являются активные действия по удержанию клиентов, среди которых можно отметить следующие:

1. Динамичные цены для постоянных клиентов. Надо корректировать цены, чтобы клиентам было легче и чаще возвращаться, для этого можно предлагать клиентам скидки по электронной почте или через мессенджеры при их последующих покупках или бесплатная доставка и возврат, а также дополнительные ценовые преимущества для постоянных покупателей.

2. Стратегии перекрестных и дополнительных продаж. Надо создать такие условия, чтобы каждый покупатель, оформляя заказ в корзине, использовал стратегии перекрестных и дополнительных продаж не только на сайте, а во всех остальных коммуникациях [7].

Перекрестные продажи для покупателей в обычном магазине организовать обычно просто – можно разместить связанные товары рядом друг с другом или использовать другие методы

мерчандайзинга, чтобы привлечь внимание и стимулировать импульсивные покупки. Тем не менее, онлайн-покупатели чаще начинают свой путь с поиска определенного товара, поэтому нужно разработать соответствующие стратегии для перекрестных и дополнительных продаж. Так, отправной точкой для стратегии перекрестных продаж является поиск закономерностей в статистической отчетности компании. То есть надо найти ответы на вопрос: «есть ли два или более товара, которые клиенты часто покупают вместе?» или «Какие из товаров онлайн-продаж естественно дополняют друг друга и становятся еще более полезными при сочетании?» и др. Такие способы также могут быть реализованы и на более базовом уровне; например, можно предлагать бесплатную доставку (доставка сейчас очень актуальна), когда покупатели выходят за пределы определенной суммы корзины [2].

3. Онлайн-программы лояльности для обычных клиентов. Внедрение программы вознаграждения самых лояльных клиентов – простой способ наладить существующие отношения и предложить им регулярные стимулы для возвращения в определенную компанию. Во-первых, надо распространить существующие программы лояльности на покупки в онлайн-пространстве, при этом, еще и добавив систему баллов, которая позволяет клиентам зарабатывать баллы за такие действия, как совместное использование контента компании в социальных сетях или интенсивная онлайн-покупка.

Среди программ лояльности, которые возможно организовать с помощью цифрового маркетинга есть такие: ежемесячно отправлять по электронной почте или другим способом онлайн-общения 10% лучшим клиентам специальное предложение и проверять, какие из этих предложений находят отклик у конкретных клиентов, а затем со временем уточнять размер вознаграждения для них. Награды можно варьировать, например, от благодарной записки до бесплатной доставки или дополнительные скидки до 10%. В конце концов можно узнать, какие демографические данные, действия и предпочтения клиентов позволяют предсказать успешную конверсию.

Самое важное, что нужно помнить при внедрении программы лояльности клиентов, – это сохранять простоту. Надо всегда помогать клиентам легко понять, какие шаги им нужно сделать, чтобы получить вознаграждения и использовать применены вознаграждения [10].

4. Индивидуальный путь к покупателю. Еще один способ понять покупателей – это исследовать и настраивать их опыт – это позволит клиенту

проще ориентироваться в цифровом пространстве сайтов и страниц компании и даст потребителю почувствовать, что его ценят.

5. Повторяющаяся подписка. Предложение членства (можно предлагать ежемесячное, ежеквартальное или годовое членство) – это простой способ увеличить удержание, это удовлетворяет желания покупателей относительно удобства и гибкости. Благодаря членству можно предлагать продажу надстроек, таких как поддержка клиентов или страхование.

6. Всегда рядом с клиентами. Надо быть там, в тех онлайн-средах, где они есть. Когда компания действительно понимает своих клиентов, то есть знает, кто они, что им нужно, каковы их проблемы и где они проводят время, то может встретиться с клиентами на соответствующих онлайн-платформах. Таким образом, в сложные времена как для бизнеса, так и для потребителей, компаниям нужно как можно быстрее адаптироваться к изменениям внешней среды, а в работе с клиентами предлагать поддержку, показывать насколько их понимают и ценят, и все это с помощью современного инструментария диджитал-маркетинга.

На основании анализа вышеизложенных концепций можно определить подход, который окажется наиболее эффективным в условиях функционирования современной организации. Следует подчеркнуть, что в основу работы современной компании укладывается теория клиентского капитала, но вместо того, чтобы объединять комплекс маркетингового воздействия в единый показатель, необходимо отслеживать все точки взаимодействия потребителя и компании-производителя продукта. Взаимосвязь точек взаимодействия или точек контакта будет трансформироваться либо в путь клиента, либо в потребительское поведение. Чтобы ответить на главный вопрос ТОП-менеджмента к маркетологам, а именно: «Какие инструменты являются наиболее эффективными?» в работу были добавлены экономические метрики, такие как объем продаж на контрагента, расходы на рекламную кампанию, в которой участвовал контрагент или контактные лица контрагента, ROI. Для определения эффективности не только маркетинговых инструментов, но и маркетинговых каналов коммуникации нам необходимы классические маркетинговые метрики, которые давно входят в арсенал современных маркетологов: СРС, приток/отток клиентов, соотношение новых и старых клиентов, индекс лояльности, индекс удовлетворенности и прочее.

Таким образом, при разработке системы

маркетинговой аналитики для трансформации маркетинговой стратегии компании не получится основываться лишь на одном теоретически проработанном подходе к выстраиванию системы измерения эффективности маркетинговых коммуникаций. Следует придерживаться комбинированной стратегии внедрения маркетинговых показателей, иначе бизнес-аналитика превратится в неэффективную систему КРІ, когда в погоне за цифрами игнорируются прочие, не менее значимые аспекты развития бизнеса. В связи с чем рекомендуется включить выстраивание системы аналитики в управление изменениями в компании, а показатели выстраивать таким образом, чтобы их комплекс

был направлен на максимизацию эффективности коммуникаций с потребителями и извлечение прибыли.

Кроме всего вышеизложенного необходимо не только проработать систему маркетинговой аналитики при написании маркетинговой стратегии компании, но и обратить внимание на различные внешние и внутренние факторы, влияющие на особенности функционирования и развития компании. Современный рынок настолько динамичен, что следует организовывать непрерывные маркетинговые исследования, чтобы оставаться актуальными и эффективными в условиях сложившейся конъюнктуры.

### Литература

1. Clancy K.J., Stone R.L. *Don't blame the metrics* // *Harvard Business Review*. 2005. Vol. 83. № 6. P. 26 – 28.
2. Kaplan R.S., Norton D.P. *The balanced scorecard – measures that drive performance* // *Harvard Business Review*. 1992. Vol. 70. № 1. P. 71 – 79.
3. *Marketers' Top Concerns Frame 2014-16 Research Priorities* // *Marketing science institute* [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.msi.org/articles/marketers-top-concerns-frame-2014-16-research-priorities/> (дата обращения: 12.03.2020)
4. McDonald M. *Let us drop, once and for all, the nonsense about marketing return on investment* // *Journal of Medical Marketing*. 2005. Vol. 5. Issue 3. P. 256 – 260.
5. Oliva R.A., Donath B. *B2B Marketing's Balancing Act: B2B Marketing Trends 2010 Study* // *Marketing Management*. 2008. Vol. 19. Issue 2. P. 25 – 30.
6. *Q? BSC и EVA – конкуренты или союзники?* // *Knowledge management software* [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://kmssoft.ru/LD/C014/102/2055642610.html> (дата обращения: 14.04.2021)
7. Васильева И.А., Землянская Н.Б., Пантелева Р.А. *Исследование современных маркетинговых стратегий развития предприятия в конкурентной среде* // *Вестник МГОУ. Серия: Экономика*. 2021. № 1. С. 67 – 73. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-sovremennyh-marketingovyh-strategiy-razvitiya-predpriyatiya-v-konkurentnoy-srede> (дата обращения: 14.01.2022)
8. Демус Ю.Д. *Цепочка создания ценностей как основание современного маркетинга* // *StudNet*. 2021. № 1. С. 50. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsepochnka-sozdaniya-tsennostey-kak-osnovanie-sovremennogo-marketinga> (дата обращения: 14.01.2022)
9. Малевская-Малевиц Е.Д. *Перспективы осознанного инвестирования для экономики России* // *ЭВР*. 2021. № 2 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-osoznannogo-investirovaniya-dlya-ekonomiki-rossii> (дата обращения: 14.01.2022)
10. Ухова А.И., Окольнишников А.Д., Беляев Н.А. *Трансформация потребительского поведения россиян в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)* // *Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент*. 2021. № 1. С. 1776 – 181. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-potrebitelskogo-povedeniya-rossiyan-v-usloviyah-rasprostraneniya-novoy-koronavirusnoy-infektsii-covid-19> (дата обращения: 14.02.2022)

### References

1. Clancy K.J., Stone R.L. *Don't blame the metrics*. *Harvard Business Review*. 2005. Vol. 83. № 6. R. 26 – 28.
2. Kaplan R.S., Norton D.P. *The balanced scorecard – measures that drive performance*. *Harvard Business Review*. 1992. Vol. 70. № 1. P. 71 – 79.
3. *Marketers' Top Concerns Frame 2014-16 Research Priorities*. *Marketing science institute* [Eelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: URL: <http://www.msi.org/articles/marketers-top-concerns-frame-2014-16-research-priorities/> (data obrashheniya: 12.03.2020)
4. McDonald M. *Let us drop, once and for all, the nonsense about marketing return on investment*. *Journal of Medical Marketing*. 2005. Vol. 5. Issue 3. P. 256 – 260.
5. Oliva R.A., Donath B. *B2B Marketing's Balancing Act: B2B Marketing Trends 2010 Study*. *Marketing Management*. 2008. Vol. 19. Issue 2. P. 25 – 30.

6. Q? BSC i EVA – konkurenty ili sojuzniki? Knowledge management software [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: URL: <http://kmssoft.ru/LD/C014/102/2055642610.html> (data obrashhenija: 14.04.2021)

7. Vasil'eva I.A., Zemljanskaja N.B., Panteleeva R.A. Issledovanie sovremennyh marketingovyh strategij razvitiya predpriyatija v konkurentnoj srede. Vestnik MGOU. Serija: Jekonomika. 2021. № 1. S. 67 – 73. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-sovremennyh-marketingovyh-strategiy-razvitiya-predpriyatija-v-konkurentnoj-srede> (data obrashhenija: 14.01.2022)

8. Demus Ju.D. Cepochka sozdaniya cennostej kak osnovanie sovremennogo marketinga. StudNet. 2021. № 1. S. 50. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tseepochka-sozdaniya-tsennostey-kak-osnovanie-sovremennogo-marketinga> (data obrashhenija: 14.01.2022)

9. Malevskaja-Malevich E.D. Perspektivy osoznannogo investirovaniya dlja jekonomiki Rossii. JeVR. 2021. № 2 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-osoznannogo-investirovaniya-dlya-ekonomiki-rossii> (data obrashhenija: 14.01.2022)

10. Uhova A.I., Okol'nishnikov A.D., Beljaev N.A. Transformacija potrebitel'skogo povedenija rossijan v usloviyah rasprostraneniya novoj koronavirusnoj infekcii (COVID-19). Vestnik JuUrGU. Serija: Jekonomika i menedzhment. 2021. № 1. S. 1776 – 181. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-potrebitelskogo-povedeniya-rossijan-v-usloviyah-rasprostraneniya-novoy-koronavirusnoy-infektsii-covid-19> (data obrashhenija: 14.02.2022)

---

## THE ROLE OF MARKETING ANALYTICS IN THE TRANSFORMATION OF THE COMPANY'S MARKETING STRATEGY

Levkin A.G.,  
Lomonosov Moscow State University

**Abstract:** modern market systems are undergoing drastic changes, organizations are facing dynamic changes in consumer behavior. The processes of interaction with customers built up over the years stop working. In order to remain effective, companies need to reconsider their approach not only in the field of management, but also in the field of interaction with the client environment. Businesses need to rebuild their information collection and processing systems in order to interact with their own consumers faster and more efficiently. Simple tools such as CRM systems or Task managers can no longer cope with the tasks set, during the development of omnichannel and interaction through various points of contact, it is necessary to build such an analytics system that will be able to take into account most of the interactions with consumers, as well as convert such interaction into profit. This article will help structure the knowledge about marketing analytics in a modern organization, as well as tell you how to restructure your business processes and communication processes with consumers in such a way as to extract the greatest efficiency from this activity. The article is recommended for reading on the one hand by managers working with consumers, whether they are employees of the commercial department or marketers, as well as middle and senior managers.

**Keywords:** marketing analytics, marketing tools, market conditions, marketing management, points of contact, analytics tools

## САНКЦИИ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР ПОЛИТИКИ ПРОТЕКЦИОНИЗМА И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В АПК РОССИИ

*Соргутов И.В.,  
Пермский государственный аграрно-технологический  
университет им. акад. Д.Н. Прянишникова*

**Аннотация:** в статье рассматриваются санкции, выступающие в качестве основного фактора политики протекционизма и импортозамещения в АПК РФ. Автором указано, что разработка адаптационных мер должна учитывать особенности текущей ситуации: анализ текущих и планируемых показателей импортозамещения показывает, что, несмотря на декларируемую важность импортозамещения, предпочтение в большей степени отдается закупкам у зарубежных поставщиков вместо размещения заказов у отечественных производителей. Существенными факторами стагнации в продвижении евро в международном обороте являются сокращение импорта товаров и услуг, а также недостаточный масштаб европейской интеграции, связанный с санкциями и ограничениями на сотрудничество с Россией.

По мысли автора, влияние санкций на внешнюю торговлю не является эффективным. Политика импортозамещения, реализуемая правительством нашей страны, безусловно, важна, однако диалога на мировом рынке в области достижения консенсуса в рамках санкционных мер и их отмены не ведется. Введение санкций меняет приоритеты государства и ограничивает возможности, но при этом помогает наладить связи с новыми партнерами и пересматривает структуру импорта и экспорта товаров.

Санкции и контрсанкционные меры привели к разработке последовательной политики импортозамещения, прежде всего в агропромышленном комплексе.

Усиление протекционистских мер за счет антикризисной политики в долгосрочной перспективе может стать причиной монополизации российского рынка. При этом, возникнет тенденция к сохранению устаревших технологий и отставанию в конкурентоспособности российской продукции. Достичь роста импорта в процентном соотношении возможно за счет осуществления реализации инвестиционных программ, в данном ключе очень важным выступает привлечение иностранных инвесторов.

**Ключевые слова:** санкции, политика протекционизма, импортозамещение, АПК России

**В**ведение санкций в отношении какого-либо государства представляет собой правовые ограничения в той или иной области. В объем видов международно-правовых санкций включают как экономические, так и военные принудительные меры [6].

Санкционная политика приобрела особую актуальность для России после введения западных санкций. Проблема эффективности введения санкций в литературе рассматривается неоднозначно, однако следует признать, что большинство авторов считают их не эффективными. Введение санкций, однозначно, ограничивает спектр некоторых возможностей для развития внешней торговли, но все же позволяет развернуть деятельность в двух параллельных аспектах – налаживание связей с новыми партнерами и пересмотр внутренней структуры экономики.

Разработанная в связи с введением санкций антисанкционная политика России включала как основную стратегию импортозамещения, в рамках которой предполагалось развитие собственного производства ряда ресурсов, доступ к которым для России был ограничен [2].

По мысли исследователей, выбор основных отраслей импортозамещения был верен: это сфера АПК, а также тяжелая промышленность и радиоэлектроника, которые выступали как основные поставщиками ресурсов в военно-промышленный комплекс.

Однако разработка адаптационных мер должна учитывать особенности текущей ситуации: анализ текущих и планируемых показателей импортозамещения показывает, что, несмотря на декларируемую важность импортозамещения, предпочтение в большей степени отдается закупкам у зарубежных поставщиков вместо размещения заказов у отечественных производителей. С учетом долгосрочной адаптивной реакции крупномасштабной и диверсифицированной экономики России на санкции и антисанкции, нужно достичь баланса принимаемых выборочных протекционистских мер и мер свободной торговли.

Согласно статистическим данным, санкции негативно повлияли на внешнеторговый оборот: так, если в 2014 году, до введения санкций и на начальном этапе их введения снижение торгового оборота составляло 6,8%, то в 2015 году подобное

снижение составило уже 38,4% [9]. Снижение оборота по импорту составило 42%. Еще через год внешнеторговый оборот сократился практически в два раза – на 46,3%, а падение по импорту произошло еще на 1% и составило уже 43% [8]. Однако в 2017 году снижение оборота шло уже не такими высокими темпами: сокращение торгового оборота в сравнении с 2013 годом составило 30,4% (доля сокращения импорта составила 27,8%), а затем, в 2018 году, рассматриваемый показатель еще больше уменьшил свое значение: сокращение торгового оборота к 2013 году составило 29,2%, а доля импорта в нем – 24,4% [8].

Однако следует признать, что показатели торгового оборота 2013 года так и не были достигнуты в относительно благополучном 2019 году: показатель сократился почти на 3,6% по отношению к 2018 году. Ситуация на мировом рынке 2020 года, связанная с развитием коронавирусной инфекции, благополучия не прибавила, и в связи с локдауном снижение показателя продолжилось.

Если рассматривать структуру импорта России в указанный период. То можно увидеть, что на фоне общего сокращения импорта наибольшие изменения произошли в продукции химической промышленности (рост на 1,8%), в машинах и оборудовании (рост на 1,6%) и транспорте (снижение на 3,4%) [5].

Необходимо заключить, что санкции приводят к деформации структуры импорта в стране, часто в ущерб экономическим выгодам обеих сторон [1]. Так, в транспортной группе США покинули лидирующие позиции, но появилась Япония; Беларусь стала крупным поставщиком в группе продовольственных товаров за счет Франции.

Исследователи отмечают, что существенными факторами стагнации в продвижении евро в международном обороте являются сокращение импорта товаров и услуг, а также недостаточный масштаб европейской интеграции, связанный с санкциями и ограничениями на сотрудничество с Россией.

Оценить влияние санкций на внешнюю торговлю России нельзя провести, не проанализировав структуру экспорта и импорта товаров, при этом, такая работа должна быть проведена как в товарном разрезе, так и в разрезе других стран [7].

Если рассматривать структуру экспорта в самые «горячие» для внедрения и реализации санкций 2013-2018 годы, то можно увидеть значительное снижение всего экспорта по ведущей статье – минеральным ресурсам. В том случае, если бы указанное сокращение произошло при росте объемов экспорта, то однозначно можно было бы утверждать, что имеет место переориентация российского экспорта на высокотехнологичные товары.

Но рассмотренные изменения осуществляются в условиях сокращения экспорта и увеличения доли металлов и металлопродукции в структуре экспорта.

В страновом разрезе картина была такова: возрос экспорт минеральных ресурсов, металлов и продукции химической промышленности в Германию, Турцию и Финляндию соответственно и сократился в такие страны, как Италия, Нидерланды и Китай.

Однако в современных условиях в России реализуется система стимулирования и поддержки экспорта, которая носит разноплановый характер. Также развитию экспортного потенциала страны способствует Российский экспортный центр и различного рода проекты, одним из которых стал реализуемый с 2017 года «Системные меры по развитию международного сотрудничества и экспорта».

Что касается импорта, то будучи в ситуации, ограниченной санкциями ЕС и США, Россия ввела антисанкционные меры, ограничив импорт и введя политику импортозамещения. Основным результирующим документов в данной области стал Указ Президента Российской Федерации №560 от 6 августа 2014 года «О применении отдельных специальных экономических мер для обеспечения безопасности Российской Федерации».

Согласно данному документу, был введен запрет или ограничение на ввоз определенных видов сырья, продуктов питания и сельскохозяйственной продукции из стран, которые ввели экономические санкции в отношении российских юридических и физических лиц или поддержали такое решение. Например, почти сразу после введения санкций было российским правительством было анонсировано и введено продовольственное эмбарго, посредством которого были ограничены поставки в страну таких товаров, как различные виды мяса, овощей и фруктов, вина. Также ограничения были наложены на поставку полуфабрикатов, рыбы, сыра и молока. Основными поставщиками данной продукции выступали до 2014 года страны ЕС, США, Канада, Австралия и пр. Необходимо указать, что в досанкционный период на долю этих стран приходилось более 25% импорта перечисленных выше групп товаров [7].

Как отмечают эксперты, политика импортозамещения привела к общему сокращению импорта. В то же время можно сказать, что благодаря политике импортозамещения в стране создаются более комфортные условия для развития отечественных производителей.

При этом, уровень импортозамещения по отдельным отраслям АПК достиг почти 100% уровня. Так, объем производимого зерна в РФ составил



99%, мяса и мясopодуктов – 93%, также почти стопроцентные показатели отмечаются по обеспечению населения страны отечественным сахаром и молочными продуктами.

Санкции и контрсанкционные меры привели к разработке последовательной политики импортозамещения, прежде всего в агропромышленном комплексе. Таким образом, по итогам 2019 года рост сельскохозяйственного производства на 1,6% после снижения на 0,6% в 2018 году соответствовал прогнозу Минэкономразвития. По данным составленного прогноза, рост был обусловлен, в том числе, низкой базой предыдущего года в растениеводстве, когда урожай зерна снизился на 16%, а сахарной свеклы – на 19%.

В литературе был сделан вывод, что российское продовольственное эмбарго можно позиционировать как достаточно эффективный ответ на санкции, введенные Западом. Но нужно отметить и негативный момент рассмотренной выше политики импортозамещения – это рост цен. В частности, в течение последних пяти лет розничные цены выросли на отдельные продукты питания от 25% (на пшеничную муку) до 79% (на сливочное масло) [6].

С одной стороны, объем отечественного сельскохозяйственного производства увеличился, а импорт сократился. С другой стороны, среднее потребление продовольствия на душу населения снизилось на фоне роста цен и значительных бюджетных вливаний.

Несмотря на то, что основные товарные группы сократили свою долю в общем объеме импорта и экспорта, можно заключить, что изменения в структуре импорта и экспорта за пять лет изменились незначительно. Как считают специалисты, основная проблема с программой импортозамеще-

ния в России заключается в том, что основное внимание уделяется распределению государственных субсидий на производство, получателями которых выступают не нуждающиеся в них компании, а те организации, которые смогли позиционировать себя «с лучшей стороны» [7].

Также нужно сказать, что ограничения на импорт снижают качество российского делового климата. Конкуренция на российском рынке снижается, и многие предприятия получают прибыль только от привилегий, полученных благодаря заинтересованности властей в импортозамещении.

Отрицательное влияние как санкций, так и антисанкционных мер на внешнюю торговлю усугубляется коронакризисом и связанным с ним ограничениями. Так, импорт товаров и объемы импорта и экспорта услуг сократились.

Соответственно, можно заключить, что влияние санкций на внешнюю торговлю не является эффективным. Политика импортозамещения, реализуемая правительством нашей страны, безусловно, важна, однако диалога на мировом рынке в области достижения консенсуса в рамках санкционных мер и их отмены не ведется. Введение санкций меняет приоритеты государства и ограничивает возможности, но при этом помогает наладить связи с новыми партнерами и пересматривает структуру импорта и экспорта товаров [8].

При этом, необходимо учесть, что антикризисная политика, усиливающая протекционистские меры в долгосрочной перспективе, может привести к монополизации российского рынка, сохранению устаревших технологий и отставанию в конкурентоспособности российской продукции. Увеличение доли импорта возможно за счет реализации инвестиционных программ, особенно с привлечением иностранных инвесторов.

### Литература

1. Беленчук С.И., Коновалова М.А. АПК России: импортозамещение и членство в ВТО // Российский внешнеэкономический вестник. 2019. № 12. С. 40 – 50.
2. Иванова В.Н., Серёгин С.Н., Гринько В.С. Антироссийские санкции и импортозамещение: новые возможности роста производства продукции АПК России // Пищевая промышленность. 2015. № 7. С. 8 – 14.
3. Кирбитова С.В., Никитина К.К. Политика импортозамещения в теории и практике // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2018. № 4 (85). С. 21 – 27.
4. Пашин А.Ю. Влияние импортозамещения на продовольственную безопасность страны // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 1-2. С. 121 – 123.
5. Папахян И.А., Лисовская Р.Н., Шамрова К.Н. К вопросу последствий импортозамещения // Региональное развитие. 2015. № 5 (9). С. 111 – 115.
6. Толмачев А.В., Папахян И.А., Лисовская Р.Н. Импортозамещение как переход к экспортному ориентированию АПК // Научный журнал КубГАУ. 2015. № 111. С. 1 – 19.
7. Цветкова П.И., Дубова Ю.И. Импортозамещение в пищевой промышленности России в условиях санкций // Вестник ЧелГУ. 2021. № 3 (449). С. 258 – 263.
8. Яндарбиева Л.А., Бостанова П.И. Особенности господдержки в условиях импортозамещения в АПК // ЕГИ. 2019. № 26 (4). С. 226 – 229.
9. <https://rosstat.gov.ru/>

### References

1. Belenchuk S.I., Konovalova M.A. *APK Rossii: importozameshchenie i chlenstvo v VTO. Rossijskij vneshneekonomicheskij vestnik*. 2019. № 12. S. 40 – 50.
2. Ivanova V.N., Seryogin S.N., Grin'ko V.S. *Antirossijskie sankcii i importozameshchenie: novye vozmozhnosti rosta proizvodstva produkcii APK Rossii. Pishchevaya promyshlennost'*. 2015. № 7. S. 8 – 14.
3. Kirbitova S.V., Nikitina K.K. *Politika importozameshcheniya v teorii i praktike. Tamozhennaya politika Rossii na Dal'nem Vostoke*. 2018. № 4 (85). S. 21 – 27.
4. Pashin A.YU. *Vliyanie importozameshcheniya na prodovol'stvennyuyu bezopasnost' strany. Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk*. 2020. № 1-2. S. 121 – 123.
5. Papahchyan I.A., Lisovskaya R.N., SHamrova K.N. *K voprosu posledstvij importozameshcheniya. Regional'noe razvitie*. 2015. № 5 (9). S. 111 – 115.
6. Tolmachev A.V., Papahchyan I.A., Lisovskaya R.N. *Importozameshchenie kak perekhod k eksportnomu orientirovaniyu APK. Nauchnyj zhurnal KubGAU*. 2015. № 111. S. 1 – 19.
7. Cvetkova P.I., Dubova YU.I. *Importozameshchenie v pishchevoj promyshlennosti Rossii v usloviyah sankcij. Vestnik CHelGU*. 2021. № 3 (449). S. 258 – 263.
8. YAndarbieva L.A., Bostanova P.I. *Osobennosti gospodderzhki v usloviyah importozameshcheniya v APK. EGI*. 2019. № 26 (4). S. 226 – 229.
9. <https://rosstat.gov.ru/>

---

## SANCTIONS AS THE MAIN FACTOR OF THE POLICY OF PROTECTIONISM AND IMPORT SUBSTITUTION IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF RUSSIA

*Sorgutov I.V.,  
Perm State Agrarian and Technological University  
named after Academician D.N. Pryanishnikov*

**Abstract:** the article discusses the sanctions that act as the main factor of the policy of protectionism and import substitution in the agro-industrial complex of the Russian Federation. The author states that the development of adaptation measures should take into account the specifics of the current situation: the analysis of current and planned indicators of import substitution shows that, despite the declared importance of import substitution, preference is more given to purchases from foreign suppliers instead of placing orders from domestic manufacturers. Significant factors of stagnation in the promotion of the euro in international circulation are the reduction in imports of goods and services, as well as the insufficient scale of European integration associated with sanctions and restrictions on cooperation with Russia.

According to the author, the impact of sanctions on foreign trade is not effective. The import substitution policy implemented by the Government of our country is certainly important, but there is no dialogue on the world market in the field of reaching consensus within the framework of sanctions measures and their cancellation. The imposition of sanctions changes the priorities of the state and limits opportunities, but at the same time helps to establish ties with new partners and revises the structure of imports and exports of goods.

Sanctions and counter-sanctions measures have led to the development of a consistent policy of import substitution, primarily in the agro-industrial complex.

Strengthening protectionist measures at the expense of anti-crisis policy in the long term may cause monopolization of the Russian market. At the same time, there will be a tendency to preserve outdated technologies and lag behind the competitiveness of Russian products. It is possible to achieve import growth in percentage terms through the implementation of investment programs, in this regard, it is very important to attract foreign investor.

**Keywords:** sanctions, protectionism policy, import substitution, agro-industrial complex of Russia

## РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА ПОТЕНЦИАЛА ЭКОНОМИКИ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ

*Останина С.Ш., доктор экономических наук, профессор,  
Рыболовлева А.А., кандидат экономических наук, доцент,  
Казанский национальный исследовательский  
технологический университет*

**Аннотация:** таким образом, по результатам проведенного исследования систематизированы следующие аналитические выводы, что одним из факторов, сдерживающим развитие экономики замкнутого цикла в России является низкая степень эффективности институциональной и инфраструктурной поддержки данного направления, включая инновационную деятельность, как драйвер трансформационных процессов в направлении повышения устойчивости системы в целом. Отмечается территориальная и временная дифференциация внедрения элементов экономики замкнутого цикла на макро и мезоуровне управления, что указывает на недостаток применения системного подхода к управлению данным процессом. Кластеризация регионов по уровню развития элементов экономики замкнутого цикла показала их устойчивое положение в сопоставимой динамике, однако кластерный анализ отраслей по развитию экономики замкнутого цикла не позволил выявить данной закономерности, что также косвенно может указывать на необходимость использования системного подхода к управлению данной сферой деятельности, учитывая территориальный и отраслевой аспекты в совокупности.

**Ключевые слова:** циркулярная экономика, устойчивое положение, драйвер трансформации инновационных процессов

**И**зучение потенциала экономики замкнутого цикла ставит в необходимость проведения сопоставительного анализа его развития не только на уровне национальных систем, но и на мезоуровне управления, где объектами исследования выступают отдельные сектора (отрасли) экономики. Для этого нами предложено использовать статистические данные в разрезе промышленных видов экономической деятельности, в которых отражаются ключевые компоненты потенциала экономики замкнутого цикла [1] Опираясь на официальные источники статистической информации, были отобраны следующие показатели для исследования потенциала экономике замкнутого цикла в разрезе отраслей:

X1 – соотношение индекса промышленного производства и индекса изменения численности занятых, характеризующего фактор повышения производительности труда, %;

X2 – доля предприятий, осуществляющих технологические инновации, связанные с реновацией производства («озеленение технологий», повышение производительности труда, ресурсоэффективность и т.п.), %;

X3 – доля инновационной продукции отрасли, подверженных значительным технологическим изменениям в течение трех последних лет в промышленности общем объеме отгруженной продукции промышленного производства, %;

X4 – доля предприятий, осуществляющих экологические инновации, % X5 – доля предприятий, добившихся сокращения материальных затрат на

производство единицы продукции за счет внедрения экологических инноваций, %;

X6 – доля предприятий, добившихся сокращения энергозатрат на производство единицы продукции за счет внедрения экологических инноваций, %;

X7 – доля предприятий, добившихся сокращения выброса в атмосферу диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) за счет внедрения экологических инноваций, %;

X8 – доля предприятий, добившихся замены сырья и материалов на безопасные или менее опасные за счет внедрения экологических инноваций, %;

X9 – доля предприятий, добившихся снижения загрязнения окружающей среды за счет внедрения экологических инноваций, %;

X10 – доля предприятий, осуществляющих вторичную переработку (рециркуляцию) отходов производства, воды или материалов за счет внедрения экологических инноваций, %;

X11 – доля предприятий, показавших сохранение и воспроизводство используемых сельским хозяйством природных ресурсов за счет внедрения экологических инноваций, %.

В целях выявления отраслевых особенностей развития экономики замкнутого цикла воспользуемся методом динамического кластерного анализа, позволяющего определить не только отраслевую специфику в данной сфере деятельности, но и выявить направления изменений в течение определенного периода времени. Поскольку в российской экономике элементы экономики замкнутого

цикла стали внедряться сравнительно недавно, для сопоставления итогов кластеризации отраслей был использован 2018 г. и 2020 г.

В условных обозначениях показателю присвоена литера 1 для 2018 г., литера 2 – для 2020 г. (например, X11 – это соотношение индекса промышленного производства и индекса изменения численности занятых, характеризующего фактор повышения производительности труда для 2018 г. или X52 – доля предприятий, добившихся сокращения материальных затрат на производство единицы продукции за счет внедрения экологических инноваций в 2020 г. Состав показателей представлен в Приложении 5.

Следует отметить, что в 2018 г. и 2020 г. показатели соотношения индекса производства и численности занятых, а также доли организаций, осуществляющих технологические и экологические инновации; показавшие сокращение энергозатрат, выбросов углекислого газа, реновацию материалов и рециклинг отходов для укрупненной группы обрабатывающих производств были выше, чем в среднем по промышленности. Сектор добычи полезных ископаемых показал превышение над среднеотраслевым уровнем по сокращению материальных затрат, снижению загрязнения окружающей среды, рециклингу отходов и воспроизводству используемых сельским хозяйством природных ресурсов за счет внедрения экологических инноваций в 2020 г.

Однако в целом по укрупненной отрасли по семи из одиннадцати показателей экономики замкнутого цикла в 2020 г. относительно 2018 г. отмечается снижение средних значений, среди которого наибольшее было характерно для следующих индикаторов:

– доля предприятий, добившихся сокращения энергозатрат на производство единицы продукции

за счет внедрения экологических инноваций – на 5,5 процентных пункта (с 51,8% до 46,3%);

– доля предприятий, осуществляющих вторичную переработку (рециркуляцию) отходов производства, воды или материалов за счет внедрения экологических инноваций – на 4,9 процентных пункта (с 49,6 до 44,7%);

– доля предприятий, добившихся снижения загрязнения окружающей среды за счет внедрения экологических инноваций – на 3,5 процентных пункта (с 73,1% до 69,6%);

– соотношение индекса промышленного производства и индекса изменения численности занятых, характеризующего фактор повышения производительности труда – на 1,6 процентных пункта (с 105,8% до 104,2%);

– доля предприятий, добившихся сокращения выброса в атмосферу диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) за счет внедрения экологических инноваций – на 1,3 процентных пункта (с 39,3% до 38%) и др.

При этом наибольший рост отмечался по доле предприятий, показавших сохранение и воспроизводство используемых сельским хозяйством природных ресурсов за счет внедрения экологических инноваций – на 17,6 процентных пункта (с 8,7% до 26,3%).

В 2018 г. наибольшее соотношение между стандартным отклонением относительно среднего уровня было характерно для показателя «доля инновационной продукции отрасли, подверженных значительным технологическим изменениям в течение трех последних лет в промышленности общим объемом отгруженной продукции промышленного производства» – 139,4%, что указывает на его существенное отклонение от нормального распределения: при среднем значении 3,7% медиана составила 0,9% (табл. 1).

Таблица 1

**Описательная статистика показателей экономики замкнутого цикла в отраслевом разрезе в 2018 г.**

| Переменная | Описательные статистики |         |         |          |        |                |
|------------|-------------------------|---------|---------|----------|--------|----------------|
|            | Среднее                 | Медиана | Минимум | Максимум | Размах | Коэф. вариации |
| X11        | 105,8                   | 103,7   | 91,5    | 129,5    | 38,0   | 6,8            |
| X21        | 26,7                    | 22,7    | 3,7     | 60,4     | 56,7   | 60,5           |
| X31        | 3,7                     | 0,9     | 0,0     | 19,3     | 19,3   | 139,4          |
| X41        | 2,9                     | 2,1     | 0,0     | 11,8     | 11,8   | 96,7           |
| X51        | 44,7                    | 45,5    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 59,5           |
| X61        | 51,8                    | 52,4    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 46,0           |
| X71        | 39,3                    | 43,5    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 60,8           |
| X81        | 30,6                    | 33,3    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 74,7           |
| X91        | 73,1                    | 77,3    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 36,8           |
| X101       | 49,6                    | 47,1    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 54,9           |
| X111       | 8,7                     | 8,7     | 0,0     | 25,0     | 25,0   | 88,9           |

Рассчитано автором

В 2020 г. отмечалась аналогичная тенденция, однако коэффициент вариации по доле инновационной продукции отрасли, подверженных значительным технологическим изменениям в течение трех последних лет в промышленности общем объеме отгруженной продукции промышленного производства немного снизился – до 129, при среднем значении 3,2% медиана составила 1,2%, что позволяет говорить о преобладании правосторонней асимметрии в ряду распределения. При этом существенное изменение коэффициента ва-

риации отмечается для таких индикаторов, как доля предприятий, добившихся сокращения энергозатрат на производство единицы продукции за счет внедрения экологических инноваций – с 46% до 61,7% и доля предприятий, добившихся сокращения выброса в атмосферу диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) за счет внедрения экологических инноваций – с 60,8 до 74,1% с преобладанием также правосторонней асимметрии в ряду распределения (табл. 2).

Таблица 2

**Описательная статистика показателей экономики замкнутого цикла в отраслевом разрезе в 2020 г.**

| Переменная | Описательные статистики |         |         |          |        |                |
|------------|-------------------------|---------|---------|----------|--------|----------------|
|            | Среднее                 | Медиана | Минимум | Максимум | Размах | Коэф. вариации |
| X11        | 104,2                   | 102,5   | 82,9    | 125,4    | 42,5   | 8,4            |
| X21        | 27,1                    | 21,3    | 5,5     | 64,8     | 59,3   | 59,4           |
| X31        | 3,2                     | 1,2     | 0,0     | 16,0     | 16,0   | 129,0          |
| X41        | 2,0                     | 1,2     | 0,0     | 10,3     | 10,3   | 116,6          |
| X51        | 45,9                    | 50,0    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 61,8           |
| X61        | 46,3                    | 51,9    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 61,7           |
| X71        | 38,0                    | 38,9    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 74,1           |
| X81        | 29,7                    | 33,3    | 0,0     | 76,9     | 76,9   | 76,9           |
| X91        | 69,6                    | 78,1    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 46,3           |
| X101       | 44,7                    | 53,6    | 0,0     | 100,0    | 100,0  | 68,3           |
| X111       | 26,3                    | 24,0    | 0,0     | 76,9     | 76,9   | 80,8           |

*Рассчитано автором*

Для выявления степени различий по показателям экономики замкнутого цикла в отраслевом разрезе в динамике в 2020 г. по сравнению с 2018 г. проведен Т-тест по критерию Стьюдента для зависимых переменных, который позволил выявить, что значительные изменения отмечены по двум из одиннадцати анализируемых индикаторов – по доле предприятий, осуществляющих экологические инновации и доле предприятий, показав-

ших сохранение и воспроизводство используемых сельским хозяйством природных ресурсов за счет внедрения экологических инноваций ( $P \leq 0,05$ ). Так, в 2020 г. в среднем доля предприятий, осуществляющих экологические инновации, сократилась до 2% по сравнению с показателем 2018 г., который составлял 2,9% и являлась статистически значимой, что также наглядно демонстрирует ящичная диаграмма (рис. 1).

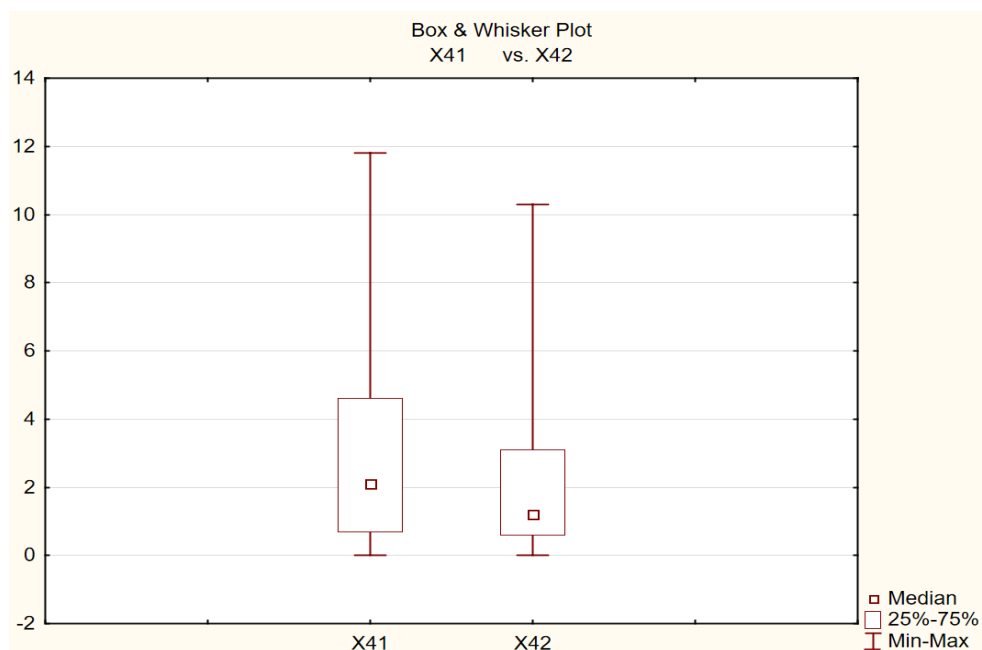


Рис. 1. Ящичная диаграмма по доле предприятий, осуществляющих экологические инновации (в процентах) (Составлено автором)

Также статистически значимые различия характерны для доли предприятий, показавших сохранение и воспроизводство используемых сельским хозяйством природных ресурсов за счет

внедрения экологических инноваций, среднее значение которого, напротив, возросло с 8,7% в 2018 г. до 26,3% в 2020 г. (рис. 2).

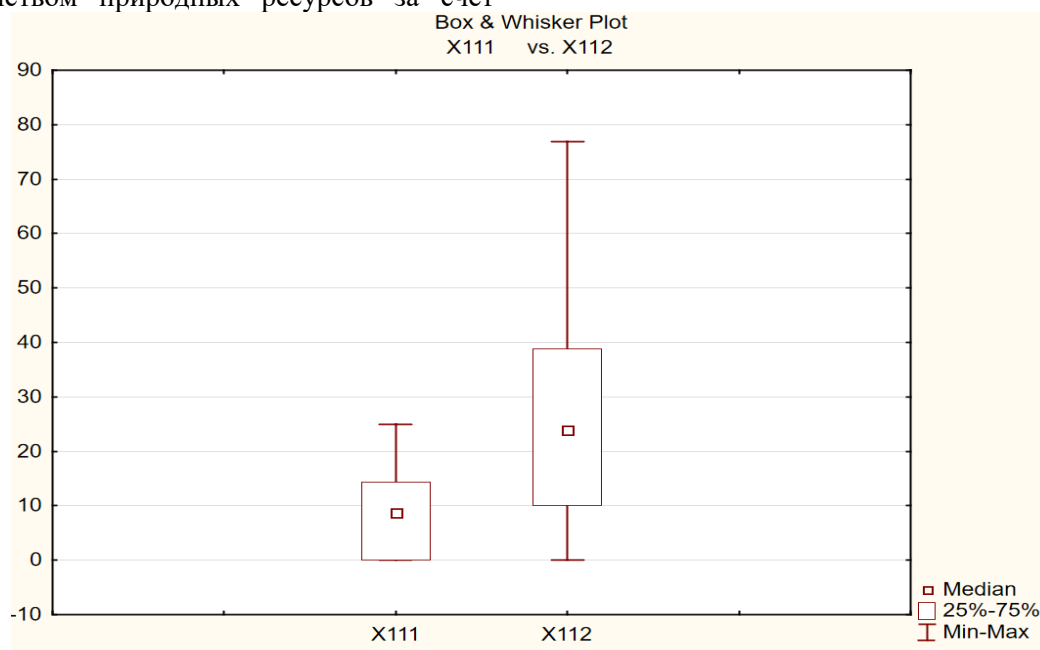


Рис. 2. Ящичная диаграмма по доле предприятий, показавших сохранение и воспроизводство используемых сельским хозяйством природных ресурсов за счет внедрения экологических инноваций (в процентах) (Составлено автором)

Результаты Т-теста сведены в табл. 2.

Таблица 3

**Т-тест для динамики изменения показателей экономики замкнутого цикла**

| Переменные | Т-тест  |                  |            |            |
|------------|---|------------------|------------|------------|
|            | Оценка статистической значимости $p < ,05000$ |                  |            |            |
|            | Среднее                                       | Станд. отклонен. | t-критерий | p-значение |
| X11        | 105,8   | 7,2              |            |            |
| X12        | 104,2   | 8,7              | 0,8        | 0,438      |
| X21        | 26,7  | 16,2             |            |            |
| X22        | 27,1  | 16,1             | -0,6       | 0,578      |
| X31        | 3,7   | 5,2              |            |            |
| X32        | 3,2   | 4,2              | 0,7        | 0,508      |
| X41        | 2,9   | 2,8              |            |            |
| X42        | 2,0   | 2,3              | 5,2        | 0,000      |
| X51        | 44,7  | 26,6             |            |            |
| X52        | 45,9  | 28,4             | -0,2       | 0,848      |
| X61        | 51,8  | 23,8             |            |            |
| X62        | 46,3  | 28,6             | 1,0        | 0,333      |
| X71        | 39,3  | 23,9             |            |            |
| X72        | 38,0  | 28,2             | 0,2        | 0,834      |
| X81        | 30,6  | 22,9             |            |            |
| X82        | 29,7  | 22,8             | 0,2        | 0,817      |
| X91        | 73,1  | 26,9             |            |            |
| X92        | 69,6  | 32,2             | 0,6        | 0,580      |
| X101       | 49,6  | 27,2             |            |            |
| X102       | 44,7  | 30,5             | 0,7        | 0,519      |
| X111       | 8,7   | 7,7              |            |            |
| X112       | 26,3  | 21,2             | -4,9       | 0,000      |

Рассчитано автором

Для выявления степени схожести среди отраслей по развитию экономике замкнутого цикла был проведен динамический кластерный анализ для определения изменений в группе показателей экономики замкнутого цикла по отраслям. В качестве метода исследования использован К-средних в пакете Statistica. Отрасли были разделены на 4 кластера. Результаты дисперсионного анализа показали статистическую достоверность данной кластеризации, т.к. все индикаторы явились статисти-

чески значимыми ( $P < 0,05$ ), исключение составил только показатель X1 – соотношение индекса промышленного производства и индекса изменения численности занятых, характеризующего фактор повышения производительности труда, чей уровень статистической значимости превысил критическое значение, однако это в целом не отразилось на результатах кластерного анализа.

В табл. 4 представлены результаты дисперсионного анализа кластеризации по итогам 2018 г.

Таблица 4

**Результаты дисперсионного анализа кластеризации отраслей по итогам 2018 г.**

| Переменные | Дисперсионный анализ |                        |            |                    |
|------------|----------------------|------------------------|------------|--------------------|
|            | Межгрупп. дисперсия  | Внутригрупп. дисперсия | F-критерий | Уровень значимости |
| X11        | 413,7                | 933,4                  | 3,4        | 0,03               |
| X21        | 838,0                | 5950,7                 | 1,1        | 0,38               |
| X31        | 117,6                | 575,4                  | 1,6        | 0,22               |

Продолжение таблицы 4

|      |         |         |      |      |
|------|---------|---------|------|------|
| X41  | 54,8    | 147,2   | 2,9  | 0,06 |
| X51  | 9255,1  | 9080,2  | 7,8  | 0,00 |
| X61  | 8255,1  | 6466,8  | 9,8  | 0,00 |
| X71  | 6974,5  | 7842,8  | 6,8  | 0,00 |
| X81  | 2722,8  | 10883,8 | 1,9  | 0,15 |
| X91  | 13049,2 | 5809,4  | 17,2 | 0,00 |
| X101 | 16015,0 | 3244,6  | 37,8 | 0,00 |
| X111 | 391,5   | 1164,9  | 2,6  | 0,08 |

Рассчитано автором

В табл. 5 представлены результаты дисперсионного анализа кластеризации по итогам 2020 г.

Таблица 5

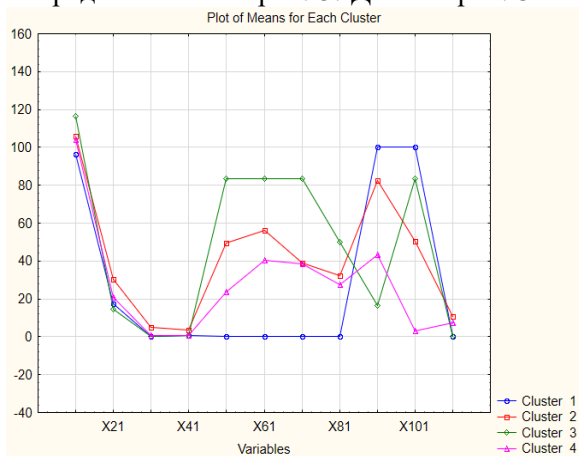
**Результаты дисперсионного анализа кластеризации отраслей по итогам 2020 г.**

| Переменные | Дисперсионный анализ |                        |            |                    |
|------------|----------------------|------------------------|------------|--------------------|
|            | Межгрупп. дисперсия  | Внутригрупп. дисперсия | F-критерий | Уровень значимости |
| X12        | 190,0                | 1784,6                 | 0,8        | 0,50               |
| X22        | 719,3                | 6033,5                 | 0,9        | 0,45               |
| X32        | 131,2                | 321,0                  | 3,1        | 0,05               |
| X42        | 33,7                 | 107,7                  | 2,4        | 0,09               |
| X52        | 17479,5              | 3421,6                 | 39,2       | 0,00               |
| X62        | 17762,9              | 3457,7                 | 39,4       | 0,00               |
| X72        | 18194,8              | 2414,6                 | 57,8       | 0,00               |
| X82        | 7661,4               | 5842,4                 | 10,1       | 0,00               |
| X92        | 20216,9              | 6734,9                 | 23,0       | 0,00               |
| X102       | 20660,4              | 3581,0                 | 44,2       | 0,00               |
| X112       | 6666,5               | 5061,2                 | 10,1       | 0,00               |

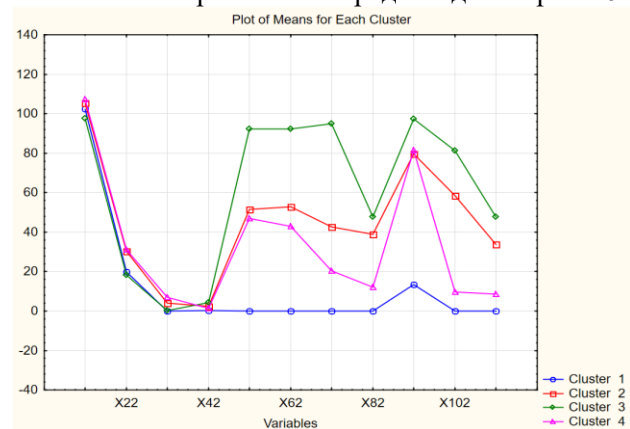
Рассчитано автором

Графики средних значений показателей экономики замкнутого цикла по кластерам в 2018 г. и 2020 г. представлены на рис. 3. Данные рис. 3 по-

казывают, что в целом для показателей X1-X8 отмечается одинаковая закономерность, отличия начинают проявляться среди индикаторов X9-X11.



2018 г.



2020 г.

Рис. 3. График средних значений показателей экономики замкнутого цикла по кластерам (Составлено автором)



Так, характерной особенностью первого кластера является снижение производительности труда при максимальных значениях доли предприятий, добившихся снижения загрязнения окружающей среды за счет внедрения экологических инноваций и доли предприятий, осуществляющих вторичную переработку (рециркуляцию) отходов производства, воды или материалов за счет внедрения экологических инноваций. В состав данного кластера по итогам 2018 г. входили 2 отрасли – текстильная и кожевенная; в 2020 г. он дополнился еще производством одежды, мебели и прочих готовых изделий. При этом производительность труда возросла, а другие показатели, которые были максимальными в 2018 г. сократились до минимальных значений. В данном кластере преобладали низкотехнологичные сектора экономики с нестабильной динамикой показателей экономики замкнутого цикла.

Во втором кластере по итогам 2018 г. особенность состояла в том, что отрасли, формирующие его, имели наибольшие значения по доле предприятий, осуществляющих технологические инновации, связанные с реновацией производства и доле предприятий, показавших сохранение и воспроизводство используемых сельским хозяйством природных ресурсов за счет внедрения экологических инноваций. По итогам 2020 г. значения данных индикаторов также оставались высокими, но не максимальными. Вторым кластером был самым многочисленным и сформирован следующими отраслями: добыча полезных ископаемых, пищевая промышленность, производство бумаги, нефтепродуктов, нефтехимия, водоснабжение и др. Также в данном кластере в 2018 г. были представлены: производство напитков, табака, обработка древесины, которые по итогам 2020 г. перешли в третий кластер. Отрасли данного кластера сформированы средне и высокотехнологичными производствами и в силу того, что он самый многочисленный, в нем наблюдалось наибольшее число перемещений среди отраслей в другие кластеры в 2020 г. по сравнению с 2018 г.

Особенностью отраслей третьего кластера является максимальная производительность по итогам 2018 г. и ее снижение в 2020 г. при сохранении максимальных значений по доле предприятий,

добившихся сокращения материальных затрат на производство единицы продукции за счет внедрения экологических инноваций; доле предприятий, добившихся сокращения энергозатрат на производство единицы продукции за счет внедрения экологических инноваций и доле предприятий, добившихся сокращения выброса в атмосферу диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) за счет внедрения экологических инноваций. По итогам 2018 г. в состав данного кластера входили: полиграфическая деятельность (в 2020 г. перешла во второй кластер), производство мебели (в 2020 г. представлена в первом кластере). В 2020 г. состав данного кластера полностью изменился, в него вошли производство напитков, табака и обработка древесины. Следовательно, данный кластер отличается преобладанием низкотехнологичных секторов и наибольшая нестабильность кластеризации.

Четвертый кластер имеет особенностью существенный рост доли инновационной продукции отрасли, подверженных значительным технологическим изменениям в течение трех последних лет в промышленности общем объеме отгруженной продукции промышленного производства – с 0,9% в 2018 г. до 7% в 2020 г.; доли предприятий, добившихся снижения загрязнения окружающей среды за счет внедрения экологических инноваций – с 43,3% до 81,5% и доли предприятий, осуществляющих вторичную переработку (рециркуляцию) отходов производства, воды или материалов за счет внедрения экологических инноваций – с 3,1% до 9,8% при значительном снижении доли предприятий, добившихся сокращения выброса в атмосферу диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) за счет внедрения экологических инноваций – с 38,6% до 20,3%. В состав четвертого кластера входили в 2018 г. и в 2020 г. производство лекарственных средств, обеспечение электроэнергией; в 2018 г. – производство одежды (в 2020 г. перешло в первый кластер), ремонт и монтаж оборудования (в 2020 г. представлен во втором кластере). Напротив, производство транспортных средств перешло из второго кластера по итогам 2018 г. в четвертый кластер по итогам 2020 г. Также особенностью данного кластера является присутствие разноуровневых по степени технологичности производств – от низкотехнологичных до высокотехнологичных.

### Литература

1. Федеральная целевая программа «Ликвидация накопленного экологического ущерба» на 2014-2025 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://biotech2030.ru/wp-content/uploads/2015/03/ФЦП-Ликвидация-накопленного-экологического-ущерба-на-2014-2025.pdf>
2. Финский национальный фонд исследований и разработок Sitra [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sitra.fi/en>

3. Халил М.Р.А. Приоритеты государственной политики регулирования устойчивого развития и стимулирования зеленой экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 1. С. 176 – 182.
4. Цели в области устойчивого развития, 2015 // Организация объединенных наций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>
5. Федеральная целевая программа «Ликвидация накопленного экологического ущерба» на 2014-2025 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://biotech2030.ru/wp-content/uploads/2015/03/ФЦП-Ликвидация-накопленного-экологического-ущерба-на-2014-2025.pdf>
6. Халил М.Р.А. Приоритеты государственной политики регулирования устойчивого развития и стимулирования зеленой экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 1. С. 176 – 182.
7. Ходоченко А.В. Теоретические основы исследования зеленой экономики // Финансовые исследования. 2019. № 4 (65). С. 57 – 64.
8. Цели в области устойчивого развития, 2015 // Организация объединенных наций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>
9. Чеканова Е.В. Развитие циркулярной экономики на основе инноваций: сравнительный региональный аспект // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2021. № 4. С. 162 – 171.
10. Чеканова Е.В. Развитие циркулярной экономики на основе инноваций: сравнительный региональный аспект // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2021. № 4. С. 162 – 171.

### References

1. Federal'naja celevaja programma «Likvidacija nakoplennoego jekologicheskogo ushherba» na 2014-2025 gody [Eelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://biotech2030.ru/wp-content/uploads/2015/03/FCP-Likvidacija-nakoplennoego-jekologicheskogo-ushherba-na-2014-2025.pdf>
2. Finskij nacional'nyj fond issledovanij i razrabotok Sitra [Eelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.sitra.fi/en>
3. Halil M.R.A. Prioritety gosudarstvennoj politiki regulirovanija ustojchivogo razvitija i stimulirovanija zelenoj jekonomiki. Izvestija Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta. 2020. № 1. S. 176 – 182.
4. Celi v oblasti ustojchivogo razvitija, 2015. Organizacija ob#edinennyh nacij [Eelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>
5. Federal'naja celevaja programma «Likvidacija nakoplennoego jekologicheskogo ushherba» na 2014-2025 gody [Eelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://biotech2030.ru/wp-content/uploads/2015/03/FCP-Likvidacija-nakoplennoego-jekologicheskogo-ushherba-na-2014-2025.pdf>
6. Halil M.R.A. Prioritety gosudarstvennoj politiki regulirovanija ustojchivogo razvitija i stimulirovanija zelenoj jekonomiki. Izvestija Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo jekonomi-cheskogo universiteta. 2020. № 1. S. 176 – 182.
7. Hodochenko A.V. Teoreticheskie osnovy issledovanija zelenoj jekonomiki. Finansovye issledovanija. 2019. № 4 (65). S. 57 – 64.
8. Celi v oblasti ustojchivogo razvitija, 2015. Organizacija ob#edinennyh nacij [Eelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>
9. Chekanova E.V. Razvitie cirkuljarnoj jekonomiki na osnove innovacij: sravnitel'nyj regional'nyj aspect. Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, jekonomiki i prava. 2021. № 4. S. 162 – 171.
10. Chekanova E.V. Razvitie cirkuljarnoj jekonomiki na osnove innovacij: sravnitel'nyj regional'nyj aspect. Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, jekonomiki i prava. 2021. № 4. S. 162 – 171.

---

## REGIONAL SPECIFICS OF THE CLOSED-CYCLE ECONOMY POTENTIAL IN RUSSIAN CONDITIONS

*Ostanina S.Sh., Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor,  
Rybolovleva A.A., Candidate of  
Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Kazan National Research Technological University*

**Abstract:** thus, according to the results of the conducted research, the following analytical conclusions are systematized that one of the factors constraining the development of the closed-cycle economy in Russia is the low degree of efficiency of institutional and infrastructural support for this direction, including innovation activity, as a driver of transformational processes in the direction of increasing the stability of the system as a whole. The territorial and temporal differentiation of the introduction of elements of the closed-loop economy at the macro and meso levels of management is noted, which indicates the lack of a systematic approach to managing this process. Clustering of regions according to the level of development of elements of the closed-cycle economy showed their stable position in comparable dynamics, however, cluster analysis of industries for the development of the closed-cycle economy did not reveal this pattern, which may also indirectly indicate the need to use a systematic approach to the management of this field of activity, taking into account the territorial and sectoral aspects in the aggregate.

**Keywords:** circular economy, stable position, driver of transformation of innovation processes

## КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ МОДЕЛИ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА И ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ

*Чеканова Е.В., ассистент,  
Водолажская Е.Л., доктор экономических наук, профессор,  
Казанский национальный исследовательский  
технологический университет*

**Аннотация:** в настоящее время необходимой является сквозная, а не фрагментарная система и работающая многоуровневая модель управления высокотехнологичными отраслями с целевым ориентиром на обеспечение устойчивости в условиях кризиса в экономике. Достигнутые в России пределы повышения эффективности в условиях сформированного комплекса технологических укладов актуализируют трактовку теории устойчивости, основанную на рассмотрении ее в роли качественно нового фактора или необходимого условия роста эффективности хозяйственных систем по мере достижения объективных границ повышения эффективности за счет традиционных факторов в рамках технологического уклада.

Интеграция существующих теорий и решение сопутствующих управленческих проблем являются востребованными в практике хозяйствования большинства отечественных предприятий, что обуславливает актуальность. Научная проблема характеризуется явным несоответствием между востребованностью эффективных механизмов управления высокотехнологичными отраслями в условиях кризиса и уровнем теоретической проработки методологии, инструментов, технологий, методов и методик в этой сфере менеджмента.

**Ключевые слова:** инновационный потенциал, циркулярная экономика, механизм перелива инноваций, промышленность

Переход от линейной экономики к экономике замкнутого цикла это самый сложный неизбежный процесс перестройки не только технологий, но и перестройки мышления на экологическую сознательность и ответственность перед будущими поколениями. Вопрос экологии и охраны окружающей среды носит глобальный характер и предполагает тесное сотрудничество между странами и активный обмен опытом в этой сфере. В 2015 году странами ООН были сформулированы цели в области устойчивого развития до 2030 года, направленные на улучшение климатических и экологических условий, улучшение качества жизни населения, улучшение уровня образования, устранение социального и гендерного неравенства и другие [1].

В рамках реализации данного проекта одной из первых стран, начавших разработку дорожных карт по достижению поставленных целей и предоставивших добровольный отчет о проделанной работе, стала Финляндия. А финский национальный фонд исследований и разработок Sitra был удостоен премии Circular Awards, как лидер экономики замкнутого цикла в категории «общественные организации» [2].

Благодаря принимаемым в стране решениям, подкрепленным признанной во всем мире финской системой образования и инновациям, страна заняла лидирующие мировые позиции в процессе перехода к экономике замкнутого типа [2].

Можно выделить четыре ключевых решений, способствующих эффективному переходу финской экономической системы к экономике замкнутого цикла.

1. Внедрение моделей совместного использования.

Финляндия одной из первых стала применять на практике модели потребления, основанные на совместном пользовании и аренде, с целью достижения экологических результатов. Подобные модели активно применяются как на рынке b2c – к примеру, широко распространены платформы по аренде жилья, автомобилей, велосипедов, прогулочных лодок и прочего, так и на рынке b2b. К примеру, платформа Airfaas, являющаяся аналогом Airbnb для промышленности, выступает в качестве целостной системы управления цепочками поставок, позволяет расширить рынки сбыта и производственные мощности без необходимости владения ими [4]. Применение подобных моделей совместного пользования и аренды на глобальном уровне позволит добиться существенного сокращения потребления ресурсов и минимизации отходов.

2. Формирование современной системы логистики, основанной на инновационном подходе.

На пути перехода к экономике замкнутого цикла значимую роль играет налаживание логистических операций, создание эффективных моделей транспортировки с учетом сложившихся требований экологической безопасности. В Финляндии

широко практикуется возвратная логистика – с целью правильной утилизации и возможной переработки отдельных элементов использованных товаров.

Стоит отметить также высокую ответственность финских компаний в управлении цепями поставок. Например, потенциальные поставщики финской нефтяной компании Neste подвергаются тщательной оценке на предмет соответствия стратегии компании по устойчивому развитию. Учитываются возможные риски – как экономические, так и репутационные. Все поставляемые поставщиками материалы, должны соответствовать нормам и стандартам, принятым в компании. Отбор потенциальных поставщиков и контроль текущих осуществляется на базе специальной платформы, в которой также прописаны инструкции к действию в внештатных ситуациях, связанных с переработкой и транспортировкой нефти. Данные инструкции призваны исключить возможность нанесения вреда окружающей среде в следствие халатных и несогласованных действий [2].

Другим хорошим примером является компания Коерала – производитель инновационных складных упаковок для продуктов питания. За счет своей складывающейся структуры данная упаковка облегчает процесс транспортировки и повышают ее эффективность за счет существенной минимизации занимаемого пространства [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. И конечно, данный продукт полностью соответствует политике устойчивого развития, и выступает как альтернатива пластиковой одноразовой тары, производство и использование которой будет запрещено в странах ЕС с 2021 года [3].

3. Программы по снижению выбросов углерода.

С 1990 года выбросы углерода в Суоми сократились на 25%, к 2035 году правительство ставит цель сделать Финляндию полностью углеродно-нейтральной страной [4]. Для этого правительством разработан комплекс решений, направленных на минимизацию вредных выбросов в тяжелой промышленности. Особое внимание при этом уделяется решениям по расширению жизненного цикла продуктов, повторному использованию и переработке, например, – стали, алюминия, пластмассы. Кроме того, все энергетические компании Финляндии имеют собственную программу нейтрализации углерода. В стране ведется активная установка солнечных батарей, суммарные инвестиции для создания кластера по производству аккумуляторных батарей составили порядка 300 млн. евро [6].

4. Внедрение основ экономики замкнутого цикла на всех этапах образовательного процесса.

По истечении двух лет с момента реализации программы устойчивого развития в Финляндии появилось огромное количество образовательных программ посвященных данной тематике. При этом, образовательный процесс не ограничивается магистерскими программами, а интегрирован в целостную систему, которая охватывает все группы населения вне зависимости от возраста и социального статуса. Открытые уроки, посвященные экономике замкнутого цикла, проводятся даже в начальной школе, ведется активная пропаганда эко сознательности населения, направленная на переоценку ценностей и перестройку сознания на волну рационального использования того, что мы имеем. Тесное сотрудничество университетов прикладных наук и производственных компаний играет ключевую роль в введении экономики замкнутого цикла в повседневную жизнь финнов. В Финляндии в геометрической прогрессии растет количество общественных организаций, деятельность которых направлена на установление связи общества с природоохранными организациями, реализацию проектов по вовлечению молодежи к проблематике устойчивого развития. Следует отметить креативный подход подобных организаций. К примеру, для привлечения молодежи к проекту «Образование в интересах устойчивого развития», некоммерческая организация Nuorten Akademia разработала электронную игру, в ходе которой участники перемещаются в будущее и решают проблемы, связанные с изменением климата [6].

Таким образом, можно сказать, что экономика замкнутого цикла в Финляндии является частью национальной идеи, а ее основы ежедневно применяются не только в рамках крупных компаний, но и на уровне института семьи. Как показывает финский опыт, решение экологических проблем и улучшение качества жизни людей возможно лишь при тесном сотрудничестве государства, бизнеса и общества [6].

Переход к экономике замкнутого цикла носит глобальный характер, и требует обмена опытом на международном уровне. Принимаемые в Финляндии методы и идеи реализации программы устойчивого развития, могут служить отличной базой для применения в других странах.

Анализ развития экономики замкнутого цикла можно провести, опираясь на обширную статистическую базу Всемирного банка [2]. Данные представлены по мировым инновационным системам и содержат длительный динамический ряд по показателям. Учитывая тренды усиления инновационной деятельности как необходимого условия перехода к принципам и реализации элементов экономики замкнутого цикла среди индикаторов эко-

номической подсистемы будут присутствовать показатели, характеризующие инновационный и научно-технический потенциал государств, отражающие потенциальную способность к внедрению инноваций, способных внести вклад в развитие экономики замкнутого цикла.

Исходные данные для анализа представлены в Таблице 1. Для анализа развития экономики замкнутого цикла в национальных инновационных системах были выбраны следующие показатели:

- альтернативная и ядерная энергия (% от общего потребления энергии);
- ВВП на душу населения, ППС (в текущих международных долларах);
- возобновляемая выработка электроэнергии (% от общей выработки электроэнергии);
- общие выбросы парниковых газов (тыс. т эквивалента CO<sub>2</sub>);

- экспорт высокотехнологичных товаров (% от экспорта промышленных товаров);
- ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет);
- затраты на исследования и разработки (% от ВВП);
- выбросы CO<sub>2</sub> (метрические тонны на душу населения).

На первом этапе аналитических расчетов для понимания вида динамических рядов были рассчитаны описательные статистики. Анализ показал, что ряды распределения отличаются от закона нормального распределения величин, о чем свидетельствуют высокие значения коэффициентов эксцесса, асимметрии и проверка на нормальность по критерию Колмогорова-Смирнова (табл. 1).

Таблица 1

**Описательная статистика показателей экономики замкнутого цикла в национальных инновационных системах]**

| Показатель  | среднее   | медиа-на | Мини-мум | Максимум   | Станд. Отклон. | Асим-метрия | Экс-цесс |
|---|-----------|----------|----------|------------|----------------|-------------|----------|
| Альтернативная и ядерная энергия (% от общего потребления энергии)            | 7,1       | 3,3      | 0,0      | 49,6       | 9,3            | 2,2         | 5,4      |
| ВВП на душу населения, ППС (в текущих международных долларах)                 | 19637,1   | 13012,9  | 771,2    | 118359,5   | 19964,1        | 1,8         | 4,0      |
| Возобновляемая выработка электроэнергии (% от общей выработки электроэнергии) | 29,9      | 22,4     | 0,0      | 100,0      | 29,9           | 0,9         | -0,2     |
| Общие выбросы парниковых газов (тыс. т эквивалента CO <sub>2</sub> )          | 1868476,7 | 56870,0  | 30,0     | 45873850,0 | 5729880,7      | 4,6         | 23,9     |
| Экспорт высокотехнологичных товаров (% от экспорта промышленных товаров)      | 12,7      | 9,9      | 0,0      | 65,6       | 11,8           | 1,8         | 4,5      |
| Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)                          | 72,6      | 73,8     | 53,3     | 85,1       | 7,3            | -0,5        | -0,4     |
| Затраты на исследования и разработки (% от ВВП)                               | 1,2       | 1,0      | 0,0      | 4,3        | 1,0            | 1,0         | 0,5      |
| Выбросы CO <sub>2</sub> (метрические тонны на душу населения)                 | 4,2       | 2,7      | 0,0      | 32,4       | 4,5            | 2,3         | 7,7      |

*Рассчитано автором*

Для выявления взаимосвязи между показателями экономики замкнутого цикла в национальных инновационных системах, учитывая отклонение от нормального закона распределения величин, воспользуемся методом непараметрической статистики, а именно, – корреляцией Спирмена. По матрице коэффициентов корреляции при установленном уровне статистической значимости 95% ( $P \leq 0,05$ ) было установлено, что наибольшая взаимосвязь отмечается в следующих парах показателей, где коэффициент корреляции по модулю превысил 0,6:

– возобновляемая выработка электроэнергии (% от общей выработки электроэнергии) и альтернативная и ядерная энергия (% от общего потребления энергии) – коэффициент корреляции составил 0,63;

– ВВП на душу населения, ППС (в текущих международных долларах) с такими показателями, как ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет) – 0,86; затраты на исследования и разработки – 0,64; выбросы CO<sub>2</sub> – 0,91;

- экспорт высокотехнологичных товаров и затраты на исследования и разработки – 0,60;  
- ожидаемая продолжительность жизни с такими показателями, как затраты на исследования и

разработки в ВВП – 0,58 и выбросы CO<sub>2</sub> – 0,76 (табл. 2).

Таблица 2

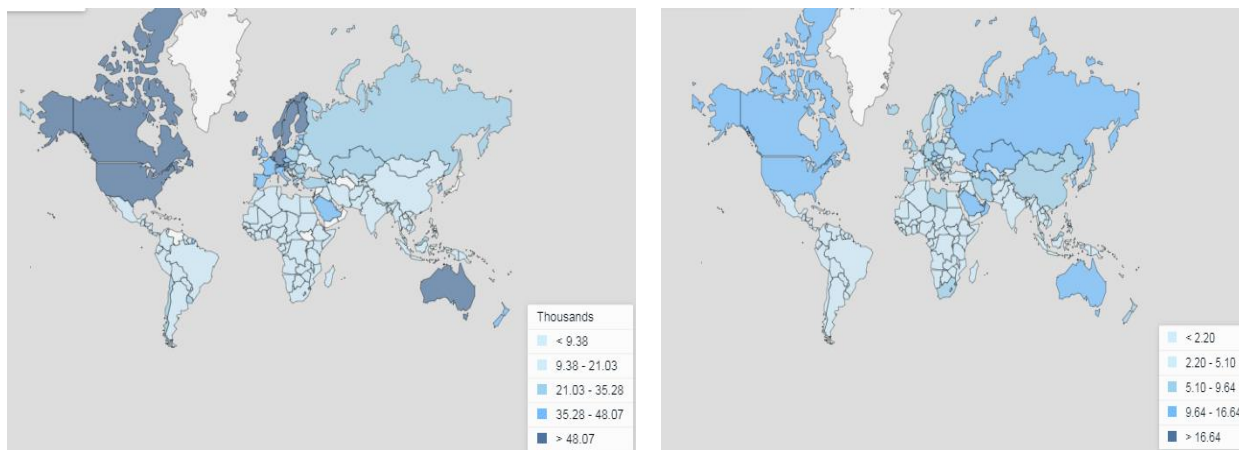
**Корреляция Спирмена показателей экономики замкнутого цикла**

| Показатель                              | Альтернативная и ядерная энергия | ВВП на душу населения | Возобновляемая выработка электроэнергии | Общие выбросы парниковых газов | Экспорт высокотехнологичных товаров | Ожидаемая продолжительность жизни | Затраты на исследования и разработки | Выбросы CO <sub>2</sub> |
|---|----------------------------------|-----------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Альтернативная и ядерная энергия        | 1,00                             | 0,39                  | 0,63                                    | 0,05                           | 0,32                                | 0,41                              | 0,33                                 | 0,13                    |
| ВВП на душу населения,                  | 0,39                             | 1,00                  | -0,16                                   | 0,20                           | 0,47                                | 0,86                              | 0,64                                 | 0,91                    |
| Возобновляемая выработка электроэнергии | 0,63                             | -0,16                 | 1,00                                    | 0,03                           | -0,04                               | -0,11                             | 0,09                                 | -0,29                   |
| Общие выбросы парниковых газов (        | 0,05                             | 0,20                  | 0,03                                    | 1,00                           | 0,37                                | 0,14                              | 0,42                                 | 0,28                    |
| Экспорт высокотехнологичных товаров     | 0,32                             | 0,47                  | -0,04                                   | 0,37                           | 1,00                                | 0,45                              | 0,60                                 | 0,43                    |
| Ожидаемая продолжительность жизни       | 0,41                             | 0,86                  | -0,11                                   | 0,14                           | 0,45                                | 1,00                              | 0,58                                 | 0,76                    |
| Затраты на исследования и разработки    | 0,33                             | 0,64                  | 0,09                                    | 0,42                           | 0,60                                | 0,58                              | 1,00                                 | 0,54                    |
| Выбросы CO <sub>2</sub>                 | 0,13                             | 0,91                  | -0,29                                   | 0,28                           | 0,43                                | 0,76                              | 0,54                                 | 1,00                    |

Рассчитано автором

Обращает внимание высокая взаимосвязь между ВВП на душу населения и выбросами CO<sub>2</sub>, чем больше добавленной стоимости на душу населения создается в государстве, тем больше его отрицательное влияние на окружающую среду. На теп-

ловых картах, составленной по данным всемирного банка, также видна данная закономерность, поскольку страны, имеющие более высокий ВВП демонстрируют более высокие значения выбросов углекислого газа в атмосферу (рис. 1).



ВВП на душу населения, ППС  
(в текущих международных долларах)  
Выбросы CO<sub>2</sub> (метрические тонны на душу населения)  
Рис. 1. Тепловые карты ВВП на душу населения и выбросов CO<sub>2</sub>  
(Составлено автором по данным Всемирного Банка)

На диаграмме рассеяния также виден четкий тренд роста ВВП при увеличении выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу, следовательно, чем богаче живет государство, тем более негативно его влияние на окружающую среду в виде выбросов загрязняю-

щих веществ, поскольку более высокий уровень жизни позволяет использовать автомобили, путешествовать и т.п., сопровождающие эффекты от которых имеют негативные последствия (рис. 2).

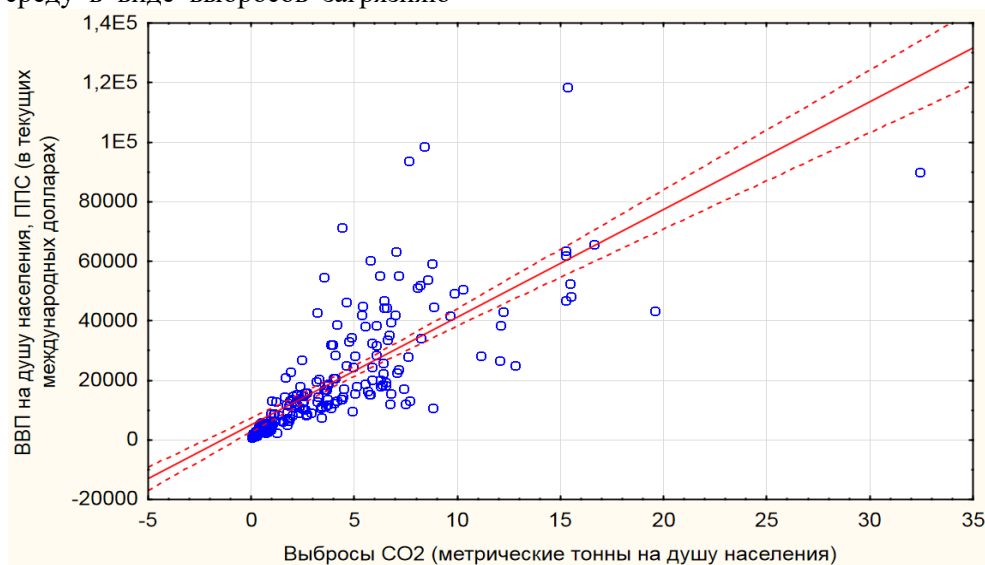


Рис. 2. Диаграмма рассеяния ВВП на душу населения и выбросов CO<sub>2</sub> (Составлено автором)

Взаимосвязь между возобновляемой энергией в общем объеме электроэнергии и используемой альтернативной энергии видится вполне закономерной, т.к. чем больше источников альтернатив-

ной энергии используется государством, тем больше будет возможностей для применения технологий возобновляемой энергии (рис. 3).



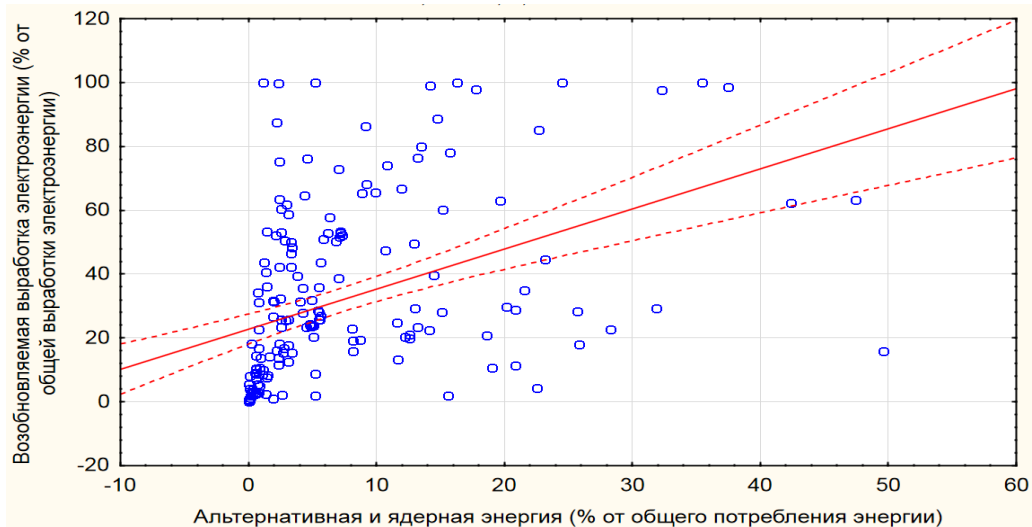


Рис. 3. Диаграмма рассеяния возобновляемой и альтернативной энергии (Составлено автором)

Аналогичным видится закономерность роста ожидаемой продолжительности жизни и ВВП, которые являются взаимосвязанными – более высокие показатели на душу населения позволяют обеспечивать достойный уровень жизни, что отражается на уровне дожития граждан до опреде-

ленного возраста, с другой стороны, – рост ожидаемой продолжительности жизни при высоком его уровне ведет к повышению способности индивида создавать добавленную стоимость в экономике (рис. 4).

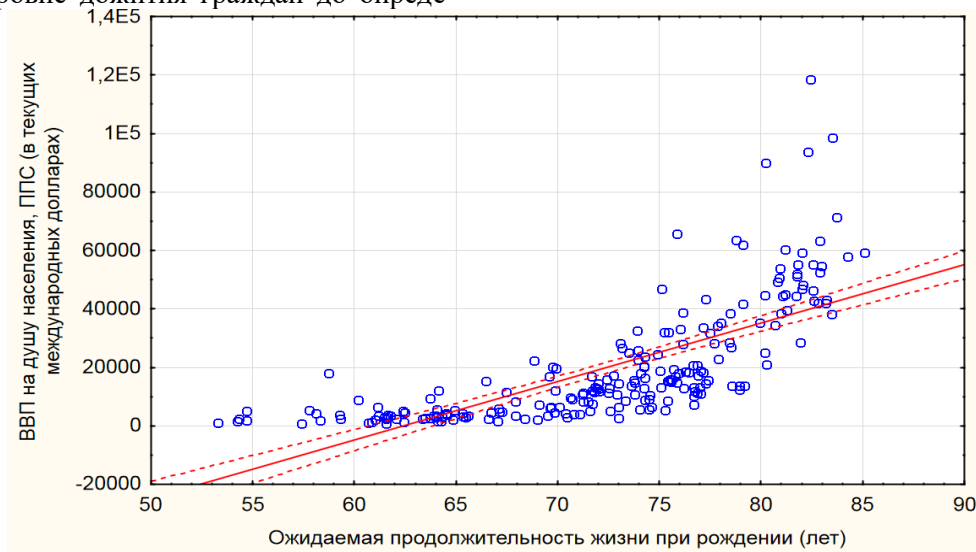


Рис. 4. Диаграмма рассеяния ожидаемой продолжительности жизни и ВВП (Составлено автором)

Кроме того, более высокое значение затрат на исследования и разработки ведет к росту уровня благосостояния национальной инновационной системы в виде прироста создаваемой в стране валовой добавленной стоимости. Аналогично прирост

затрат на науку и практические разработки сопровождается увеличением экспорта наукоемкой продукции, формируя модель открытых инноваций (рис. 5).

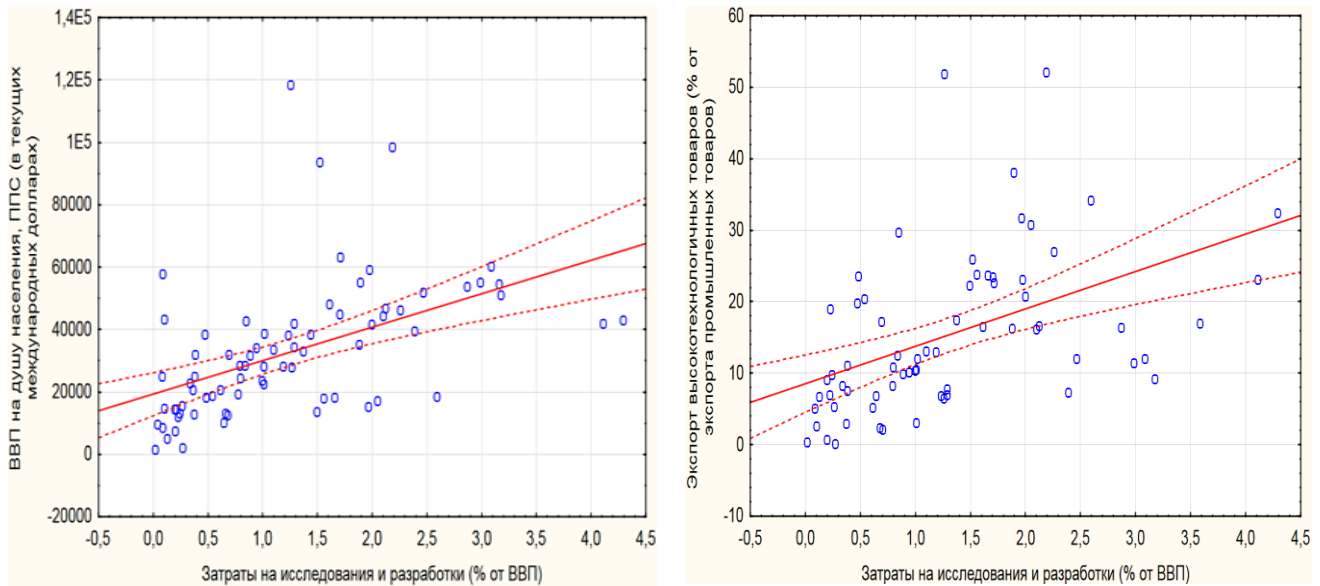


Рис. 5. Диаграмма рассеяния затрат на научные исследования и разработки, ВВП и экспорта наукоемкой продукции (Составлено автором)

По результат построения матрицы корреляции и диаграмм рассеяния также можно заключить, что инвестирование в НИОКР как долговременный фактор развития отражается на росте ожидаемой продолжительности жизни населения, что, можно предположить, достигается благодаря развитию технологий производства, образования и здравоохранения, обеспечивая поддержание высокого уровня жизни. Однако несколько спорный результат получен для взаимосвязи ожидаемой продолжительности жизни и выбросов загрязняющих в атмосферу веществ, на что указывает высокое положительное значение коэффициента корреляции. Данный вывод может быть сделан на основе того, что более развитые страны, страны с инновационной экономикой, имеют высокие показатели уровня жизни и уровень выбросов CO<sub>2</sub> в этих государствах остается сравнительно высоким в силу причин, описанных нами выше при оценке взаимосвязи ВВП и выбросов углекислого газа. Однако для взаимосвязи выбросов CO<sub>2</sub> и ожидаемой продолжительности жизни более характерен криволинейный тренд, что может свидетельствовать о том, что результаты негативного влияния на экологическую подсистему отразятся на ожидаемой продолжительности жизни через несколько поколений, т.е. присутствует временной лаг.

Сравнительная оценка ВВП на душу населения в мировых инновационных системах в длительной динамике показывает, что положение России отстает таких государств, как Финляндия и США, но выше, чем в Китае. Так, в среднем за 1990-2020 гг. Финляндия превышала по данному показателю значение по России в 1,8 раза, США – в 2,3 раза. Однако по сравнению с 1990 г. в 2020 г. макроэкономический показатель в России показал суще-

ственный рост – в 3,5 раза, при этом Китай продемонстрировал прирост в 17,6 раза (Финляндия – в 2,8 раза; США – в 2,6 раза).

США, которые демонстрировали высокий ВВП на душу населения в длительной динамике с 1960-2018 гг. также имели наиболее высокое значение выбросов CO<sub>2</sub> на душу населения, составив в среднем 17,2 метрические тонны на душу населения, в России – 12,9, в Финляндии – 9,0, в Китае – 5,1 метрические тонны на душу населения. При этом все рассматриваемые государства сократили выбросы углекислого газа по сравнению с 1990 г.: Финляндия – на 26,5%, Россия – на 23,9%, США – на 21,5%, исключение составил Китай, выбросы CO<sub>2</sub> которого увеличились в 3,9 раза, что может быть связано с переносом производств из других стран в Китай в силу действия фактора дешевой рабочей силы и наличия сырьевой базы.

Таким образом, анализ показал, что все индикаторы по подсистемам экономики замкнутого цикла положительно коррелируют между собой, при этом в государствах, где отмечается более высокий уровень жизни и уровень социально-экономического и инновационного развития наблюдается более высокое неблагоприятное воздействие на экологическую подсистему, что ставит в необходимость пересмотра стратегий долгосрочного развития национальных экономик с учетом достижения баланса всех ее подсистем. При этом страны с более высоким уровнем социально-экономического, промышленного и инновационного развития имеют административные, политико-экономические механизмы, предполагающие «перенос» отрицательных эффектов в страны с более низкой степенью развития посредством переноса промышленных производств в другие государства,

что с позиции глобальной системы хозяйствования не может рассматриваться как реализация принципов экономики замкнутого цикла, поскольку в данном случае будут ухудшаться индикаторы экономики замкнутого цикла в других системах и

подсистемах и будет способствовать нарастанию асимметрии в глобальном развитии экономической, включая инновационную, социальной и экологической подсистем.

### Литература

1. Батова Н., Сачек П., Тоцицкая И. На пути к зеленому росту: окно возможностей циркулярной экономики. *BEROC Green Economy Policy Paper Series*. 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.beroc.by/upload/iblock/ae1/ae1bcb7979cd00ca76cd3e9fc72a3e9e.pdf>
2. Бахмулин С.Н., Есипова О.В. Анализ перспектив применения принципов циркулярной экономики в промышленности на основе статистических данных европейского союза // *Аллея науки*. 2019. Т. 1. № 3 (30). С. 51 – 55.
3. Бесчастнова О.В., Егорова М.В. Базовые составляющие, их взаимосвязи и направления развития инновационной системы РФ // *Вестник Казанского технологического университета*. 2011. № 22. С. 216 – 221.
4. Козлов С.Н. «Зеленая» экономика как фактор устойчивого развития региона // *Вестник НГИЭИ*. 2020. № 4 (107). С. 55 – 65.
5. Халил М.Р.А. Приоритеты государственной политики регулирования устойчивого развития и стимулирования зеленой экономики // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2020. № 1. С. 176 – 182.
6. Шинкевич А.И., Варданян Э.А. Пути совершенствования механизмов управления устойчивым социально-экономическим развитием региона // *Вестник Казанского технологического университета*. 2013. Т. 16. № 1. С. 307 – 310.

### References

1. Batova N., Sachek P., Tochickaya I. Na puti k zelenomu rostu: okno vozmozhnostej cirkulyarnoj ekonomiki. *BEROC Green Economy Policy Paper Series*. 2018. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.beroc.by/upload/iblock/ae1/ae1bcb7979cd00ca76cd3e9fc72a3e9e.pdf>
2. Bahmurin S.N., Esipova O.V. Analiz perspektiv primeneniya principov cirkulyarnoj ekonomiki v promyshlennosti na osnove statisticheskikh dannyh evropejskogo soyuza. *Alleya nauki*. 2019. T. 1. № 3 (30). S. 51 – 55.
3. Beschastnova O.V., Egorova M.V. Bazovye sostavlyayushchie, ih vzaimosvyazi i napravleniya razvitiya innovacionnoj sistemy RF. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*. 2011. № 22. S. 216 – 221.
4. Kozlov S.N. «Zelenaya» ekonomika kak faktor ustojchivogo razvitiya regiona. *Vestnik NGIEI*. 2020. № 4 (107). S. 55 – 65.
5. Halil M.R.A. Prioritety gosudarstvennoj politiki regulirovaniya ustojchivogo razvitiya i stimulirovaniya zelenoj ekonomiki. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2020. № 1. S. 176 – 182.
6. SHinkevich A.I., Vardanyan E.A. Puti sovershenstvovaniya mekhanizmov upravleniya ustojchivym social'no-ekonomicheskim razvitiem regiona. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*. 2013. T. 16. № 1. S. 307 – 310.

---

**THE CONCEPT OF THE DEVELOPMENT OF THE MODEL  
OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE TECHNOLOGICAL  
STRUCTURE AND THE CIRCULAR ECONOMY**

*Chekanova E.V., Assistant Professor,  
Vodolazhskaya E.L., Doctor of Economic Sciences  
(Advanced Doctor), Professor,  
Kazan National Research Technological University*

**Abstract:** currently, it is necessary to have a cross-cutting, rather than a fragmented system and a working multi-level model of management of high-tech industries with a target focus on ensuring stability in the conditions of economic crisis. The limits of efficiency improvement achieved in Russia in the conditions of the formed complex of technological structures actualize the interpretation of the theory of sustainability, based on considering it as a qualitatively new factor or a necessary condition for increasing the efficiency of economic systems as objective limits of efficiency improvement are reached due to traditional factors within the technological structure.

The integration of existing theories and the solution of related management problems are in demand in the management practice of most domestic enterprises, which determines the relevance. The scientific problem is characterized by a clear discrepancy between the demand for effective management mechanisms for high-tech industries in a crisis and the level of theoretical study of methodology, tools, technologies, methods and techniques in this field of management.

**Keywords:** innovation potential, circular economy, innovation overflow mechanism, industry

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА ПРИМЕРЕ НЕФТЯНОЙ КОМПАНИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ПАО «ТАТНЕФТЬ»

*Хисматуллина А.М., кандидат экономических наук, доцент,  
Ганькова Т.А.,  
Нижекамский химико-технологический институт*

**Аннотация:** в статье исследованы общетеоретические концепции, касающиеся анализа финансовой устойчивости и деловой активности. Среди вышеуказанных принципов можно выделить сущность, цели и задачи изучения предоставленной тематики. Предложен подход анализа фундаментальных параметров финансового состояния на базе вспомогательных, абсолютных коэффициентов, а также количественных инструментов. В качестве наглядного способа применения указанного подхода, использован хозяйственно-экономический субъект ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина. На основании соответствующего метода, обеспечено соотнесение данного субъекта к одному из четырех типов финансового положения. Впоследствии, полученную оценку сопоставили с трехфакторной моделью Альтмана. Пришли к заключению о состоянии нефтяной компании, касаясь устойчивости. Внедрены мероприятия, в которых особое внимание уделили оптимизации и последующему сохранению высокого коэффициента устойчивости компании. Вместе с тем обозначены положительные и отрицательные стороны применения упомянутого метода для оценки финансового регулирования предприятия. Общетеоретический аспект исследования проявился в трудах как зарубежных, так и отечественных ученых-экономистов, касаясь вопросов и диагностики организационно-экономической деятельности. Более того, в процессе изучения предлагаемой тематики имеет место использование не только учебно-методической литературы, но и материалов периодической печати.

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость, деловая активность, абсолютные и вспомогательные показатели, темп роста, качественные и количественные показатели, трехфакторная модель Альтмана

На этапе рассмотрения и прогнозирования деятельности, оптимальным решением для любой компании, служит выработка финансового положения и деловой активности, в том числе. Указанные параметры по большей части обеспечивают выстраивание так называемого отзыва рассматриваемой организации. Под ключевым элементом стабильности предприятия понимается понятие финансовой устойчивости, которая, в свою очередь, совершенствуется на протяжении всей деятельности промышленного предприятия. Финансовая устойчивость представляет собой некую особенность, свидетельствующую об устойчивом переизбытке доходов предприятия, которые превышают его расходы, в том числе, непосредственном маневрировании финансовыми средствами организации и их рациональном использовании, централизованном функционировании изготовления и формирования продукции.

Деловая активность представляет собой характеристику устойчивого состояния предприятия, включая в себя, при этом, определенные количественные и качественные факторы, выстраивающие сущность самой деловой активности и предприятия в целом.

Результативное становление, стандартизация и использование финансовых ресурсов выстраивают сущность финансовой устойчивости предприятия. Если даже собственные средства предприятия со-

ставляют 80%, а заемные средства, всего лишь, 20%, то предприятие можно считать преимущественным. Оценка способности предприятия уплачивать собственные задолженности, а также поддерживать право собственности самим предприятием в ближайшей перспективе составляют цель анализа финансовой устойчивости.

Выработка экономически рациональной степени производительности и выразительности применения возможностей предприятия, а также установление потенциала их увеличения составляют цель анализа деловой активности.

Финансовая устойчивость – это довольно обширное понятие. В связи с этим большинство ученых высказываются по поводу того, что собой представляет упомянутое определение.

Согласно трактовке В.В. Ковалева: «Экономическая стабильность полагается воспринимать, как возможность компании сохранять установочную совокупность источников средств» [7].

В свою очередь, Г.В. Савицкая наиболее полно и закончено раскрыла определение финансовой устойчивости как «возможности хозяйственного субъекта взаимодействовать и интенсифицироваться, а также поддерживать баланс активов и пассивов в колеблющейся естественной и окружающей среде, обеспечивающее способность оплачивать и инвестиционную привлекательность на долговременный период со стороны рискованной

допустимости» [5].

В теоретической и методической литературе распознаются всевозможные обозначения такого термина, как «деловая активность». В различные промежутки времени так же, как и с понятием «финансовая устойчивость», выделяют ряд высказываний, излагаемых учеными-экономистами.

Так, например, Ю. Брихэм в свое время оценивал деловую активность компании с помощью коэффициентов качества управления капиталом, и в то же время делал акцент на сопоставлении выявленных параметров с показателями среднеотраслевого уровня [4].

В свою очередь, Дж. К. Ван Хорн рассматривает методологию анализа деловой активности в возможности решения проблемы, касающейся бюджетного обеспечения [6].

Основополагающей задачей в изучении деловой активности, по мнению О.В. Ефимовой является рассматривание полного цикла оборота сырья, товара и денег любой организации [8].

Как финансовая устойчивость, так и деловая активность зависят от множества признаков, характеризующих их сущность в экономической среде и позволяющих выполнять определенные действия в зависимости от их распределения [1]. Среди них можно выделить основные признаки:

- экономический (подразумевающий охват результатом производительности путем интенсификации и применения интеллектуальных возможностей);
- активный (подразумевающий усовершенствование экономических итогов, осуществление вопросов долговременного формирования предприятий);
- прогрессивный (подразумевающий итог выполнения абсолютной политики, в стремлении к конкурентной борьбе и завоеванию новых сегментов рынка);
- приобретенный (подразумевающий достижение внутренней концепцией управления, отображение результативности организации производ-

ства);

- рыночный (подразумевающий увеличение системы рынков сбыта готовой продукции, ТРУ, удовлетворение потребностей их владельцев);
- внутренний (подразумевающий целесообразное применение производственных ресурсов внутри организации);
- внешний (подразумевающий подписание выгодных договоров и соглашений).

Наиболее обобщенный интегральный параметр финансовой устойчивости подразумевает собой избыточность или нехватку источников оснащения предприятия с целью установления резерва. Смысл определения экономической стабильности на основе вышеуказанного показателя состоит в том, чтобы проконтролировать использование полного ряда источников финансирования. Изучаемый коэффициент равен разности между размером средств и размером запасов.

Форму финансовой устойчивости компании дает возможность подчеркнуть так называемое оснащение источниками пополнения ее резервов, которые, в свою очередь, подразумевают расчет трех основных параметров.

Они трансформируются в трехфакторную модель Альтмана (М):

$$M = (\Delta\text{СОК}, \Delta\text{СДИ}, \Delta\text{ОИ}), \quad (1)$$

где функция формируется дальнейшим способом:

$$S(x) = \begin{cases} 1, & \text{если } x \geq 0, \\ 0, & \text{если } x \leq 0. \end{cases} \quad (2)$$

Модель Альтмана (англ. Altman model) представляет собой последовательность анализа многовариантности, подразумевающей возможность кризиса ликвидности организации [3].

На основе методики абсолютных показателей, предложенной Г.В. Савицкой, определим тип финансовой устойчивости ПАО «Татнефть» в предшествующем и отчетных годах [4]. Исходные данные берем из бухгалтерского баланса предприятия за 2018-2020 гг. Все полученные данные в результате проведения анализа представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Оценка вспомогательных и абсолютных показателей финансовой устойчивости ПАО «Татнефть» за 2018-2020 гг.**

| Показатели                 | 2018 год    | 2019 год    | 2020 год    | Отклонения (%) |               |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|---------------|
|                            |             |             |             | 2018-2019 гг.  | 2019-2020 гг. |
| Вспомогательные показатели |             |             |             |                |               |
| СОК=СК-ВОА                 | 254 660 271 | 176 428 907 | 238 071 834 | -30,72%        | 34,93%        |
| СДИ=СОК+ДКЗ                | 299 224 542 | 244 891 896 | 309 052 617 | -18,16%        | 26,20%        |
| ОИ=СДИ+ККЗ                 | 439 362 594 | 420 770 797 | 441 188 216 | -4,23%         | 4,85%         |
| Абсолютные показатели      |             |             |             |                |               |
| ΔСОК=СОК-3                 | 188 878 597 | 135 218 791 | 198 965 625 | -28,41%        | 47,14%        |
| ΔСДИ=СДИ-3                 | 233 442 868 | 203 681 780 | 269 946 408 | -12,75%        | 32,53%        |
| ΔОИ=ОИ-3                   | 373 580 920 | 379 560 681 | 402 082 007 | 1,60 %         | 5,93 %        |

Базируясь оценкой финансовой устойчивости ПАО «Татнефть» за 2018-2020 гг. представим трехмерную модель Альтмана и проведем сравни-

тельную оценку, опираясь на традиционные модели оценки показателей. Основные типы финансовой устойчивости представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Типы финансовой устойчивости**

| Тип финансовой устойчивости                                      | 3-х мерная модель  |
|--|--|
| 1) Абсолютная финансовая устойчивость<br>$S=\{1;1;1\}$           | $M1=(1;1;1)$<br>$\Delta COK \geq 0, \Delta CДИ \geq 0, \Delta OИ \geq 0$ |
| 2) Нормальная финансовая устойчивость<br>$S=\{0;1;1\}$           | $M2=(0;1;1)$<br>$\Delta COK < 0, \Delta CДИ \geq 0, \Delta OИ \geq 0$    |
| 3) Неустойчивое финансовое состояние<br>$S=\{0;0;1\}$            | $M3=(0;0;1)$<br>$\Delta COK < 0, \Delta CДИ < 0, \Delta OИ \geq 0$       |
| 4) Кризисное (критическое) финансовое состояние<br>$S=\{0;0;0\}$ | $M4=(0;0;0)$<br>$\Delta COK < 0, \Delta CДИ < 0, \Delta OИ < 0$          |

Следовательно, финансовая устойчивость ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина (2018-2020 гг.) за счет источников финансирования деятельности представляет собой к началу периода неустойчивое финансовое состояние, а к концу года уже абсолютную устойчивость, так как помимо собственного капитала, который увеличился на 58 429 592 тыс. руб. или на 10,21%, она прибегает к использованию заемных средств, которые в общей сумме снизились на (- 41 225 508) тыс. руб. или на (-16,87)%.

Исследование деловой активности компании служит основополагающим моментом, составляющим материальное положение предприятия. Оно

проводится путем измерения с помощью системы, включающей:

- критерии качества (присутствие стабильных беспрерывных поставщиков и потребителей готовых изделий, масштаб мировых рынков, конкурентоспособность компании и его непринужденная респектабельность);

- критерии количества (объемы производства ТРУ, рентабельность и величина активов, составляющие параметры абсолютности и относительности) [2].

Именно на основе количественных факторов выстраивается ориентировочное сопоставление за ряд определенных промежутков, представленное в табл. 3.

Таблица 3

**Оптимальное соотношение факторов деловой активности**

| Соотношение            | Условное обозначение   | Интерпретация  |
|------------------------|--|--|
| $Tп > Tв > Tа > 100\%$ | $Tп$ – темп роста прибыли (%);<br>$Tв$ – темп роста выручки от продаж товаров, работ, услуг (ТРУ) в %;<br>$Tа$ – темп роста активов (%). | Принимая во внимание иные параметры, следует указать, что прибыль должна возрастать более быстрыми темпами. Данное явление отражается в уменьшении издержек производства и рациональном использовании капитала и финансового положения компании. |

Следующим этапом нашего исследования является анализ деловой активности на базе количественных факторов, рассчитав темпы прироста трех основных показателей, такие как активы, вы-

ручка и прибыль от продаж. Для того чтобы осуществить предоставленное действие, воспользуемся финансовой отчетностью ПАО «Татнефть» за 2018-2020 гг. Все расчеты представлены в табл. 4.

Таблица 4

**Количественные факторы**

| Наименование показателя | 2018 г.     | 2019 г.     | 2020 г.     | Темп роста, % |         |         |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------|---------|
|                         |             |             |             | 2018 г.       | 2019 г. | 2020 г. |
| Прибыль от продаж (П)   | 265 139 118 | 265 121 815 | 129 896 415 | 164,322       | 99,994  | 48,995  |
| Выручка (В)             | 793 237 174 | 810 320 806 | 633 330 666 | 136,404       | 102,154 | 78,158  |
| Активы (А)              | 828 555 115 | 816 544 112 | 833 748 196 | 111,613       | 98,550  | 102,107 |



По результатам проведенного анализа деловой активности на основе ее количественных факторов за 2020 год наблюдается почти полное несоблюдение неравенства, так как темпы роста выручки опережают темпы роста прибыли на 29,16%, темпы роста активов опережают темпы роста выручки на 23,95% и, в свою очередь, превышают 100% на 2,11%. Подобный результат возник вследствие резкого давления со стороны окружающих факторов, в число которых входит возрастание не только налога на добавленную стоимость (НДС), но и акциза с курсом нефти.

Таким образом, по результатам проведенного анализа за анализируемый период (2018-2020 гг.) степень финансовой устойчивости и деловой активности ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина можно оценить как оптимальную.

Положительной стороной проанализированного в статье подхода оценки экономической ста-

бильности, а также деловой активности, основанные на базе абсолютных показателей и количественных параметров, служит удобство его использования. Отрицательной стороной является тот момент, что вышеуказанный способ выдает лишь частичный образ. Это возникает по причине отсутствия оценки параметров относительности.

Несмотря на это и исходя из вышеизложенного анализа следует указать, что исследуемой нефтяной компании предлагается повысить собственные средства путем уменьшения материальных затрат для своевременного увеличения нераспределенной прибыли. Кроме того, посредством перевода займов на краткосрочной основе в заемные средства долгосрочного периода, рекомендуется понизить указанные краткосрочные обязательства. Данную операцию, возможно, провести путем привлечения заемных платежей на долговременный период.

### Литература

1. Бернстайн. Анализ финансовой отчетности // *Финансы и статистика*. 2018. С. 560 – 624.
2. Губин В.Е., Губина О. Анализ финансово-хозяйственной деятельности // *ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. Профессиональное образование*. 2019. С. 291 – 336.
3. Евстигнеева И.О. Методика анализа деловой активности организации // *Молодой ученый*. Май, 2020. № 10 (90). С. 114 – 117.
4. Егиян К.А., Погорельская Т.А. Анализ подходов к определению понятия «деловая активность предприятия» и ее оценка в международной практике // *Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право*. 2018. № 21 (144). С. 143 – 148.
5. Кожевникова Г.Г. Сущность и назначение анализа финансового состояния предприятия в современных условиях хозяйствования // *Таврический научный обозреватель*. 2020. № 1-1 (6). С. 44 – 48.
6. Лалетина В.А. Деловая активность бизнеса в современном мире // *Актуальные вопросы экономических наук*. 2019. № 46. С. 147 – 151.
7. Шальнева М. Финансовая устойчивость организации: особенности классификации и факторы, влияющие на ее обеспечение // *Финансовая жизнь*. 2018. № 1. С. 79 – 84.
8. Юдникова Е.К. Анализ отечественных и зарубежных подходов интерпретации деловой активности // *Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований: Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции / Под общей ред. А.И. Вострецова*. 2019. Нефтекамск. 17 декабря 2019 года. С. 447 – 454.
9. Официальный сайт ПАО «Татнефть» [Электронный ресурс] // *Татнефть*. Режим доступа: <https://www.tatneft.ru>, свободный. (дата обращения: 29.01.2022)

### References

1. Bernstajn. Analiz finansovoj otchetnosti. Finansy i statistika. 2018. S. 560 – 624.
2. Gubin V.E., Gubina O. Analiz finansovo-hozyajstvennoj deyatel'nosti. ID «FORUM»: INFRA-M. Professional'noe obrazovanie. 2019. S. 291 – 336.
3. Evstigneeva I.O. Metodika analiza delovoj aktivnosti organizacii Molodoj uchenyj. Maj, 2020. № 10 (90). S. 114 – 117.
4. Egiyan K.A., Pogorel'skaya T.A. Analiz podhodov k opredeleniyu ponyatiya «delovaya aktivnost' predpriyatiya» i ee ocenka v mezhdunarodnoj praktike. Vestnik RGGU. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo. 2018. № 21 (144). S. 143 – 148.
5. Kozhevnikova G.G. Sushchnost' i naznachenie analiza finansovogo sostoyaniya predpriyatiya v sovremennykh usloviyah hozyajstvovaniya. Tavricheskij nauchnyj obozrevatel'. 2020. № 1-1 (6). S. 44 – 48.
6. Laletina V.A. Delovaya aktivnost' biznesa v sovremennom mire. Aktual'nye voprosy ekonomicheskikh nauk. 2019. № 46. S. 147 – 151.



7. SHal'neva M. *Finansovaya ustojchivost' organizacii: osobennosti klassifikacii i faktory, vliyayushchie na ee obespechenie. Finansovaya zhizn'*. 2018. № 1. S. 79 – 84.

8. YUdnikova E.K. *Analiz otechestvennyh i zarubezhnyh podhodov interpretacii delovoj aktivnosti. Nauka, obrazovanie, innovacii: aprobaciya rezul'tatov issledovaniy: Materialy Mezhdunarodnoj (zaochnoj) nauchno-prakticheskoy konferencii. Pod obshchej red. A.I. Vostrecova. 2019. Neftekamsk. 17 dekabrya 2019 goda. S. 447 – 454.*

9. *Oficial'nyj sajt PAO «Tatneft'» [Elektronnyj resurs]. Tatneft'. Rezhim dostupa: <https://www.tatneft.ru>, svobodnyj. (data obrashcheniya: 29.01.2022)*

---

## METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE ASSESMENT OF FINANCIAL STABILITY ON THE EXAMPLE OF OIL COMPANY OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN PJSC TATNEFT

*Khismatullina A.M., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Gankova T.A., Nizhnekamsk Branch of Kazan National Research Technological University*

**Abstract:** the article explores general theoretical concepts related to the analysis of financial stability and business activity. Among the above principles, one can single out the essence, goals and objectives of studying the provided topics. An approach to the analysis of the fundamental parameters of the financial condition based on auxiliary, absolute coefficients, as well as quantitative instruments, is proposed. As a visual way of applying this approach, the economic entity of PJSC Tatneft named after V.D. Shashin. Based on the appropriate method, the correlation of this entity to one of the four types of financial position is provided. Subsequently, the resulting estimate was compared with the three-factor Altman model. We came to a conclusion about the state of the oil company, with regards to sustainability. Measures were implemented in which special attention was paid to optimization and subsequent maintenance of a high stability factor of the company. At the same time, the positive and negative aspects of using the mentioned method for assessing the financial regulation of an enterprise are indicated. The general theoretical aspect of the study was manifested in the works of both foreign and domestic scientists, economists, regarding issues and diagnostics of organizational and economic activities. Moreover, in the process of studying the proposed topic, not only educational and methodological literature is used, but also materials from the periodical press.

**Keywords:** financial stability, business activity, absolute and auxiliary indicators, growth rate, qualitative and quantitative indicators, three-factor Altman model

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РЕГИОНА ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЖКХ

*Зимин В.А., доктор политических наук, профессор,  
Самарский национальный исследовательский  
университет им. академика С.П. Королева*

**Аннотация:** в статье освещается деятельность органов власти региона в сфере привлечения частных инвестиций в ЖКХ. Рассматриваются основные принципы деятельности в сфере государственно-частного партнерства, описывается суть привлечения инвестиций в регион, анализируются основные нормативно-правовые акты области, которые регулируют данную сферу. Также в статье описаны все интернет-платформы, на которых инвесторы могут ознакомиться с проектной документацией, задать вопросы, а также иным образом взаимодействовать с органами государственной власти по заявленным вопросам. Автором подчеркивается значимость и важность денежных средств частных инвесторов для реализации инвестиционных проектов, на фоне защиты и соблюдения их прав и интересов, защиты вложений от всех видов рисков. Также в представленной статье показано как в Самарской области происходит развитие государственно-частного партнерства (ГЧП) в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Автор подчеркивает, что в области применяются различные инструменты, методы и механизмы для развития данного сектора, созданы различные службы и ведомства, координирующие деятельность всех сторон соглашения о государственно-частном партнерстве. Более того, автор подчеркивает, что на территории региона сегодня планомерно развивается нормативно-правовая база, формируется институциональная среда, накапливается опыт реализации проектов в сфере ЖКХ. Автор упоминает о том, что в 2017-2021 годах Самарская область занимала верхние строчки в Российской Федерации в рейтинге Национального центра государственно-частного партнерства, что позволяет говорить об эффективности осуществления деятельности данного рода в регионе, а также ее планомерном развитии.

**Ключевые слова:** Самарская область, органы госвласти, государственно-частное партнерство, ЖКХ, инвестиции

Известно, что государственное управление находит свое распространение на множество сфер общественной жизни. В частности, на экономическую, а также на духовную, социальную и политическую. Государственное управление тесно взаимосвязано с формированием механизма, направленного на правовую регламентацию взаимоотношений между всеми членами общества, в том числе, необходимого им для удовлетворения ими всех своих потребностей [11, с. 77].

В качестве ключевой задачи государственных органов в сфере ЖКХ, сегодня выступает формирование системы нормативного регулирования, которая призвана обеспечивать максимально эффективное развитие, равно как и функционирование данной отрасли. К числу таких направлений, кроме прочего, можно отнести привлечение инвестиционных ресурсов.

На территории анализируемого региона почти во всех муниципальных образованиях действуют программы так называемого «комплексного развития», которые приняты в отношении объектов и систем коммунального хозяйства. В частности, речь идет о системах водоотведения и водоснабжения, об объектах теплоснабжения, а также об иных объектах данной сферы и сферы энергетики, которые находятся в собственности органов муниципальной

власти и передаются в рамках концессионных соглашений.

В Самарском регионе в 2015 году был разработан комплекс мер («Дорожная карта») по развитию ЖКХ. Данные меры направлены на то, чтобы на практике реализовать проект системной реформы, который направлен на привлечение инвестиционных средств, являющихся необходимостью для развития сферы ЖКХ в целом и на модернизацию коммунального комплекса в частности. В данном случае также применяются концессионные соглашения, которые были рассмотрены ранее.

В качестве наиболее распространенного и весьма часто применяющегося механизма экономического развития области сегодня выступает государственно-частное партнерство. Значение данного механизма является весьма высокой и с каждым годом его значимость только растет. Для реализации данного механизма свою деятельность выполняет уполномоченный орган в сфере подготовки, координации и сопровождения проектов в области государственно-частного партнерства. Стоит отметить, что на территории региона таким органом выступает министерство экономического развития, инвестиций Самарской области, имеющее множество структурных отделов.

Кроме того, на территории области сформирована нормативно-правовая база в области государственно-частного партнерства. Ярким примером НПА подобного рода является Постановление Правительства Самарской области от 24.06.2009 года, которым была утверждена Концепция реализации проектов, которые основываются на принципах государственно-частного партнерства (сокращенно-ГЧП). В указанном документе свое отражение нашла система нормативно-правовой регламентации отношений, возникающих между органами государственной власти и частными предпринимателями в сфере реализации тех проектов, которые изначально сформированы под модель ГЧП. Также данная Концепция отражает доктрину регулирования основных аспектов партнерства подобного рода применительно к территории области.

Отметим, что на основе данной концепции, на территории области также был принят закон «Об участии Самарской области в государственно-частных партнерствах». Данный закон содержит ключевые механизмы и принципы взаимодействия органов государственной власти со всеми частными инвесторами. Представляется, что реализация этого механизма на практике сумела существенно снизить имеющиеся риски вложения средств частных инвесторов, а также повысить привлекательность для инвесторов в части вложения ими своих денежных ресурсов. Из анализа текста данного закона следует, что ключевая цель данной деятельности и ее правовой регламентации состоит в формировании ряда условий, наличие которых является объективной необходимостью в целях привлечения инвестиций. Речь в данном случае идет о таких инвестициях, которые направляются для реализации инвестиционных проектов региона, являющихся социально значимыми. Представляется, что в качестве итога реализации данных проектов будет выступать экономический рост и улучшение качества жизни в регионе, общее повышение эффективности использования государственного и муниципального имущества. Также цель регулирования отношений, содержащихся в данном законе состоит в том, чтобы обеспечить плановое повышение качества услуг, товаров и работ, которые оказываются и реализуются на территории области [1].

Суть государственно-частного партнерства, что явно следует из названия данной системы, заключается в том, что органы государственной власти и ряд частных партнеров, как правило, субъектов предпринимательства, заключают соглашения о реализации того или иного проекта, обладающего социальной значимостью. Согласно закону Самарской области «Об участии Самарской области в

государственно-частных партнерствах» от 27 мая 2010 года, под таким соглашением стоит понимать договор о взаимовыгодном сотрудничестве, имеющем направленность на осуществление деятельности, которая во многом основана на непосредственном участии региона в системе государственно-частного партнерства. Как уже отмечалось ранее, данный договор заключается между частными партнерами в лице организаций и предпринимателей и органами государственной власти, в частности, уполномоченными органами исполнительной власти Самарской области [1].

Правовые нормы в сфере защиты прав инвесторов, в том числе, в сфере правового регулирования механизмов, направленных на поддержку инвестиционной деятельности, содержатся сегодня в следующих НПА региона:

- от 16.03.2006 №19-ГД «Об инвестициях и государственной поддержке инвестиционной деятельности в Самарской области»;
- от 25.11.2003 №98-ГД «О налоге на имущество организаций на территории Самарской области»;
- от 07.11.2005 №187-ГД «О пониженных ставках налога на прибыль организаций, зачисляемого в областной бюджет».

Кроме того, соответствующие нормы содержатся в ряде Постановлений Правительства Самарской области. Примером является Постановление «О порядке заключения инвестиционного меморандума между Правительством Самарской области инвестиционные проекты» от 18.09.2014 № 582.

Инвесторы из числа лиц, реализующих в регионе проекты инвестиционной направленности, получают комплексную поддержку со стороны органов власти. Меры государственной поддержки оказываются таким инвесторам на каждом этапе реализации проекта, что видится вполне обоснованным, а к числу мер поддержки подобного рода вполне можно отнести государственные гарантии, а также различные субсидии, компенсации и льготы. Нередко таким инвесторам оказывается помощь кураторов, а также различные меры поддержки, которые имеют организационный характер. В свою очередь, показателями оценки инвестиционной привлекательности региона являются: показатели в сфере демографической обстановки, экономическое развитие региона, а также развитие коммерческой и инвестиционной инфраструктуры, показатели рыночной системы, уровень безопасности и эффективности инвестиционной деятельности [10, с. 296-298]. В общей сложности – это широкий спектр показателей, определяющих отток капитала и приток инвестиций. Однако что касается инвестиционной привлекательности ре-

гиона в целом, то в качестве ее показателей выступают инвестиционный риск и инвестиционный капитал [6, с. 148-149].

В целях максимально быстрого и эффективного решения вопросов, которые возникают в рамках осуществления инвестиционной деятельности, на сегодняшний день создан специальный канал связи между инвесторами, а также руководством области. Связь осуществляется через интернет-приемную Губернатора Самарской области и Правительства Самарской области (<http://www.samregion.ru>)

На территории региона функционирует Совет в сфере улучшения и общей оптимизации инвестиционного климата на территории Самарской области. В качестве руководителя данного Совета выступает Губернатор Самарской области. Совет выполняет широкую совокупность важных и социально значимых полномочий и функций. К числу важнейших из них стоит отнести формирование практических рекомендаций, которые направлены на обеспечение планомерного снижения ряда административных барьеров, в том числе, в части сокращения сроков и упрощения процедуры получения пакета разрешительных документов для реализации того или иного инвестиционного проекта и стимулировании таковых [2]. Кроме того, при Совете свою деятельность осуществляет рабочая группа, которая занимается инвестиционными проектами. Деятельность данной рабочей группы зачастую направлена на то, чтобы обеспечить согласованные действия всех органов исполнительной власти при рассмотрении инвестиционных проектов и их планируемых результатов в регионе.

В практической деятельности, передача муниципальных объектов, которые относятся к объектам коммунальной инфраструктуры, осуществляется на базе концессионных соглашений или на базе договоров аренды. В данном случае активно применяются положения Федерального закона от 21.07.2005 №115-ФЗ «О концессионных соглашениях», что представляется вполне естественным. В свою очередь, Правительство Самарской области приняло различные акты, которые также осуществляют правовое регулирование отношений, связанных с взаимоотношениями в рамках государственно-частного партнерства. Примером является Постановление Правительства Самарской области от 21.07.2015 №443 «О мерах по реализации отдельных положений Федерального закона «О концессионных соглашениях» на территории Самарской области». Указанный документ утвердил общий порядок действий органов исполнительной власти муниципальных образований в субъекте РФ при подготовке, а также в рамках за-

ключения концессионного соглашения. Этим документом был утвержден порядок действий органа исполнительной власти муниципального образования в случае подготовки и заключения концессионного соглашения. Например, в данном документе содержится порядок утверждения объектов, которые будут переданы в рамках концессионных соглашений, а также порядок рассмотрения обращения лиц, которые обратились с целью заключения такого соглашения.

Порядок действий органов исполнительной власти региона и органов местного самоуправления на территории Самарской области при подготовке, изменении, а также заключении концессионных соглашений имеет следующий вид: концедентом в них выступает МО Самарской области, а концессионером является частная фирма. Третьей стороной в данных правоотношениях будет являться Самарская область, которая принимает участие в качестве третьей стороны соглашения в отношении объектов горячего водоснабжения, теплоснабжения, водоотведения и централизованных систем коммунального назначения [3].

Постановлением Правительства Самарской области от 24.03.2016 №131 «Об утверждении Порядка определения формы реализации проектов с использованием механизмов государственно-частного партнерства, концессионных соглашений и иных форм государственно-частного взаимодействия, планируемых к реализации на территории Самарской области, и мониторинга их реализации» утвержден порядок, который назван в данном документе.

Стоит отметить, что подготовка проектов в сфере государственно-частного партнерства ведется в настоящее время по следующим договорно-правовым формам: концессионные соглашения, соглашения о государственно-частном партнерстве, а также различные договорные формы, например, лизинговые соглашения. Представляется, что положительный опыт Самарской области в данном сегменте во многом обусловлен тем, что на территории региона было выстроено грамотное взаимодействие между ведомствами, что позволило гарантировать формирование единой позиции по проектам как у профильного ведомства, так и у уполномоченного органа. Очевидно, что это также позволяет избежать таких ошибок, которые непосредственно связаны с ошибочным пониманием целей и задач, стоящих перед проектом.

Представляется, что каждый из проектов, который сегодня предлагается для реализации механизмов государственно-частного партнерства является индивидуальным. На этом фоне, особой важностью обладает работа, которая связана с подготовкой к осуществлению проекта. Например,

особую важность имеет первоначальный этап, в рамках которого осуществляется формирование необходимого пакета документации, а также проведение их комплексного анализа. Одновременно с этим, не меньшей значимостью обладает и другие этапы подготовительной работы и реализации проектов. Например, особое значение имеет определение ответственных исполнителей и сроков в сфере подготовки и дальнейшей реализации такого проекта, как «дорожная карта». В рамках данного проекта должны быть указаны не только процедуры в сфере конкурсного отбора для реализации проекта, но и промежуточные работы в сфере имущественных и земельных вопросов. К числу таких вопросов можно отнести такие вопросы, как освобождение земельного участка, оформление всей необходимой документации, изменение правового режима земли и ее назначения и иные [13]. По вопросам, которые возникают на этапах подготовки, заключения, а также мониторинга и реализации проектов в сфере государственно-частного партнерства, заявители обращаются в министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области [4].

Также стоит указать на то, что ежегодно распоряжениями Правительства Самарской области утверждается перечень тех объектов, в отношении которых планируется заключить концессионные соглашения. Данный перечень стоит рассматривать как оферту для представителей частного бизнеса, так как для реализации проектов планируется привлекать инвестиционные средства.

Для правового регулирования процесса, направленного на выстраивание взаимоотношений, складывающихся между местными и региональными органами власти на территории региона, принято Постановление Правительства Самарской области от 01.07.2016 №338 «О реализации отдельных положений Федерального закона «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» на территории Самарской области». В этом постановлении отражены основные полномочия, а также обязанности публичного партнера в лице Самарской области, равно как и определены полномочия министерства экономического развития и инвестиций Самарской области как уполномоченного органа [5]. Указанные выше нормативно-правовые акты Правительства Самарской области полностью регламентируют порядок действий публичного партнера в рамках подготовки проектов государственно-частного партнерства.

На этом фоне необходимо более детально рассмотреть основные этапы, а также основные усло-

вия заключения концессионных соглашений, получивших широкое распространение в сфере жилищно-коммунального хозяйства на территории региона.

В состав объекта концессионного соглашения может входить недвижимое имущество с незарегистрированным правом муниципальной или государственной собственности, однако его балансовая стоимость в данном случае едва ли может превышать 50% балансовой стоимости всего имущества, которое выступает в качестве объекта концессионного соглашения.

Самарская область участвует в качестве третьей стороны в концессионных соглашениях в отношении объектов коммунальной инфраструктуры, концедентом в которых выступает одно из муниципальных образований Самарской области.

В качестве органа, который наделен полномочиями в сфере подготовки, а также координации и сопровождения проектов в сфере государственно-частного партнерства, а также концессионных соглашений на территории региона, выступает министерство экономического развития, инвестиций Самарской области, о чем уже говорилось ранее.

Концедент в данном случае должен подготовить решение органа местного самоуправления относительно передачи в концессию определенных объектов коммунальной инфраструктуры, а также проект концессионного соглашения и конкурсную документацию. Данный пакет документации должен быть направлен им на согласование в министерство экономического развития, инвестиций Самарской области. Также концедент должен обратиться в Департамент ценового и тарифного регулирования Самарской области для согласования метода и значений долгосрочных параметров регулирования деятельности концессионера.

Процесс согласования в органе исполнительной власти может быть цикличным, а срок прохождения процедуры согласования находится в прямой зависимости от качества подготовки документации органами местного самоуправления. Как правило, срок согласования может составлять от одного до шести месяцев включительно. После получения согласований, концедент приступает к организации и проведению различных конкурсных процедур. Этот процесс, как показывает практика, длится порядка двух месяцев.

Наряду с принятием нормативно-правовых актов, регламентирующих взаимодействие сторон при государственно-частном партнерстве, Правительство Самарской области привлекает в регион средства специализированных фондов для участия в финансировании проектов государственно-частного партнерства, реализуемых на территории

Самарской области.

В двух инвестиционных проектах, реализуемых в форме концессионных соглашений, заключенных ООО «СамРЭК-Эксплуатация» с администрацией м. р. Сергиевский Самарской области и администрацией м. р. Красноармейский Самарской области в отношении объектов водоснабжения, были привлечены средства федерального Фонда содействия реформированию ЖКХ, а также средства регионального и местного бюджетов. Кроме того, в настоящее время есть планы по привлечению инвестиционных средств для реализации проекта под названием «Оздоровление реки Волги», а также на строительство ряда очистных сооружений в г. Самара, находящихся сегодня на концессии у ООО «Самарские коммунальные системы».

Стоит отметить, что за последние три календарных года на территории региона было реализовано 12 проектов по программам ГЧП, что позволило не только создать дополнительные рабочие места (1700 мест), но и привлечь инвестиционные средства (более 8 млрд. рублей). Полагаем, что отлаженные механизмы ГЧП в области позволили Самарской области стать победителем конкурса в номинации «Лучший субъект по уровню развития государственно-частного партнерства» [9].

Одним из самых значительных проектов, реализуемых в Самарском регионе в рамках ГЧП, стала реконструкция городских очистных канализационных сооружений (г. о. Самара), инвестором которой были ООО «Самарские коммунальные системы». Большим успехом для Самарской области была модернизация очистных сооружений.

В регионе с 2016 г. также действует программа, направленная на то, чтобы обеспечить поддержку улучшения и модернизации коммунальных объектов малых городов области, численность которых не превышает 250 тысяч жителей.

Успешно реализуется региональная программа капитального ремонта. В этом направлении Самарская область одной из первых в стране приступила к этой работе [7].

Эффективность системы финансового менеджмента хозяйствующего субъекта во многом определяется тем, насколько эффективно осуществляется управление денежными потоками. Стоит отметить, что эффективное управление денежными потоками позволяет существенно повысить уровень финансовой гибкости и устойчивости любого предприятия [12, с. 119]. Более того, положительное влияние ГЧП испытывает на себе и население области, так как все расходы на модернизацию данной системы возлагаются не на население области, а покрываются за счет реализуемых инвестиционных проектов. Также положительный результат данных проектов состоит в том, что при

реализации проектов часто применяется высокоэффективное и современное оборудование, что обеспечивает успешность и качество такой модернизации. Впоследствии это замедляет рост тарифов на коммунальные услуги за счет снижения потерь, что также актуально и полезно для населения.

Основными принципами участия области в системе ГЧП выступают такие принципы, как: во-первых, это исключительная договорная основа отношений, которые возникают в рамках такого взаимодействия. Во-вторых, это целевая направленность данных отношений на то, чтобы улучшить качество жизни населения региона, улучшить состояние социальной инфраструктуры. В-третьих, это эффективное и целевое использование бюджетных средств, а также эффективное и целевое использование имущества, находящегося на балансе органов исполнительной власти. В-четвертых, это равноправие интересов всех сторон и их соблюдение. В-пятых, это принцип надлежащего исполнения своих обязательств, к числу которых относят исполнение в полном объеме и в срок. В-шестых, это добросовестность и взаимная выгода при сотрудничестве ГЧП, а также равномерное распределение рисков. Кроме того, к числу принципов ГЧП можно отнести доступность информации о соответствующих проектах, а также удовлетворение общественных и государственных потребностей реализацией инвестиционных проектов.

Важно понимать, что органы государственной власти традиционно особое внимание уделяют проведению предварительных консультационных и иных мероприятий, а также определению мнения представителей бизнес-сообщества и общественных организаций в сфере обсуждения проектов и их результатов. Участие в данных процессах представителей от бизнес-сообщества приобретает особую важность, так как оно не только актуализирует принимаемые решения, но и формирует определенность системы для всех ее участников.

В целях реализации инвестиционной политики на территории региона были созданы следующие институты развития:

– ОАО «КРСО» – является государственным оператором в сфере сопровождения крупных стратегических инвестиционных проектов, а также в сфере поиска инвесторов для их практической реализации.

– НО «АПИ» – региональный оператор в сфере консультирования, а также индивидуального сопровождения и взаимодействия с инвесторами на основе принципа «Одного окна». Также компания занимается поиском и привлечением инвестиций в

зависимости от того, какова реальная потребность региона в инвестициях.

В свою очередь, для обеспечения защиты и предоставления гарантий со стороны государства для инвесторов и предпринимателей, на территории Самарской области сформирован институт Уполномоченного по защите прав предпринимателей в Самарской области. Также для достижения заявленной цели был принят соответствующий закон и открыта общественная приемная омбудсмена в сфере защите предпринимателей в РФ. На официальном сайте Министерства экономического развития, инвестиций Самарской области на современном этапе развития содержится база данных по всем инвестиционным проектам, равно как база данных производственных участков и площадей, которые свободны для реализации на них инвестиционных проектов. В базе данных также содержатся вся документация по данным объектам, а ее обновление осуществляется на постоянной основе. Более того, инвесторы могут воспользоваться информационным ресурсом «Портал ГЧП», в котором всегда содержатся данные по всем проектам.

В завершении стоит отметить, что Правительство

Самарской области принимаются различные планы и программы по созданию благоприятных условий для инвестиционной деятельности в регионе, действует «Инвестиционная стратегия», разработан Стандарт деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, что во многом направлено на формирование и дальнейшее поддержание благоприятного инвестиционного климата на территории Самарской области. Во многом благодаря такой поддержке инвесторов государственными органами в Самарской области успешно развивается государственно-частное партнерство. В 2017, 2019 и 2021 годах Самарская область заняла первое место в рейтинге регионов РФ по уровню развития государственно-частного партнерства [8, 14].

Очевидно, что на современном этапе развития все органы государственной власти Самарской области осуществляют широкий спектр достаточно активных действий, которые направлены на привлечение инвестиций для развития ЖКХ. В то же время, данная деятельность пока лишена совершенства, что во многом обуславливает необходимость ее дальнейшего совершенствования.

### Литература

1. Об участии Самарской области в государственно-частных партнерствах: Закон Самарской области от 29.06.2010 г. (в ред. от 19.05.2014 № 57-ГД) // СПС «КонсультантПлюс».
2. Совет по улучшению инвестиционного климата в Самарской области: Постановление Губернатора Самарской области от 05.03.2013 № 56 // СПС «КонсультантПлюс».
3. О мерах по реализации отдельных положений Федерального закона «О концессионных соглашениях» на территории Самарской области: Постановление Правительства Самарской области от 21.07.2015 № 443 // СПС «КонсультантПлюс».
4. Об утверждении Порядка определения формы реализации проектов с использованием механизмов государственно-частного партнерства, концессионных соглашений и иных форм государственно-частного взаимодействия, планируемых к реализации на территории Самарской области и мониторинга их реализации: Постановление Правительства Самарской области от 24.03.2016 № 131 // СПС «КонсультантПлюс».
5. О реализации отдельных положений Федерального Закона «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» на территории Самарской области: Постановление Правительства Самарской области от 01.07.2016 № 338 // СПС «КонсультантПлюс».
6. Ахтаржиева А.А. Современные подходы к оценке инвестиционной привлекательности региона // Вестник УТАЭС. Наука, образование, экономика. Серия «Экономика». 2014. № 1 (7). С. 148 – 149.
7. В Самарской области обсудили актуальные вопросы государственно-частного партнерства в сфере ЖКХ [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: <http://www.sgubern.ru>
8. Гольдина Т. Самарская область признана лидером по развитию государственно-частного партнерства [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: <http://www.63.ru.news>
9. Житяева Е.С., Гусева М.С. Современные тенденции развития государственно-частного партнерства в социальной сфере Самарской области // Региональная экономика и управление. 2016. № 4 (16). [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: <https://www.regrazvitie.ru/sovremennye-tendentsii-razvitiya-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-sotsialnoj-sfere-samarskoj-oblasti/>.
10. Зимин В.А. Инвестиционный климат регионов РФ, его основные показатели // Теория и практика общественного развития. 2013. № 5. С. 296 – 298.

11. Зимин В.А. Политические модернизационные процессы в Российской Федерации // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2012. № 12 (26). Ч. 2. С. 74 – 79.

12. Кеменов В.А., Зимин В.А. Интегральная оценка эффективности управления денежными потоками строительной организации // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2012. № 3-1. С. 119 – 124.

13. Кобенко А.В. Наша совместная задача – сформировать экономику, лояльную к инвестиционным проектам с длительной окупаемостью [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.docviewer.yandex.ru/view/110513470>

14. Самарская область признана лучшей в России по итогам работы с механизмом ГЧП в 2021 году. [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: [www.progorodsamara.ru](http://www.progorodsamara.ru)

### References

1. *Ob uchastii Samarskoj oblasti v gosudarstvenno-chastnyh partnerstvah: Zakon Samarskoj oblasti ot 29.06.2010 g. (v red. ot 19.05.2014 № 57-GD). SPS «Konsul'tantPlyus».*

2. *Sovet po uluchsheniyu investicionno klimata v Samarskoj oblasti: Postanovlenie Gubernatora Samarskoj oblasti ot 05.03.2013 № 56. SPS «Konsul'tant Plyus».*

3. *O merah po realizacii ot del'nyh polozhenij Federal'nogo zakona «O koncessionnyh soglasheniyah» na territorii Samarskoj oblasti: Postanovlenie Pravitel'stva Samarskoj oblasti ot 21.07.2015 № 443. SPS «Konsul'tant-Plyus».*

4. *Ob utverzhdenii Poryadka opredeleniya formy realizacii projektov s ispol'zovaniem mekhanizmov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva, koncessionnyh soglashenij i inyh form gosudarstvenno-chastnogo vzaimodejstviya, planiruemyh k realizacii na territorii Samarskoj oblasti i monitoringa ih realizacii: Postanovlenie Pravitel'stva Samarskoj oblasti ot 24.03.2016 № 131. SPS «Konsul'tantPlyus».*

5. *O realizacii ot del'nyh polozhenij Federal'nogo Zakona «O gosudarstvenno-chastnom partnerstve, municipal'no-chastnom partnerstve v Rossijskoj Federacii i vnesenii izmenenij v ot del'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii» na territorii Samarskoj oblasti: Postanovlenie Pravitel'stva Samarskoj oblasti ot 01.07.2016 № 338. SPS «Konsul'tantPlyus».*

6. *Ahtarzhieva A.A. Sovremennye podhody k ocenke investicionnoj privlekatel'nosti regiona. Vestnik UTAES. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya «Ekonomika». 2014. № 1 (7). S. 148 – 149.*

7. *V Samarskoj oblasti obsudili aktual'nye voprosy gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v sfere ZHKKH [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa. URL: <http://www.sgubern.ru>*

8. *Gol'dina T. Samarskaya oblast' priznana liderom po razvitiyu gosudarstvenno-chastnogo partnerstva [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa. URL: <http://www.63.ru.news>*

9. *ZHityaeva E.S., Guseva M.S. Sovremennye tendencii razvitiya gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v social'noj sfere Samarskoj oblasti. Regional'naya ekonomika i upravlenie. 2016. № 4 (16) [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa. URL: <https://www.regrazvitie.ru/sovremennye-tendentsii-razvitiya-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-sotsialnoj-sfere-samarskoj-oblasti/>.*

10. *Zimin V.A. Investicionnyj klimat regionov RF, ego osnovnye pokazateli. Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya. 2013. № 5. S. 296 – 298.*

11. *Zimin V.A. Politicheskie modernizacionnye processy v Rossijskoj Federacii. Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki. Tambov: Gramota, 2012. № 12 (26). CH. 2. S. 74 – 79.*

12. *Kemenov V.A., Zimin V.A. Integral'naya ocenka effektivnosti upravleniya denezhnymi potokami stroitel'noj organizacii. RISK: Resursy, informaciya, snabzhenie, konkurenciya. 2012. № 3-1. S. 119 – 124.*

13. *Kobenko A.V. Nasha sovmestnaya zadacha – sformirovat' ekonomiku, lojal'nyu k investicionnym projektam s dlitel'noj okupaemost'yu [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: URL: <http://www.docviewer.yandex.ru/view/110513470>*

14. *Samarskaya oblast' priznana luchshej v Rossii po itogam raboty s mekhanizmom GCHP v 2021 godu. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa. URL: [www.progorodsamara.ru](http://www.progorodsamara.ru)*



---

## ACTIVITIES OF PUBLIC AUTHORITIES OF THE REGION TO ATTRACT PRIVATE INVESTMENT IN HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

*Zimin V.A., Doctor of Political Sciences (Advanced Doctor), Professor,  
Samara National Research University  
named after academician S.P. Korolev*

**Abstract:** the article highlights the activities of the regional authorities in the field of attracting private investment in housing and communal services. The main principles of activity in the field of public-private partnership are considered, the essence of attracting investments to the region is described, the main regulatory legal acts of the region that regulate this area are analyzed. The article also describes all Internet platforms where investors can familiarize themselves with project documentation, ask questions, and otherwise interact with public authorities on the issues raised. The author emphasizes the significance and importance of private investors' funds for the implementation of investment projects, against the background of protecting and observing their rights and interests, protecting investments from all types of risks. Also, the presented article shows how the development of public-private partnership (PPP) in the field of housing and communal services is taking place in the Samara region. The author emphasizes that various tools, methods and mechanisms are used in the region for the development of this sector, various services and departments have been created to coordinate the activities of all parties to the public-private partnership agreement. Moreover, the author emphasizes that the regulatory and legal framework is systematically developing in the region today, the institutional environment is being formed, and experience is accumulating in the implementation of projects in the housing and communal services sector. The author mentions that in 2017-2021 the Samara region occupied the top lines in the Russian Federation in the rating of the National Center for Public-Private Partnerships, which allows us to speak about the effectiveness of this kind of activity in the region, as well as its systematic development.

**Keywords:** Samara region, state authorities, public-private partnership, housing and communal services, investments

## ТЕНДЕНЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ КАК НОВАЯ ФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ БУДУЩЕГО

*Сафиуллин Л.Н., доктор экономических наук, профессор,  
Сахбиева А.И., кандидат экономических наук, доцент,  
Зарифова И.А.,  
Казанский (Приволжский) федеральный университет*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются тенденции изменений предпочтений молодых потребителей в период активной цифровизации человечества, а также последствия и влияния новых реалий на покупательскую способность и ориентированность. Представленное исследование направлено на выявление основных тенденций потребительского поведения среди молодого поколения и анализ трендов глобального рынка. В современном бизнесе важным считается максимально персонализировать своего потребителя, выявить конкретный товар или услугу для него, удовлетворить его потребность. Люди стремятся все к большей самоидентификации и самовыражению. Данная концепция лежит в основе анализа молодежных течений в сфере ритейла, поэтому целью исследования является исследовать тенденции потребительского поведения. Для осуществления этой цели был проведен статистический опрос, проанализированы результаты опроса и сделаны выводы по потребительским предпочтениям молодых покупателей.

**Ключевые слова:** потребительское поведение, молодежь, цифровизация, ритейл, онлайн покупки, потребительские предпочтения, экологичность товара, экономические тренды

Эпоха цифровизации экономики берет свое начало в конце 1960 годов, когда индустрии начали активно переводить механическое хранение информации в электронные носители. Данная технология является огромным преимуществом для бизнеса, потому что тысячи файлов могут с легкостью передаваться между людьми, необходимая информация всегда будет доступна и люди её активно поглощают.

В России люди до 35 считаются молодежью, эта категория населения является активными пользователями всемирной сети. Всё больше людей доверяет своим любимым блогерам и другим онлайн деятелям, поэтому рекламодатели все чаще стараются продвигать свой товар через лояльную аудиторию. Доступность информации играет свою роль в ознакомлении с товаром, так, на просторах Интернета можно найти множество популярных сайтов с отзывами и рекомендациями покупателей. Но также не стоит забывать о том, что часть из подобных обзоров может быть спланированно куплена рекламодателями.

Тренды цифровой экономики постепенно вытесняют розничную торговлю в классическом понимании - около 36% населения Земли пользуются только онлайн способом покупки нужных товаров, и с каждым годом этот процент растет. [1] Однако, это не означает что магазины постепенно уходят с рынка. После ограничений связанных с пандемией в 2020 году большинство покупателей вернулись к обычному шопингу, поэтому появилось такое понятие как гибридный шопинг, в котором люди имеют возможность делать часть покупок онлайн

и часть совершать в офлайн формате. Стоит отметить, что иметь возможность гибридного шопинга у продавца уже не является чем-то прогрессивным, скорее это новая реальность.

Как известно, пандемия продолжает влиять на жизнь покупателей, а особенно на молодое поколение, потому что в 21 веке мобильность и возможность быть в любом месте в максимально короткий промежуток времени является характерной чертой для молодежи.

Ограничения связанные с пандемией заставили магазины искать новые способы торговли, закрывать розничные точки и делать акцент на онлайн доставку и склады, где хранился бы их товар. Конечно, такие сервисы как Amazon остались в огромном плюсе, потому что онлайн шопинг по факту стал одним из немногих способов совершения покупок в современном мире. Для молодежи это особенно актуальный вопрос, потому что почти вся их жизнь проходит за смартфоном, где происходит обмен информации, общение и досуг. Другими словами смартфон стал другой реальностью, которая имеет прикладное отношение к реальному миру. Поэтому в данном исследовании был проведен опрос с использованием Google Forms, в котором было выделено 5 основных вопросов связанных со значимостью онлайн покупок для молодежи. Опросник содержал следующие вопросы:

1) Осуществляете ли Вы покупки онлайн посредством сети интернет?

2) Как часто Вы покупаете онлайн посредством сети интернет?

- 3) Пользуетесь ли соц.сетями?
- 4) Какими соц.сетями предпочитаете пользоваться?
- 5) Какое время ежедневно тратите на контент в соцсетях, YouTube, сайты интернет?

В данном опросе приняло участие 102 человека, которые состоят в возрастной группе от 18 до 35 лет, проживающих в городе Казань. Самой яркой статистикой стал ответ на вопрос пользования социальными сетями, 100% опрошиваемых подтвердили, что имеют аккаунты в различных сервисах. Также более чем 93% анкетированных людей подтвердили, что активно совершают покупки в Интернете и около 44% делают это каждый месяц. В то время как для русской аудитории самой популярной социальной сетью является ВКонтакте. Более того, 45% опрошиваемых тратят на различный контент по 4-5 часов ежедневно.

Из этой информации можно сделать вывод о том, что даже со снятием ограничений связанных с пандемией люди всё ещё активно продолжают покупать товары онлайн. Однако теперь приятным бонусом является возможность посещать магазины или делать заказы в формате 50/50 – покупать онлайн, а забирать из розничной точки. Что касается социальных сетей, феномен блогеров и их информационных курсов, с информацией, казалось бы, доступной всем. По большей части это течение особенно популярным является в России, в частности из-за особенностей правового поля в нашей стране, так как люди могут назвать любые списки с информацией “собственным” и “уникальным” продуктом. Молодежь доверяет лидерам мнений в Инстаграм, которые в свою очередь не придают большого внимания качеству предоставляемых услуг. Достаточно лишь создания ажиотажа вокруг своего продукта, чтобы молодежь могла проникнуться искренностью блогера. Это говорит о том, что молодое поколение очень близко воспринимает любого рода манипуляции со стороны своих любимых деятелей и могут быть подвержены большому влиянию [1].

Одной из новых особенностей потребительского поведения молодежи является большая заинтересованность бакалейной продукцией. Свежие продукты, натуральность и чистый состав, отсутствие химикатов – все эти критерии неотъемлемо относятся к тренду экологичности. Это течение очень популярно среди молодого поколения и люди стараются быть более осознанными в выборе товара, потому что речь идет не только об удовлетворении базовой потребности, но и о последствиях, которые данный продукт может оставить. Естественно, что розничные рынки заинтересованы в распространении своей продукции через различные службы доставки, но очень часто это вы-

ходит дорого по соотношению с объемом продаж. Так же важным является вопрос сохранения свежести продуктов. Поэтому одним из главных решений можно назвать склады, которые оборудуют специальными холодильниками и кондиционерами для того чтобы сохранить свежесть тех же самых овощей. Так как этот рынок достаточно локален, то и бизнесу легче удерживать свою позицию в своем регионе посредством ежедневной доставки свежего товара [2].

Следующей тенденцией потребительского поведения молодежи является высокая требовательность к имиджу и социальной активности компании. В современных реалиях новым брендам достаточно тяжело удерживать свою марку на рынке и не быть поглощённым более крупным производителем, потому что буквально каждое ваше действие будет рассматриваться под микроскопом. Возможно в России это ещё не так распространено, но за рубежом вовлеченность компании в политику, поддержку меньшинств, стремлению к устойчивому развитию можно назвать одним из главных приоритетов. Люди очень более вдумчиво совершают покупки, намного реже можно встретить человека, который сразу делает дорогую покупку и не сравнивает все альтернативы. Поэтому фирмы борются за максимальную персонализацию своих услуг для клиента. В настоящее время, при одинаковых характеристиках и примерно равной цене, потребитель отдаст предпочтение тому бренду, который сможет подарить ему уникальный опыт [3].

Следовательно, такие бонусы как лояльность аудитории может очень сильно помочь компании в представлении новых услуг и товаров. Расширение популярности бренда через активный маркетинг является эффективным способом. Например, среди молодежи очень популярны онлайн стриминг сервисы, такие как Twitch, потому что люди могут наблюдать за реакцией стримеров на товар в реальном времени, где сложно подделать свои впечатление и качество товара. По этой причине подобные распаковки с моментальным отзывом можно назвать более естественными, что очень хорошо подкупает аудиторию.

Залогом успешности онлайн торговли является оформление сайтов и удобность платежных систем. В 2022 году компании с плохой логистикой и сложным использованием на сайте могут потерять большую долю покупателей. Все в имидже должно соответствовать философии бренда и, если его лицо (то есть сайт) сложен в использовании, это может вызвать негативную реакцию потребителей, которые отдадут предпочтение конкуренту. К этому же вопросу относится эксклюзивность предлагаемого товара. Современный мир отличается до-

ступностью эксклюзивных товаров, так как, если раньше заказы у американских производителей казались очень сложными и длительными, то сейчас совершается в несколько кликов. Поэтому чем больше ажиотажа и новизны создано вокруг товара, тем больший на него будет спрос при относительно доступной цене. Современная молодежь предпочитает тратить свои средства на эксклюзивные вещи, в этом отражается их протест обыденности и угода своим внутренним, не всегда рациональным, потребностям [4].

Экологичность товара является отличительной чертой покупательских предпочтений современной молодежи. Если в 2019 году около 50% молодых людей были готовы изменить свои покупательские привычки, то в 2021 году данный показатель вырос до 67% [5]. Это говорит об успешном развитии данной темы и вовлеченности молодежи в производственный процесс компании. Молодежь свойственно отстаивать свою позицию, поэтому люди готовы измениться ради того, чтобы наносить меньший ущерб окружающей среде. К этому же относится доплата за товар, где определенный процент наценки идет на спонсирование устойчивого развития.

Интересным направлением зарубежного онлайн бизнеса можно назвать привлечение компаний Amazon мелких продавцов. Другими словами, с начала 2021 года Amazon активно скупает предприятия малого бизнеса и интегрирует в них свои продуктовые портфели с большим успехом. Продавцам выгодно иметь доступ к физическим точкам для большего распространения своей продукции, к тому же плата за размещение товара не меняется – остается тот же месячный взнос, который требует онлайн площадка.

Одним из главных факторов для успешной конкурентоспособности компании является внедрение новых технологий продажи, потому что молодое поколение не хочет тратить время на лишние бесполезные действия. Можно выделить несколько важных аспектов в выборе магазина для молодежи. Во-первых, лояльность самого магазина к человеку. В настоящее время большую роль играет персонал и направленность главного менеджера на достижение консенсуса с потребителем. В современном бизнесе наличие нужного товара уже недостаточно. Также в дополнение к продаже физических товаров многие витрины предлагают услуги онлайн покупки в магазине, так называемая система BOPIS (Buy online, purchase in store). Не все ритейлеры готовы к внедрению подобных технологий, потому что для этого необходима продвинутая интеллектуальная система подсчета товаров. Ключом к решению проблемы является взаимосвязанная и единая система, которая может

свободно интегрироваться с другими технологиями бизнеса (рекламой, закупками) [6].

Для повышения качества сервиса компании постепенно вводят навигационные системы, которые в состоянии отслеживать активность клиента, заинтересованность в товаре и его путь в магазине. Очевидно, что для этого необходима правильная инфраструктура. Подобную статистику можно провести с помощью маяков Bluetooth, Wi-Fi RTT. Это необходимо не только продавцу, но также очень помогает покупателю, потому что подобное программное обеспечение помогает ориентироваться в магазине и быстро находить нужный товар [7].

Например, американский магазин Target оперативно внедрил эту технологию, и отзывы покупателей были достаточно положительными, так как человек мог зайти в приложение и сразу понять, есть ли конкретно в этой точке нужный товар или нет. Подобное персонализированное отношение к потребителю поможет компании привлечь более лояльную аудиторию. Искусственный интеллект создает большое преимущества для бизнеса, так как обычное отслеживание пешеходного маршрута клиента не сравнится с той статистикой, которую может выдать AI [8].

Подобное программное обеспечение сможет рассказать продавцу о покупательских привычках клиента, выявить возрастные группы, привлечь новых покупателей посредством таргетной рекламы, которая опять же основывается на анализе искусственного интеллекта. Подобная технология помогает понять, сколько и на какой странице человек проводит больше всего времени, а также откуда он зашел на определенный сайт. Более того, искусственный интеллект способен к собственному анализу и созданию трендов [9].

Заслуживает внимание такая тенденция, как внедрение роботов в розничные магазины. Так как из-за опасности заражения COVID-19 штатных сотрудников пришлось сократить или отправить в отпуск для безопасности клиентов, на помощь приходят роботы. Это достаточно новая тенденция в мире торговли, потому что сейчас она находится на этапе тестирования. Роботы имеют ряд преимуществ, так как им требуется только зарядка и обслуживание, программа может быть настроена под любые условия исходя из базовых характеристик машины, также роботы являются безопасным способом помощи в выборе товара и доставки. Одними из первопроходцев была автомобильная компания Hyundai, которая в начале прошлого года представила робот под названием Dal-e, который сможет помогать в салонах производителя. Робот может приветствовать клиентов, проводить мини-опрос на своем экране, чтобы на фоне полу-

ченной информации сделать анализ за несколько секунд и выдать нужную модель и комплектацию автомобиля, после чего встроенный навигатор проводит клиента до нужной машины. Также робот оснащен камерой, которая может сканировать лица и понять, носит человек маску или нет, и в случае необходимости проинформировать его о правилах. Подобные технологии определенно привлекают молодежь, потому что это не только нововведение, но и забота об окружающих людях, снижение рисков заражения и быстрое решение проблемы выбора авто [10].

С одной стороны экстремальные условия могут создать благоприятные условия для инноваций, но у этого есть также и обратная сторона. Корпорации оставляют драматические последствия для экологии, разрушают экосистемы и загрязняют воздух. В период локдауна и временной приостановки деятельности некоторых заводов можно было заметить, как постепенно природа возвращалась к своему привычному состоянию, поэтому подобные изменения направили людей на мысль о том, что нужно убирать неэффективные действия из процесса производства и стараться заменять некоторые части сырья на более экологичные материалы. Это также касается технической составляющей процесса. Так как молодое поколение очень заинтересовано в данном вопросе, для них экологичность компании играет большую роль, поэтому фирмы с плохими показателями заботы об экологии постепенно теряют свой авторитет. Чем боль-

шее бренд будет показывать свою вовлеченность, тем больше молодежи отдаст ему предпочтение. Например, сейчас набирает популярность биофильный дизайн, который направлен на обогащение помещения различными растениями, построенное здание с интеграцией природы. Этот тренд очень популярен в Азии, где менеджеры стараются сделать всё, чтобы сохранить первозданный вид места и только немного скорректировать помещение под объективные нужды. Более того, сейчас большое внимание уделяется устойчивой логистике и транспортировке товара. Это относится к типу используемых транспортных средств и их маршруту. Внедрение нового ИТ-оборудования для более эффективного распределения товара и перевозки постепенно вводится в различные сферы бизнеса. Все эти технологии помогут достичь максимальной устойчивости сетевых перевозок.

Таким образом, необходимо отметить то, что тенденции потребительского поведения современной молодежи зависят от опыта и восприятия мира нового поколения. Одно можно утверждать точно – различные гаджеты являются неотъемлемой частью каждого молодого человека. Поэтому бизнес делает акцент на изобретение новых технологий, которые помогут ещё больше распространить подобный образ жизни. Одновременно с этим, молодые люди формируют запрос на натуральность и экологичность.

### Литература

1. Ershova N.A. *Digital economy and its role in the management of modern socio-economic relations // State and municipal management. Scholarly notes. 2019. № 4. P. 102 – 105.*
2. Tishchenko N.Yu., Tishchenko O.E., Rebyazina V.A., Slobodchuk Y.A., *Factors of consumer behavior in the field of sharing economy in Russia on the example of a company Airbnb // Moscow University Bulletin. Series 6. Economics. 2019. № 2. P. 43 – 63.*
3. Ishtiryakova L.Kh. *Analysis of the conceptual and terminological aspects of the "sharing economy" // Vestnik VUiT. 2020. № 3 (46). P. 128 – 148.*
4. Barbu C.M., Florea D.L., Ogarcă R.F., Barbu M.C. *From ownership to access: how the sharing economy is changing the consumer behavior // Amfiteatru Econ. 2018. № 20 (48). P. 373 – 387.*
5. Ganapati S., Reddick C.G. *Prospects and challenges of sharing economy for the public sector // Gov. Inf. Q. 2018. № 35 (1) P. 77 – 87.*
6. Li L., Wang W. *The effects of online trust-building mechanisms on trust in the sharing economy: the perspective of providers // Sustainability. 2020. № 12 (5). P. 1717.*
7. Pouri M.J., Hilty L.M. *Conceptualizing the digital sharing economy in the context of sustainability // Sustainability. 2018. № 10 (12). P. 4453/*
8. Pouri M.J., Hilty L.M. *Digitally Enabled Sharing and the Circular Economy: Towards a Framework for Sustainability Assessment In Advances and New Trends in Environmental Informatics, Springer, Cham. 2020. P. 105 – 116.*
9. Ranjbari M., Morales-Alonso G., Carrasco-Gallego R. *Conceptualizing the sharing economy through presenting a comprehensive framework // Sustainability. 2018. № 10 (7). P. 233.*
10. Sanasi S., Ghezzi A., Cavallo A., Rangone A. *Making sense of the sharing economy: a business model innovation perspective Technol. // Anal. Strateg. Manag. 2020. P. 1 – 15.*

### References

1. Ershova N.A. *Digital economy and its role in the management of modern socio-economic relations. State and municipal management. Scholarly notes.* 2019. № 4. P. 102 – 105.
2. Tishchenko N.Yu., Tishchenko O.E., Rebyazina V.A., Slobodchuk Y.A., *Factors of consumer behavior in the field of sharing economy in Russia on the example of a company Airbnb. Moscow University Bulletin. Series 6. Economics.* 2019. № 2. P. 43 – 63.
3. Ishiryakova L.Kh. *Analysis of the conceptual and terminological aspects of the "sharing economy". Vestnik VUiT.* 2020. № 3 (46). P. 128 – 148.
4. Barbu C.M., Florea D.L., Ogarcă R.F., Barbu M.C. *From ownership to access: how the sharing economy is changing the consumer behavior. Amfiteatru Econ.* 2018. № 20 (48). P. 373 – 387.
5. Ganapati S., Reddick C.G. *Prospects and challenges of sharing economy for the public sector. Gov. Inf. Q.* 2018. № 35 (1) P. 77 – 87.
6. Li L., Wang W. *The effects of online trust-building mechanisms on trust in the sharing economy: the perspective of providers. Sustainability.* 2020. № 12 (5). P. 1717.
7. Pouri M.J., Hilty L.M. *Conceptualizing the digital sharing economy in the context of sustainability. Sustainability.* 2018. № 10 (12). P. 4453/
8. Pouri M.J., Hilty L.M. *Digitally Enabled Sharing and the Circular Economy: Towards a Framework for Sustainability Assessment In Advances and New Trends in Environmental Informatics, Springer, Cham.* 2020. P. 105 – 116.
9. Ranjbari M., Morales-Alonso G., Carrasco-Gallego R. *Conceptualizing the sharing economy through presenting a comprehensive framework. Sustainability.* 2018. № 10 (7). P. 233.
10. Sanasi S., Ghezzi A., Cavallo A., Rangone A. *Making sense of the sharing economy: a business model innovation perspective Technol. Anal. Strateg. Manag.* 2020. P. 1 – 15.

---

### TRENDS IN YOUTH CONSUMER BEHAVIOR AS A NEW FORM OF THE FUTURE ECONOMY

*Safiullin L.N., Doctor of Economic Sciences  
(Advanced Doctor), Professor,  
Sakhbieva A.I., Candidate of Economic  
Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Zarifova I.A.,  
Student of Kazan (Volga region) Federal University*

**Abstract:** this article is dedicated to the trends in changes in the preferences of young consumers during the period of active digitalization of mankind, as well as the consequences and influence of new realities on purchasing power and orientation. The presented study is aimed to identify the main trends in consumer behavior among the younger generation and analyzing global market trends. In modern business, it is considered important to personalize consumer as much as possible, to identify a specific product or service, to satisfy one's needs. People are increasingly striving for greater self-identification and self-expression. This concept underlies the analysis of youth trends in the field of retail, so the purpose of the study is to explore trends in consumer behavior. To achieve this goal, a statistical survey was conducted, the results of the survey were analyzed and conclusions were drawn on the consumer preferences of young buyers.

**Keywords:** consumer behavior, youth, digitalization, retail, online shopping, consumer preferences, product environmental friendliness, economic trends

## СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК В ОТНОШЕНИИ ИМПОРТА В УСЛОВИЯХ САНКЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

*Соргутов И.В.,  
Пермский государственный аграрно-технологический  
университет им. акад. Д.Н. Прянишникова*

**Аннотация:** статья посвящена анализу стратегий поведения предприятий АПК в отношении импорта в условиях санкционной экономики. Экономический суверенитет может снизить уязвимость перед политическим давлением со стороны иностранных держав. Например, в новой Стратегии национальной безопасности подчеркивается зависимость от импортной высокотехнологичной продукции как угроза национальной безопасности. Таким образом, сокращение зависимости России от импорта можно рассматривать как достижение двух якобы экономических целей, которые на самом деле имеют более широкую политическую цель. Во-первых, создание новых и (как правило) высокотехнологичных отраслей промышленности поможет России в ее, казалось бы, вечном стремлении к модернизации. В случае успеха это приведет к повышению доходов и улучшению рабочих мест для населения. Во-вторых, снижение зависимости от импорта в стратегических областях изолировало бы Россию от возможной угрозы экономических санкций и торговых эмбарго со стороны геополитических конкурентов.

За последние несколько лет проведение Россией политики импортозамещения агропродовольственных товаров способствовало росту и развитию всего сельскохозяйственного сектора, повышению продовольственной безопасности страны в результате снижения зависимости от импорта и диверсификации внешнеэкономических связей. Одним из наиболее значительных результатов является значительное снижение доли импорта в общем объеме сырьевых ресурсов страны, сопровождающееся увеличением экспорта.

Автор указывает, что стратегии импортозамещения продовольствия, реализуемые российскими предприятиями АПК, позволят обеспечить продовольственную безопасность, повысить занятость населения. На современном этапе производительность труда сельскохозяйственных компаний России не дает возможность в полном объеме проводить политику импортозамещения. По этой причине требуется новая парадигма аграрного производства, направленная на решение продовольственных проблем нашей страны.

**Ключевые слова:** сфера АПК, стратегии поведения, импорт, санкционная экономика

**М**асштабная кампания по импортозамещению является одним из важнейших компонентов рассматриваемой политики[4].

Попытки реализации политики импортозамещения имели место еще до того, как были объявлены секторальные санкции Запада. Эти механизмы являются институционально продуманными и указывают на стратегию, а не на краткосрочную целесообразность.

Успешное импортозамещение и повышение экономического суверенитета в конечном счете зависят от того, смогут ли политики обеспечить существенную и на сегодняшний день неуловимую диверсификацию экономической деятельности. Устанавливая тарифные или нетарифные барьеры, государство может стремиться защитить местные фирмы от иностранной конкуренции на своем внутреннем рынке. Однако членство во Всемирной торговой организации (ВТО) в принципе ограничивает такого рода защиту.

В своем обращении к парламенту 3 декабря 2015 года Президент РФ В.В. Путин утверждал,

что Россия конкурентоспособна, в широком смысле, только в секторах, связанных с природными ресурсами, и что стране необходимо развивать конкурентоспособные фирмы в ряде других секторов. С этой целью государство должно было предложить поддержку экспортерам и программы импортозамещения. По словам В.В. Путина, фирмы, участвующие в этих программах, должны быть поддержаны освобождением от налога на прибыль и предоставлением 30 процентов их продукции для закупки государством без проведения конкурсных торгов. Он добавил, что нет необходимости ставить поддержку в рамках таких программ в зависимость от производителей, демонстрирующих успех в экспорте. Государство проверит, чтобы продукция, о которой идет речь, была конкурентоспособной по качеству[1].

Эти механизмы явились институционально сложными и указывали на стратегию, а не на краткосрочную целесообразность. Они являлись частью более общего национального движения. И это способствовало развитию программы им-

портозамещения, масштабы и структура которой выходят за рамки того, что можно было бы ожидать от тактического ответа на недавние западные санкции.

Сельское хозяйство иллюстрирует последнюю проблему: неопределенность временных горизонтов. Импортзамещение в агробизнесе было представлено как история успеха. Контрсанкции, принятые летом 2014 года в отношении импорта продовольствия из стран, вводящих санкции в отношении России, предоставили очевидную возможность отечественным производителям вытеснить иностранных и укрепить национальную продовольственную безопасность. Повышение продовольственной безопасности за счет сокращения доли импорта в общем объеме потребления является давней политической целью. Введение санкций западными странами дало российским политикам возможность поддержать отечественных производителей, чтобы воплотить эту цель в реальность, когда большинство других секторов испытывало проблемы [4].

Насколько иным могло бы быть его развитие, если бы курс рубля резко не упал и если бы погода была менее благоприятной, можно только догадываться. Однако поголовье мясного и молочного стада сократилось, в то время как почти во всем остальном секторе наблюдается рост активности.

Исследователи отмечают, что разница обусловлена неопределенностью относительно продолжительности контрсанкций, поскольку сельскохозяйственные культуры, свиньи и домашняя птица имеют относительно короткие сроки окупаемости, в то время как инвестиции в крупный рогатый скот требуют горизонта от пяти до семи лет, и никто не может быть уверен, что контрсанкции продлятся так долго.

Это иллюстрирует сложность, с которой сталкивается кампания по импортзамещению. С одной стороны, существует опасность того, что защита слишком многих зарождающихся отраслей промышленности в течение слишком долгого времени превратит их в государственных пенсионеров, у которых не будет больше возможностей конкурировать, чем у них было вначале. С другой стороны, могут возникнуть обстоятельства, при которых повышение производительности может произойти только при наличии длительного гарантированного периода защиты [3].

В современных условиях российские аграрии ориентируются на два варианта стратегий реализации политики импортзамещения – краткосрочную и долгосрочную. В случае реализации первого подхода возможна более быстрая диверсификация системы внешнеэкономических связей страны за счет оптимизации импорта и экспорта отече-

ственных товаров, расширения географической и товарной структуры ее внешнеэкономической деятельности и поиска новых способов получения импортных товаров из-за рубежа [4].

Во втором случае необходима замена на основе технологической модернизации импорта отечественными товарами, произведенными отечественными производителями внутри страны. Соответственно, импортзамещение может быть срочным или стратегическим.

Основной целью импортзамещения продовольствия является обеспечение продовольственной безопасности страны, то есть производство такого количества высококачественных продуктов питания, которого будет достаточно для удовлетворения потребностей населения в продовольствии при одновременном удовлетворении потребностей национальной промышленности в сырье. Без сомнения, при реализации своей стратегии импортзамещения продовольствия правительство должно осуществлять определенные протекционистские меры, которые соответствуют обязательствам, принятым в рамках международных соглашений. При этом такие меры не должны приводить к снижению качества и конкурентоспособности отечественной продукции по сравнению с зарубежными аналогами.

В рамках освещаемой проблемы очень важным представляется разработка государственных мер, направленных на стимулирование отечественного потребителя к приобретению продукции отечественного производства. Это связано со следующим: просто произвести продукты животноводства и растениеводства, а также вторичные продукты переработки на основе данного сырья недостаточно, необходимо, чтобы продукция нашла своего покупателя. В этой связи создание социальной рекламы, реализация режима наибольшего благоприятствования для продукции отечественных предприятий АПК – очень важный шаг, способствующий росту рынка сбыта продукции и повышению спроса на нее.

Необходимо также делать акцент на стимулирование сбыта такой продукции, которая производится в необходимых объемах и имеет высокий уровень окупаемости. Такой отраслью сегодня выступает отечественное птицеводство, которое способно удовлетворить потребности населения нашей страны.

Благодаря подобным мерам, у государства появится прямая возможность насытить отечественный рынок продовольствием, произведенным на отечественном рынке, кроме того, в казну государства попадут налоги отечественных сельхозпроизводителей, что также выступает как позитивный фактор реализации стратегии импортза-



мещения.

Нужно также отметить, что специалисты сферы АПК должны использовать при импортозамещении стратегический подход. При различном наполнении и не зависимо от отрасли реализации, на наш взгляд, структура стратегий импортозамещения в секторе АПК может включать три этапа. На первом этапе необходимо осуществить диверсификацию внешнеэкономических связей страны и заключение новых контрактов на поставку продовольствия [5].

На втором этапе необходимо обеспечить продовольственную безопасность. Исследователи считают, что нация увеличит объем внутреннего производства продуктов питания до уровня, при котором она сможет удовлетворить внутренние потребности населения и переработчиков.

На третьем этапе возможен экспорт продукта. Если производители не начнут экспортировать свою продукцию после насыщения внутреннего

рынка, рост производства может замедлиться. Это связано с тем, что каждая нация должна участвовать в международной торговле и извлекать выгоду из своей специализации. При этом, выгоднее продавать на мировом рынке продукты переработки, а не сырье, поскольку цена на первые будет выше. В этой связи возникает необходимость расширения производственных мощностей перерабатывающих компаний и повышение уровня их технологического оснащения [3].

Таким образом, импортозамещение является одной из ключевых целей государственной сельскохозяйственной политики. Нынешние показатели России в области сельскохозяйственного производства и производительности труда пока не позволят в полной мере реализовать весь процесс импортозамещения. В связи с этим возникает необходимость в новой парадигме аграрного производства, которая помогла бы решить внутренние продовольственные проблемы.

### Литература

1. Гнидченко А.А. Импортозамещение как дополняющая стратегия // Проблемы прогнозирования. 2017. № 6. С. 27 – 36.
2. Мищенко В.В., Мищенко И.К. Эскалация импортозамещения как реальность и необходимость для совершенствования структуры отечественной экономики // Экономика Профессия Бизнес. 2021. № 2. С. 77 – 83.
3. Пацала С.В., Горошко Н.В. Сельское хозяйство России: глобальные позиции, структурные пропорции и тенденции развития // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2021. № 1 (19). С. 96 – 108.
4. Святова О.В., Жилыков Д.И., Плахутина Ю.В., Петрушина О.В., Лисицына Ю.В. Экспорт как этап дальнейшей реализации политики импортозамещения // МСХ. 2021. № 5. С. 41 – 45.
5. Точиева Л.К., Довлетмурзаева М.А. Некоторые подходы к реализации политики импортозамещения // Вестник Академии знаний. 2019. № 6 (35). С. 268 – 271.

### References

1. Gnidchenko A.A. Importozameshchenie kak dopolnyayushchaya strategiya. Problemy prognozirovaniya. 2017. № 6. S. 27 – 36.
2. Mishchenko V.V., Mishchenko I.K. Eskalaciya importozameshcheniya kak real'nost' i neobhodimost' dlya sovershenstvovaniya struktury otechestvennoj ekonomiki. Ekonomika Professiya Biznes. 2021. № 2. S. 77 – 83.
3. Pacala S.V., Goroshko N.V. Sel'skoe hozyajstvo Rossii: global'nye pozicii, strukturnye proporcii i tendencii razvitiya. Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Poli-ticheskie, sociologicheskie i ekonomicheskie nauki. 2021. № 1 (19). S. 96 – 108.
4. Svyatova O.V., Zhilyakov D.I., Plahutina YU.V., Petrushina O.V., Lisicyna YU.V. Eksport kak etap dal'nejshej realizacii politiki importozameshcheniya. MSKH. 2021. № 5. S. 41 – 45.
5. Tochueva L.K., Dovletmurzaeva M.A. Nekotorye podhody k realizacii politiki importozameshcheniya. Vestnik Akademii znaniy. 2019. № 6 (35). S. 268 – 271.

---

## STRATEGIES OF BEHAVIOR OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN RELATION TO IMPORTS IN A SANCTIONED ECONOMY

*Sorgutov I.V.,  
Perm State Agrarian and Technological University  
named after Academician D.N. Pryanishnikov*

**Abstract:** the article is devoted to the analysis of strategies of behavior of agricultural enterprises in relation to imports in a sanctioned economy. Economic sovereignty can reduce vulnerability to political pressure from foreign Powers. For example, the new National Security Strategy emphasizes dependence on imported high-tech products as a threat to national security. Thus, reducing Russia's dependence on imports can be seen as achieving two ostensibly economic goals that actually have a broader political goal. Firstly, the creation of new and (as a rule) high-tech industries will help Russia in its seemingly eternal quest for modernization. If successful, this will lead to higher incomes and better jobs for the population. Secondly, reducing dependence on imports in strategic areas would isolate Russia from the possible threat of economic sanctions and trade embargoes from geopolitical competitors.

Over the past few years, Russia's policy of import substitution of agri-food products has contributed to the growth and development of the entire agricultural sector, improving the country's food security as a result of reducing dependence on imports and diversifying foreign economic relations. One of the most significant results is a significant decrease in the share of imports in the total volume of raw materials of the country, accompanied by an increase in exports

The author points out that food import substitution strategies implemented by Russian agricultural enterprises will ensure food security and increase employment. At the present stage, the labor productivity of agricultural companies in Russia does not make it possible to fully implement the policy of import substitution. For this reason, a new paradigm of agricultural production is required, aimed at solving the food problems of our country.

**Keywords:** agricultural sector, behavioral strategies, import, sanctioned economy

## ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Абуев Н.Б., исполнительный директор,  
ТОО «Insight Audit», Республика Казахстан,  
Максимов А.А., кандидат социологических наук,  
старший преподаватель,  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,  
Охотников И.В., кандидат экономических наук, доцент,  
Российский университет транспорта (МИИТ)*

**Аннотация:** в данной научной статье определены варианты стратегий инновационного развития предприятия с целью обеспечения должного уровня конкурентоспособности и стратегической состоятельности на рынке. Доказано, что правильно выбранная стратегия является важнейшим результатом и в то же время эффективным механизмом стратегического, производственно-технологического, финансово-экономического, социального и организационного потенциала предприятия. На сегодняшний день эффективные стратегии и процессы инновационного развития становятся важными факторами, которые полностью определяют стратегический успех предприятия и рейтинг компании. Бизнес-процессы и стратегии развития не стоят на месте, именно эффективная стратегия является ключом для адаптирования к той или иной среде. Инновационное развитие предприятия или компании изначально предусматривает разработку самой идеи и обоснование развития инновационной стратегии, подготовку финансового и технического оснащения проекта, достижения желаемых результатов при принятии новой стратегии. В настоящей статье автор упоминает о важности специфики принимаемой стратегии, вида деятельности предприятия, уровня технико-материального оснащения компании, сферы и практического применения инновационной стратегии. Создание эффективной и работоспособной стратегии для инновационного развития компании начинается с осуществления оценочного параметра стратегии конкурентной борьбы и положения конкурентоспособности на рынке. Автор приводит показательные примеры расчёта практического применения новой стратегии и параметров инновационного развития предприятия. В данной статье наглядно объясняется о том, что правильная стратегия приведет к повышению качества принимаемых управленческих решений, росту эффективности инновационной составляющей предприятия, достижению нужных показателей и эффективному использованию продуктов инноваций.

**Ключевые слова:** предпринимательство, инновационное развитие, инновации, инновационная стратегия

В современных условиях влияния кризисных тенденций основным способом повышения конкурентоспособности производственных товаров, поддержания высоких темпов развития и уровня доходности для предприятия становится внедрение инноваций. Однако инновация является источником развития только при условии активного и эффективного их использования, а также создание благоприятной среды для их внедрения.

В связи с этим особое значение приобретает стратегическое инклюзивное управление инновационным развитием предприятий, которое ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, позволяет более гибко реагировать и осуществлять своевременные изменения, добиться конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе, а также вовлекать персонал в управление предприятием на базе формирования команд. Таким образом, стратегию инновационного развития предприятия можно определить, как совокупность действий и методов ведения инно-

вационной деятельности на базе инклюзивного подхода, которые обеспечивают конкурентные преимущества за счет разработки и внедрения инноваций.

Согласно научным исследованиям российских и зарубежных авторов, исходным моментом формирования стратегии инновационного развития может служить анализ внешней среды, который направлен на выявление возможностей и угроз в макро- и микроэкономическом окружении. При формировании стратегического поведения и выборе направлений инновационного развития предприятия важно проанализировать текущие требования хозяйствования и оценить перспективные изменения, которые могут произойти в результате освоения технологических инноваций.

Выбрав для внедрения новую или улучшающую технологию, которая наиболее полно отвечает требованиям внешней эффективности развития хозяйственной деятельности, необходимо присту-

пить к оценке внутренних сильных и слабых сторон предприятия.

Следующим этапом на пути формирования стратегий инновационного развития должна стать оценка инновационной активности предприятия. Под инновационной активностью принято понимать интенсивность осуществления экономическими субъектами деятельности по разработке и привлечению новых технологий или усовершенствованных продуктов в хозяйственный оборот.

Целью данной научной статьи является исследование современных методик формирования стратегии инновационного развития современного предприятия.

Стимулами инновационной активности служат как внешние факторы, так и внутренние проблемы предприятия (износ оборудования, высокие энергозатраты, недостаток производственных мощностей). Внешним стимулом инноваций в основном являются борьба на рынке конечной продукции за потребителя. На внутреннем рынке острую конкуренцию испытывают хозяйствующие субъекты, производят импортозамещающие товары. Экспортная ориентация также служит мощным фактором инноваций, поскольку предприятие вынуждено продвигать свои товары на мировой рынок с высокой конкуренцией.

Статистическое исследование инновационной деятельности в промышленности Москвы показало, что в 2020 году в число инновационно активных было отнесено 864 предприятия. Это выше уровня 2019 года на 13%. Наиболее активными инновационными субъектами в столице России сегодня являются инфраструктурные организации [1].

Анализ деятельности промышленных предприятий показал, что основными факторами, препятствующими или ограничивающими инновационную активность, являются:

- низкий уровень научно-технического и технологического потенциала;
- недостаток собственных средств и финансовой поддержки государства;
- нехватка квалифицированных кадров и высокая стоимость нововведений.

Кроме того, внедрению инноваций препятствует низкий уровень взаимодействия и кооперации при разработке технологических инноваций.

Оценка инновационной активности направлена на то, чтобы при проведении анализа внутренней среды и формировании стратегических целей развития предприятия рассматривали научно-исследовательский опыт и экономические возможности по внедрению новых технологий. Если у предприятий есть определенный положительный опыт реализации инновационных проектов, особенно в сфере создания принципиально новых

продуктов, то такие господствующие субъекты, как правило, выбирают стратегии исследовательского лидерства, радикального опережения, опережающей наукаемости, то есть наступательные стратегии.

Цель наступательной инклюзивной стратегии заключается в занятии лидирующего положения на рынке. Она связана с ролью первопроходца и основана на собственных творческих возможностях, которая включает вовлечение персонала в решение поставленных стратегических задач, а также выработку проектов инновационного развития и их внедрение в общую концепцию развития предприятия. Необходимым и важным условием реализации этой стратегии становится внедрение инновации раньше конкурентов [2].

Стратегия «первопроходца» означает, что предприятие предлагает на рынок принципиально новый товар или услугу, получая при этом преимущество «первого хода» в данном бизнесе. Новые рынки появляются в результате открытия новых технологий, появления новых знаний, возникновения новых запросов у покупателей, внедрение новой маркетинговой концепции, появления новых финансовых инструментов и т.п. Современный мировой опыт показывает, что наступательная стратегия связана с высоким риском, так как инновационные технологии объединены с неопределенностью как самой разработки, так и реакции рынка на новое изобретение. В то же время данная стратегия может обеспечить устойчивое конкурентное преимущество благодаря монополюльной позиции. Главное условие наступательной стратегии – технологический рывок и быстрая реакция на рыночные изменения за счет гибкой организационной структуры и имеющихся уникальных ресурсов.

Однако, если у предприятий превалирует опыт внедрения улучшающих технологий, они только совершенствуют и предлагают потребителям модифицированные варианты широко известных товаров, то в данном случае к наиболее вероятным стратегиям инновационного развития можно отнести выжидание лидера, следование за рынком, сохранение технологических позиций, продуктовую имитацию, параллельную разработку, лицензионную стратегию (то есть стратегии «последователя»).

Стратегия «последователя» менее опасна, но и доходы соответственно в таких предприятиях тоже ниже.

Оценку инновационной активности можно построить на анализе состояния деятельности предприятия непосредственно в сфере НИОКР и взаимосвязанных с ней структурных элементах. В зависимости от уровня текущего технологического и

производственно-хозяйственного развития осуществляется выбор или стратегий лидера, или стратегий последователя. Далее можно произвести расчет затрат на реализацию альтернативных вариантов продуктовых и технологических нововведений [3].

Завершающим этапом в процессе разработки стратегий инновационного развития является оценка инновационного потенциала предприятия, которая проводится с целью определения достаточности финансово-экономических ресурсов для обеспечения не только стратегической инновационной, но и текущей производственной деятельности.

Инновационный потенциал предприятия представляет собой способность достигать при имеющихся ресурсах поставленных инновационных целей. Структурными компонентами инновационного потенциала предприятия выступают [4]:

- организационно-управленческий потенциал;
- научно-технический потенциал;
- производственно-технологический потенциал;
- финансово-экономический потенциал;
- кадровый потенциал.

Итак, инновационный потенциал любого промышленного предприятия зависит от специфики и масштабов его деятельности, а степень использования потенциала определяет инновационные возможности и восприимчивость предприятия к нововведениям.

Величину инновационного потенциала предприятия можно определить по формуле:

$$IP = \sum_{i=1}^n K_i R_i \quad (1)$$

где IP – инновационный потенциал предприятия; n – число составляющих инновационного потенциала предприятия;  $R_i$  – i-я составляющая инновационного потенциала предприятия;  $K_i$  – весовой коэффициент i-й составляющей инновационного потенциала, который определяется экспертно.

Как показывает практика, из общего количества разрабатываемых инновационных проектов на промышленных предприятиях не все достигают конечной цели ввиду ряда причин, среди которых, например, недостаточный уровень производственного потенциала или ошибка на начальном этапе разработки проекта [5].

Соответственно, необходимо рассчитывать коэффициент использования инновационного потенциала:

$$k_i = \frac{IP_r}{IP_{max}} \quad (2)$$

где  $IP_r$  – реальный уровень инновационного потенциала предприятия;  $IP_{max}$  – максимально возможный уровень инновационного потенциала.

Коэффициент использования инновационного потенциала в идеале должен стремиться к 1.

Оценивая инновационный потенциал предприятия, руководитель определяет свои возможности ведения инновационной деятельности, то есть отвечает для себя на вопрос, «под силу» предприятию внедрение новых или улучшающих технологий. От состояния инновационного потенциала зависит окончательный выбор той или иной стратегии инновационного развития.

При этом, учитывая инновационный потенциал предприятия, а также его ресурсы для имплементации инновационной стратегии и проведении научных разработок особо важную роль играет финансовое управление на предприятии. И одним из особо важных этапов управления денежными средствами предприятия является оптимизация денежных потоков, которая представляет собой процесс выбора наилучших форм их организации с учетом условий и особенностей осуществления деятельности предприятия.

Сбалансирование объемов денежных потоков. Это направление оптимизации денежных потоков предприятия призвано обеспечить необходимую пропорциональность объемов положительного и отрицательного их видов. На результаты хозяйственной деятельности предприятия отрицательное воздействие оказывают как дефицитные, так и избыточные денежные потоки.

Отрицательные последствия дефицитного денежного потока проявляются в снижении ликвидности и уровня платежеспособности предприятия, росте просроченной кредиторской задолженности поставщикам сырья и материалов, повышении доли просроченной задолженности по полученным финансовым кредитам, задержках выплат заработной платы (с соответствующим снижением уровня производительности труда персонала) росте продолжительности финансового цикла, а в конечном счете – в снижении рентабельности использования собственного капитала и активов предприятия. Отрицательные последствия избыточного денежного потока проявляются в потере реальной стоимости временно не используемых денежных средств от инфляции, потере потенциального дохода от неиспользуемой части денежных активов в сфере краткосрочного их инвестирования, что в конечном итоге также отрицательно сказывается на уровне рентабельности активов и собственного капитала предприятия.

Синхронизация денежных потоков во времени. Это направление оптимизации денежных потоков предприятия призвано обеспечить необходимый уровень его платежеспособности в каждом из интервалов перспективного периода при одновре-

менном снижении размера страховых резервов денежных активов.

Максимизация чистого денежного потока. Данное направление оптимизации является наиболее важным и отражает результаты предшествующих ее этапов. Рост чистого денежного потока обеспечивает повышение темпов экономического развития инновационного предприятия на принципах самофинансирования, снижает зависимость этого развития от внешних источников формирования

финансовых ресурсов, обеспечивает прирост рыночной стоимости предприятия.

Таким образом, правильно выбранная стратегия является важнейшим результатом и то же время эффективным механизмом стратегического развития, поскольку она мобилизует использование научно-технического, производственно-технологического, финансово-экономического, социального и организационного потенциала предприятия в определенных направлениях, обещающей достижения успеха.

### Литература

1. Статистическая отчетность официальных органов Правительства Москвы.
2. Водачек Л., Водачкова О. Стратегия управления инновациями на предприятии. М: Экономика, 1989. С. 166.
3. Павленко И.А. Инновационное предпринимательство: монография. КНЕУ, 2007. С. 248.
4. Волков О.И., Денисенко М.П., Герчарн А.П. и др. Инновационное развитие промышленности. К: КНТ, 2006. С. 648.
5. Гринев А.В. Инновационное развитие промышленных предприятий: концепция, методология, стратегическое управление: монография. ИД «ИНЖЭК», 2003. С. 305.
6. Пятницкая Г.И. Инновационные стратегии в современных условиях хозяйствования: сущность и научные подходы к формированию выбора // Проблемы науки. 2011. № 11. С. 21 – 29.
7. Ткаченко В.А. Основы конкурентных преимуществ и инновационного развития: монография. Д.: ДУЭП, Монолит, 2008. С. 451.
8. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. 2-е изд. ЗАО «Бизнес-школа», 2000. С. 624.

### References

1. Statisticheskaya otchetnost' oficial'nyh organov Pravitel'stva Moskvy.
2. Vodachek L., Vodachkova O. Strategiya upravleniya innovatsiyami na predpriyatii. M: Ekonomika, 1989. S. 166.
3. Pavlenko I.A. Innovacionnoe predprinimatel'stvo: monografiya. KNEU, 2007. S. 248.
4. Volkov O.I., Denisenko M.P., Gercharn A.P. i dr. Innovacionnoe razvitie promyshlennosti. K: KNT, 2006. S. 648.
5. Grinev A.V. Innovacionnoe razvitie promyshlennyh predpriyatij: koncepciya, metodologiya, strategicheskoe upravlenie: monografiya. ID «INZHEK», 2003. S. 305.
6. Pyatnickaya G.I. Innovacionnye strategii v sovremennyh usloviyah hozyajstvovaniya: sushchnost' i nauchnye podhody k formirovaniyu vybora. Problemy nauki. 2011. № 11. S. 21 – 29.
7. Tkachenko V.A. Osnovy konkurentnyh preimushchestv i innovacionnogo razvitiya: monografiya. D.: DUEP, Monolit, 2008. S. 451.
8. Fathutdinov R.A. Innovacionnyj menedzhment: uchebnyk dlya vuzov. 2-e izd. ZAO «Biznes-shkola», 2000. S. 624.

---

## EFFECTIVE STRATEGIES FOR INNOVATIVE ENTERPRISE DEVELOPMENT

*Abuev N.B., Executive Director,  
Insight Audit LLP, Republic of Kazakhstan,  
Maksimov A.A., Candidate of Sociological  
Sciences (Ph.D.), Senior Lecturer,  
Lomonosov Moscow State University,  
Okhotnikov I.V., Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Russian University of Transport (MIIT)*

**Abstract:** this scientific article defines the options for the innovation development strategies of an enterprise to ensure an adequate level of competitiveness and strategic solvency in the market. The right strategy has been proven to be the most important outcome and at the same time an effective mechanism for the strategic, technological, financial, economic, social and organizational capacity of an enterprise. Today, effective innovation strategies and processes are important factors that fully determine the strategic success of an enterprise and the rating of a company. Business processes and development strategies are not on the ground, and an effective strategy is the key to adapting to an environment. The innovation development of an enterprise or company initially involves the development of the idea itself and the justification for the development of an innovation strategy, the preparation of the financial and technical equipment of the project, and the achievement of the desired results when adopting a new strategy. In the present article, the author mentions the importance of the specific strategy adopted, the type of the enterprise's activity, the level of technical and material equipment of the company, the scope and practical application of the innovation strategy. The creation of an effective and efficient strategy for the innovative development of a company begins with the implementation of a competitive evaluation strategy and market competitiveness. The author gives illustrative examples of the calculation of practical application of the new strategy and parameters of innovative development of the enterprise. This article clearly explains that a good strategy will lead to better management decisions, more efficient innovation, better performance and effective use of innovative products.

**Keywords:** entrepreneurship, innovative development, innovations, innovation strategy

## РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПОВЕДЕНИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

*Попова Н.Е., старший преподаватель,  
Филиал Московского университета им. С.Ю. Витте в г. Рязани*

**Аннотация:** в современном мире роль потребителя ценна и важна для каждой компании. Потребитель был и остается королем современного рынка товаров и услуг. Поэтому изучение вопроса связанного с изменением поведения потребителя, с предсказыванием его предпочтений и действий остается актуальным и по сегодняшний день. Приобретение потребителем необходимого товара или услуги заложено в основании понятия «потребительское поведение». Современное общество и поведение потребителей в нем на данном этапе времени требует учета и исследования. Поэтому автор ставит перед собой цель рассмотреть теоретические основы в исследуемом вопросе. Основными задачами автор ставит исследование теоретических аспектов в области маркетинга и психологии в изучении вопроса потребительского поведения, глубоко погрузиться в изучение процесса принятия решения потребителей. Автор пришел к выводу, что различные науки современности, например, психология, социология, маркетинг, рассматривают потребительское поведение как свой объект.

**Ключевые слова:** потребность, удовлетворенность потребителя, потребительское поведение, теория потребительского поведения, мотивы потребления, социология потребления, теория потребностей, принятие решения о покупке

С развитием рыночной экономики ученые стали проявлять к исследованию потребительского поведения особый интерес. Первые научные концепции в данной области появились еще в конце XIX века. Но до настоящего времени еще не получены конкретные ответы на многие вопросы, что требует дополнительного изучения поведения потребителей и вызывает появление все новых концепций, течений и теорий. Целью данной работы является исследование развития научных представлений и методологических подходов к изучению потребительского поведения.

Теория потребительского поведения выявляет потребности и мотивы, которыми руководствуется человек, совершая покупки тех или иных товаров и услуг, с учетом ограничений, не позволяющих ему приобрести все то, что он желает. Наиболее часто рассматриваются два важнейших ограничителя потребительского поведения - это бюджетное сдерживание и цена. Вследствие их действия каждый отдельно взятый потребитель может приобрести только некоторое ограниченное количество из всего желаемого им множества товаров и услуг [1].

В 80-е годы прошлого века появилась новая научная дисциплина – социология потребления, которая изучает осознанную деятельность людей по формированию собственной идентичности посредством потребления. В основу социологии потребления легла «понимающая социология» М. Вебера. Потребление начинает рассматриваться как особый вид деятельности. Исходя из этого,

исследователи данного направления отмечают, что потребление должно иметь определенные цели, как и любой вид деятельности. В зависимости от целей потребления могут быть выделены производственное и индивидуальное потребление. В первом случае товары и услуги приобретаются для дальнейшей переработки или реализации с целью получения прибыли, а во втором – для личного пользования [2].

На этом этапе процесс потребления становится значимым понятием, как в экономике, так и в социологии.

Параллельно вопросы потребительского поведения изучаются и в психологии. Данное направление в своих трудах прорабатывали такие известные ученые, как З. Фрейд, А. Маслоу, Ф. Герцберг. В психологии особое внимание уделялось такой составляющей потребительского поведения, как мотивация потребителя на совершение той или иной покупки.

Так, например, Зигмунд Фрейд строил свою теорию на основе человеческих ассоциаций. Он утверждал, что производителю и продавцу товара необходимо использовать для привлечения потребителей такие ассоциативные ряды, которые положительно скажутся на образе компании.

Теория потребностей Абрахама Маслоу построена на иерархическом представлении существующих человеческих потребностей (пирамида потребностей Маслоу). Маслоу выделяет пять основных групп потребностей (рис. 1).





Рис. 1. Пирамида потребностей А. Маслоу [3]

Данная теория потребностей дает представление о том, почему человек готов затрачивать больше ресурсов на приобретение одних ресурсов и меньше на приобретение других. Потребительский выбор зависит от уровня потребностей человека. Следовательно, потребитель, в первую очередь, приобретает продукты питания, так как они удовлетворяют его базовую физиологическую потребность – голод. Когда он удовлетворит эту базовую потребность, она перестает быть мотивирующей, и человек стремится к удовлетворению следующей по значимости. Данная теория позволяет определять приоритет удовлетворения человеком своих потребностей, однако она не дает возможность вывить его предпочтения в рамках удовлетворения потребностей одной и того же уровня. К примеру, на основе анализа пирамиды потребностей Маслоу невозможно определить, на основании каких критериев потребитель приобретает определенную марку молока или хлеба.

Ф. Герцберг рассматривал потребительское поведение на основе двухфакторной теории мотивации, в соответствии с которой один фактор дол-

жен вызывать недовольство человека, а другой — его удовлетворение. Он полагал, что у потенциального потребителя не только не должны отсутствовать причины отказа от покупки, но и присутствовать расположенность к товару или услуге. Так, например, если у потребителя отсутствуют претензии по обслуживанию его в кафе, это не гарантирует его повторное возвращение. Для возникновения лояльности должны существовать факторы, которые будут формировать его расположенность (например, вкусная кухня, красивый интерьер, дополнительная программа и так далее) [4].

Таким образом, потребительское поведение рассматривается как деятельность потребителя в процессе формирования им спроса на тот или иной товар или услугу и формирование предпочтения им этого товара из конкурентной линейки.

Существенный вклад в развитие научных представлений о потребительском поведении внес американский экономист и маркетолог Филип Котлер, который разработал развернутую модель потребительского поведения, представленную на рис. 2.



Рис. 2. Развернутая модель потребительского поведения Ф. Котлера [5]

Сознание покупателя он представляет в виде «черного ящика», на который воздействуют маркетинговые побудительные факторы и прочие раздражители, вызывая ответные покупательские реакции.

Данная модель, хотя и не объясняет, как происходит сам процесс принятия решения о покупке в сознании потребителя, но помогает понять, что именно подтолкнуло его к принятию этого решения. Она указывает на существование связи между побудительными факторами маркетинга и ответными реакциями потребителя, которая реализуется с помощью процессов, происходящих в его сознании.

На практике это происходит следующим образом. Потребитель получает информацию о товаре, которая выступает как маркетинговый побуди-

тельный фактор. Если данный посыл удачно сочетается с другими внешними раздражителями и внутренними характеристиками человека, то в его сознании формируются предпосылки для ответных реакций. Таким образом Ф. Котлер объясняет принятие решения о покупке, как результат успешного внешнего маркетингового воздействия на сознание потребителя.

Следующим шагом в изучении потребительского поведения стало исследование самого процесса принятия потребителем решения о покупке, как сложной многошаговой процедуры. Для этого была проведена декомпозиция данного процесса на несколько этапов (рис. 3). На каждом из этих них имеется возможность маркетингового воздействия на сознание потребителя.

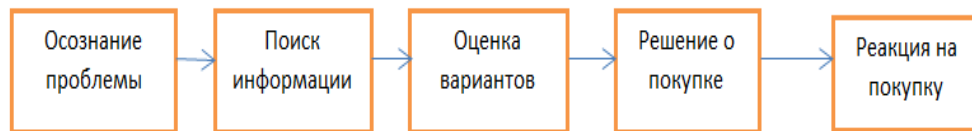


Рис. 3. Этапы процесса принятия потребителем решения о покупке

Процесс принятия потребителем решения о покупке рассматривается, как пролонгированный, начинающийся задолго до совершения самого акта приобретения товара, и продолжающийся после этого акта в течение какого-то времени после покупки.

На первом этапе потребитель осознает, что он испытывает определенную потребность или нужду. Этот этап работы маркетолога связан с определением потребностей определенной аудитории. Потребитель сталкивается с новой для себя проблемой, для решения которой он начинает подбирать необходимую информацию для ее разрешения [6]. Психологические особенности человека в основном определяют его внутреннему голосу доверия собранной информации для решения своей проблемы. Например, ценности потребителя, степень убедительности информации о товаре, так же его категория, влияют на принятие решения потребителя [7].

Потребитель производит мониторинг имеющуюся информации. Главной целью у него выступает приобретение необходимого товара с позиции его ценностей [8].

Сам процесс принятия решения о покупке также может быть различным. Необходимо понимать, что он может зависеть и от уровня самого приобретаемого товара. Рассмотрим следующую классификацию товаров:

- повседневного спроса;

- предварительного выбора;
- специального ассортимента [9].

Данная классификация указывает на то, что процесс принятия решения о покупке может быть сокращен при покупке товаров повседневного спроса и полностью соблюден при покупке товаров предварительного выбора и товаров специального ассортимента.

Можно сделать вывод о тесной взаимосвязи между потребительским поведением и процессом принятия решения о покупке. Фактически, это пересекающиеся между собой понятия, так как принятия решения о покупке зависит напрямую от потребительского поведения.

В современном обществе изучение потребительского поведения – это необходимая часть любого маркетингового анализа или исследования. Для того чтобы продвигать свой товар, производитель должен понимать – а нужен ли его товар кому-то? Чью потребность он удовлетворяет [10]?

Предпринимателю необходим учет всего процесса принятия решения о покупке, так как он должен понимать, на каком этапе этого процесса он сможет обратиться к потенциальному потребителю. Многие компании предоставляют о себе только позитивную информацию, но если, например, компания сама сообщит клиенту об имеющейся у него проблеме и сразу предложит решение, то она будет иметь автоматическое преимущество [11]. В связи с тем, что принятие решения

о покупке – это длительный процесс, который состоит из нескольких этапов, на каждом из них представители компании могут предложить потребителю информацию, на основании которой может произойти ситуация изменения потребительского поведения.

Сегодня для изучения поведения потребителя у специалистов в области маркетинга имеется удобный инструмент – экономико-математическое моделирование, – который позволяет спрогнозировать возможные варианты протекания процесса принятия решения о покупке, определить мотивы и характеристики товара, которые будут актуальны как для конкретного покупателя, так и для всего общества в целом [12]. На основании полученных данных можно сделать выводы о том, когда покупатель может столкнуться с сообщением о товаре, где он может с ним столкнуться, каким должно быть содержание сообщения, чтобы по-

требитель сделал выбор в пользу продвигаемого товара или услуги.

Таким образом, проследив эволюцию представлений о поведении потребителей, можно сделать вывод, что на сегодняшний день к его изучению должен применяться комплексный подход с использованием инструментария самых разных научных дисциплин от математики и статистики до социологии и психологии. Современный предприниматель функционирует в условиях повышенной конкуренции, а это означает, что ему необходимо постоянное изучение особенностей поведения своего потенциального покупателя. К тому же в обществе постоянно происходят изменения, которые вызывают появление новых факторов, оказывающих влияние на потребительское поведение. Поэтому процесс его изучения должен быть непрерывным, а, следовательно, активно будет развиваться и научно-методологическая база в данном направлении.

### Литература

1. Кострова Ю.Б., Шибаришина О.Ю. Общество потребления: методологические подходы к анализу // *Финансовый бизнес*. 2021. № 11 (221). С. 73 – 76.
2. Кострова Ю.Б., Ляцук Ю.О., Шибаришина О.Ю. *Формирование потребительского поведения молодежи средствами рекламы: монография / под общ. ред. Ю.Б. Костровой*. М.: изд. ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2021. 163 с.
3. Танкиева Т.А., Пономарева М.В. *Исследование предпочтений потребителей и проблем развития промышленного туризма в старопромышленном регионе (на примере Тульской области)* // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2021. № 1 (49). С. 165 – 183.
4. Шматко А.А., Афанасьева Ю.С. *Использование методов оценки удовлетворенности и лояльности клиентов* // *Вестник Совета молодых ученых Рязанского государственного аграрно-технологического университета имени П.А. Костычева*. 2021. № 1 (12). С. 55 – 62.
5. Малахов С. *Доказательство существования "невидимой руки", или почему удовлетворительная покупка становится оптимальной* // *Terra Econoticus*. 2020. Т. 18. № 2. С. 70 – 94.
6. Кострова Ю.Б. *Выбор рекламных каналов производителями молочных продуктов для продвижения товара* // *Вестник Института мировых цивилизаций*. 2019. Т. 10. № 4 (25). С. 110 – 112.
7. Кострова Ю.Б., Шибаришина О.Ю. *Особенности потребительского поведения на рынке услуг высшего образования* // *Образование и проблемы развития общества*. 2021. № 4 (17). С. 53 – 60.
8. Саттарова И.В., Абрамов В.Я. *Развитие комплекса управления продажами организации* // *IV Международный пенитенциарный форум "Преступление, наказание, исправление": Сборник тезисов выступлений и докладов участников, к 140-летию уголовно-исполнительной системы России и 85-летию Академии ФСИН России: в 10-ти т. Рязань: Академия ФСИН России, 2019. С. 209 – 214.*
9. Кострова Ю.Б. *Формирование рыночной системы реализации продовольственной продукции в РФ* // *Экономика и право: теоретические и практические проблемы современности: материалы международной научно-практической конференции*. Казань: ООО "Бук", 2016. С. 120 – 124.
10. Кострова Ю.Б. *Исследование мотивов потребления органических продуктов* // *Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление*. 2021. № 3 (38). С. 59 – 64.
11. Шибаришина О.Ю. *К вопросу об экономической эффективности эко-маркетинга* // *Проблемы конкурентоспособности потребительских товаров и продуктов питания: сборник научных статей 2-й Международной научно-практической конференции*. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. С. 444 – 446.
12. Кострова Ю.Б. *Тенденции развития маркетинга и менеджмента в условиях цифровой экономики* // *Тенденции экономического развития в XXI веке: Материалы II Международной научной конференции*. Минск: Белорусский государственный университет, 2020. С. 546 – 549.

## References

1. Kostrova Yu.B., SHibarshina O.YU. *Obshchestvo potrebleniya: metodologicheskie podhody k analizu. Finansovyy biznes*. 2021. № 11 (221). S. 73 – 76.
2. Kostrova YU.B., Lyashchuk YU.O., SHibarshina O.YU. *Formirovanie potrebitel'skogo povedeniya molodezhi sredstvami reklamy: monografiya. pod obshch. red. YU.B. Kostrovoy. M.: izd. CHOUVO «MU im. S.YU. Vitte», 2021. 163 s.*
3. Tankieva T.A., Ponomareva M.V. *Issledovanie predpochtenij potrebitelej i problem razvitiya promyshlennogo turizma v staropromyshlennom regione (na primere Tul'skoj oblasti). ZHurnal Novoj ekonomicheskoy associacii*. 2021. № 1 (49). S. 165 – 183.
4. SHmatko A.A., Afanas'eva YU.S. *Ispol'zovanie metodov ocenki udovletvorennosti i loy'al'nosti klientov. Vestnik Soveta molodyh uchenyh Ryazanskogo gosudarstvennogo agrotekhnologicheskogo universiteta imeni P.A. Kostycheva*. 2021. № 1 (12). S. 55 – 62.
5. Malahov S. *Dokazatel'stvo sushchestvovaniya "nevidimoy ruki", ili pochemu udovletvoritel'naya pokupka stanovitsya optimal'noj. Terra Economicus*. 2020. T. 18. № 2. S. 70 – 94.
6. Kostrova Yu.B. *Vybor reklamnykh kanalov proizvoditelyami molochnykh produktov dlya prodvizheniya tovara. Vestnik Instituta mirovykh civilizacij*. 2019. T. 10. № 4 (25). S. 110 – 112.
7. Kostrova Yu.B., SHibarshina O.Yu. *Osobennosti potrebitel'skogo povedeniya na rynke uslug vysshego obrazovaniya. Obrazovanie i problemy razvitiya obshchestva*. 2021. № 4 (17). S. 53 – 60.
8. Sattarova I.V., Abramov V.YA. *Razvitie kompleksa upravleniya prodazhami organizacii. IV Mezhdunarodnyj penitenciar'nyj forum "Prestuplenie, nakazanie, ispravlenie": Sbornik tezisov vystuplenij i dokladov uchastnikov, k 140-letiyu ugolovno-ispolnitel'noj sistemy Rossii i 85-letiyu Akademii FSIN Rossii: v 10-ti t. Ryazan': Akademiya FSIN Rossii, 2019. S. 209 – 214.*
9. Kostrova YU.B. *Formirovanie rynochnoj sistemy realizacii prodovol'stvennoj produkcii v RF. Ekonomika i pravo: teoreticheskie i prakticheskie problemy sovremennosti: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Kazan': OOO "Buk", 2016. S. 120 – 124.*
10. Kostrova Yu.B. *Issledovanie motivov potrebleniya organicheskikh produktov. Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravlenie*. 2021. № 3 (38). S. 59 – 64.
11. SHibarshina O.Yu. *K voprosu ob ekonomicheskoy effektivnosti eko-marketinga. Problemy konkurentosposobnosti potrebitel'skikh tovarov i produktov pitaniya: sbornik nauchnykh statej 2-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Kursk: YUgo-Zapadnyj gosudarstvennyj universitet, 2020. S. 444 – 446.*
12. Kostrova Yu.B. *Tendencii razvitiya marketinga i menezhmenta v usloviyah cifrovoj ekonomiki. Tendencii ekonomicheskogo razvitiya v XXI veke: Materialy II Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Minsk: Belorusskij gosudarstvennyj universitet, 2020. S. 546 – 549.*

## DEVELOPING SCIENTIFIC PERCEPTIONS OF CONSUMER BEHAVIOUR

*Popova N.E., Senior Lecturer,  
Ryazan branch of the S.Y. Witte Moscow University*

**Abstract:** in the modern world, the role of the consumer is valuable and important for each company. The consumer was and remains the king of the modern market for goods and services. Therefore, the study of the issue of changing consumer behavior, with the prediction of its preferences and actions remains relevant to date. The purchase by the consumer of the necessary goods or services is based on the concept of "consumer behavior". Modern society and consumer behavior in it at this stage of time requires accounting and research. Therefore, the author sets himself the goal of considering the theoretical foundations in the studied question. The main tasks of the author are to study theoretical aspects in the field of marketing and psychology in studying the issue of consumer behavior, to deeply immerse himself in the study of the process of consumer decision-making. The author came to the conclusion that various sciences of our time, for example, psychology, sociology, marketing, consider consumer behavior as their object.

**Keywords:** requirement, customer satisfaction, consumer behavior, theory of consumer behavior, motives of consumption, consumption sociology, theory of requirements, making decision on purchase

## ИНДЕКС ЦИФРООТДАЧИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВЫХ ПРОЕКТОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Головина А.Н., доктор экономических наук, профессор,  
 Пешкова А.А., соискатель,  
 Уральский государственный экономический университет

**Аннотация:** в условиях цифровой экономики и цифровизации деятельности промышленных предприятий является актуальным проведение экономической оценки цифровых проектов. Существующие недостатки традиционного подхода к анализу эффективности в промышленности обуславливают цель настоящей работы – развитие методических основ расчета экономических показателей проектов. Для получения научных результатов работы применялись общенаучные и специальные методы познания, в частности, синтез, анализ, группировка, экономические методы расчета показателей эффективности инвестиционных проектов. По итогам исследования предложен авторский подход к оценке экономической эффективности цифровых проектов в промышленности путем разработки индекса цифроотдачи, а также представлены результаты его практического применения. Полученные выводы являются полезными для представителей научного сообщества и специалистов промышленных предприятий, занимающихся оценкой эффективности цифровых проектов.

**Ключевые слова:** индекс цифроотдачи, показатели экономической эффективности цифровых проектов в промышленности, расчет экономического эффекта от реализации цифровых проектов в промышленности, подходы к экономической оценке цифровых проектов в промышленности

### Введение

Отличительной особенностью промышленных предприятий является производство продукции, что обуславливает многогранность их деятельности, сложность внутренней институциональной среды, организационной структуры ввиду необходимости реализации комплекса специфичных разнородных бизнес-процессов в соответствии с жизненным циклом изделий, включая проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, технологическую подготовку производства, снабжение товарно-материальными ценностями, непосредственно изготовление продукции, складское хозяйство. Согласно статистике, затраты на содержание данных бизнес-процессов имеют значительную долю в общем объеме издержек промышленного предприятия (порядка 70-80%) [1, с. 212-219].

Зачастую, указанная специфика приводит к проблеме несогласованности действий, информационных потоков между функциональными подразделениями промышленного предприятия и, соответственно, несбалансированности распределения ресурсов, несвоевременности получения оперативных сведений о состоянии выполнения процессов, что сопровождается неоптимальным объемом и структурой затрат на их содержание.

Ввиду современных условий хозяйствования, характеризующихся быстрым изменением внешней среды на фоне развития цифровой экономики, пандемии коронавируса, различного рода санкций, наличие подобных проблем приводит к замедлению темпов роста экономического развития промышленных предприятий и отставанию от иных

секторов экономики. В связи с этим для данных организаций является актуальным поиск путей повышения экономической эффективности, где одним из востребованных инструментов на сегодняшний день является реализация проектов по внедрению цифровых технологий для выполнения бизнес-процессов промышленного предприятия. Однако, дискуссионным является вопрос о выборе методов их экономической оценки.

*Традиционный подход к оценке экономической эффективности инвестиционных проектов в промышленности*

Определяется Методическими рекомендациями по оценке инвестиционных проектов, утверждёнными Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477 [2]. В соответствии с ними анализ экономической эффективности проекта проводится в течение расчетного периода, охватывающего временной интервал от начала проекта (с даты первых капитальных вложений) до его прекращения.

В качестве основных показателей используются:

1) Чистый доход (ЧД, Net Value, NV), под которым понимается накопленный экономический эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период:

$$\text{ЧД} = \sum_m \varepsilon_m$$

где  $\varepsilon_m$  – сальдо денежного потока (накопленный экономический эффект) для m-периода, руб.

2) Чистый дисконтированный доход (ЧДД, Net Present Value, NPV) – накопленный дисконтиро-



ванный эффект за расчетный период:

$$\text{ЧДД} = \sum_m \alpha_m \cdot a_m(E)$$

где  $\alpha_m$  – коэффициент дисконтирования денежного потока для  $m$ -периода;  $E$  – норма дисконта.

Для признания проекта экономически эффективным ЧДД должен быть положительным.

3) Внутренняя норма доходности (ВНД, Internal Rate of Return, IRR) – такой уровень нормы дисконта ( $E$ ), при котором ЧДД проекта равняется 0. Проект признается экономически эффективным, если ВНД выше  $E$ .

4) Индекс доходности инвестиций (ИД, Profitability Index, PI) характеризует относительную «отдачу проекта» на вложенные в него инвестиции:

$$\text{ИД} = 1 + \frac{\text{ЧД}}{\text{И}}$$

где  $\text{И}$  – накопленный объем инвестиций (капитальных вложений) за расчетный период, руб.

Проект считается экономически эффективным, если ИД превышает единицу.

5) Срок окупаемости с учетом дисконтирования – продолжительность периода реализации проекта от начального момента и до того, как ЧДД становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Данный показатель, как правило, выступает в качестве ограничения и не должен превышать срок жизни инвестиций по проекту.

#### *Методические недостатки традиционного подхода*

Анализ традиционных методов расчета данных показателей показывает наличие ряда методических проблем, которые препятствуют проведению продуктивной оценки экономической эффективности цифровых проектов в промышленности. В частности:

Проблема 1: неполная ясность метода расчета экономического эффекта. Традиционно сальдо денежных потоков от реализации проекта ( $\alpha_m$ ) определяется, как разница между притоком и оттоком денежных средств. При оценке окупаемости проекта в качестве притока применяется выручка от реализации продукции (работ, услуг):

$$\alpha_m = \Pi_m - \text{O}_m = \text{B}_m - \alpha_m$$

где  $\Pi_m$  – приток денежных средств за расчетный период, руб.;  $\text{O}_m$  – отток денежных средств за расчетный период, руб.;  $\text{B}_m$  – выручка от реализации продукции (работ, услуг) за расчетный период, руб.;  $\alpha_m$  – затраты на реализацию продукции (работ, услуг) за расчетный период, руб.

Однако, на наш взгляд, такой подход справедлив для проектов, содержание которых заключает-

ся в продаже товаров промышленных предприятий, составной частью которых являются цифровые технологии (например, производство и реализация станков с числовым программным управлением), и не применим для проектов, нацеленных на внедрение цифровых технологий для выполнения внутренних бизнес-процессов предприятия

Кроме того, не ясен состав инвестиций (капитальных вложений) для выполнения указанных проектов, в качестве которых, согласно традиционному подходу, предлагается использовать затраты на пуско-наладочные работы, ликвидационные затраты в конце проекта, затраты на увеличение оборотного капитала и средства, вложенные в дополнительные фонды.

Проблема 2: несфокусированность существующих показателей экономической эффективности по отношению к цифровым проектам промышленных предприятий ввиду универсальности традиционного метода оценки применительно к любым типам инвестиционных проектов. В результате, это затрудняет возможность их использования в целях анализа интегральной эффективности всего портфеля цифровых проектов промышленного предприятия, а также последующего расчета показателей на уровне конкретных отраслей или страны в целом в рамках существующих федеральных и ведомственных программ по цифровизации промышленности.

Актуальность решения данных методических проблем подчеркивает необходимость уточнения существующих подходов.

#### *Авторский подход к оценке экономической эффективности цифровых проектов в промышленности*

Решение проблемы 1. При оценке окупаемости проектов, нацеленных на внедрение цифровых технологий для выполнения внутренних бизнес-процессов промышленного предприятия, по нашему мнению, в качестве притока денежных средств должен применяться накопленный объем снижения затрат на содержание данных процессов за счет сокращения длительности их выполнения. Тогда в целях последующего расчета ЧД справедлива следующая формула:

$$\alpha_m = \Pi_m - \text{O}_m = \alpha_m^0 - \alpha_m^1$$

где  $\alpha_m^0$  – затраты на выполнение внутренних бизнес-процессов промышленного предприятия до внедрения цифровых технологий в расчетном периоде, руб.;  $\alpha_m^1$  – затраты на выполнение внутренних бизнес-процессов промышленного предприятия после внедрения цифровых технологий в расчетном периоде, руб.

Кроме того, учитывая содержание реализации подобных проектов, авторами выявлены виды ин-

вестиций (капитальных вложений), состоящие из затрат на оплату труда рабочей команды проекта, включая привлечение сторонних консультантов, в целях проведения анализа возможности применения цифровых технологий в конкретных бизнес-процессах и их непосредственного внедрения ( $и_m^1$ ); затраты на покупку и внедрение цифровых технологий ( $и_m^2$ ); средства на покрытие операционных издержек в начале проекта на период до получения положительного экономического эффекта ( $и_m^3$ );

Решение проблемы 2. В целях учета специфики

$$ИЦ = 1 + \frac{ЧД}{И} = 1 + \frac{\sum_m \varepsilon_m}{И} = 1 + \frac{\sum_m (\pi_m - o_m)}{И} = 1 + \frac{\sum_m (\varepsilon_m^0 - \varepsilon_m^1 - o_m)}{\sum_m и_m^1 + и_m^2 + и_m^3}$$

где ИЦ – индекс цифрорудачи; если ИЦ > 1, то проект следует принять; ИЦ < 1 – отклонить.

*Результаты практического применения авторского подхода*

Представлены на примере оценки экономической эффективности цифрового проекта по модер-

анализа экономической эффективности цифровых проектов на промышленных предприятиях авторы настоящей статьи предлагают ввести показатель «индекс цифрорудачи» (ИЦ, *Profitability Digital Index, PDI*), характеризующий сколько рублей экономического эффекта (чистого дохода) вернулось с каждого вложенного рубля в реализацию цифрового проекта [3, с. 47]. Его оценка базируется на методе расчета индекса доходности инвестиций согласно традиционному подходу с учетом авторских предложений к расчету притоков и оттоков денежных средств. Тогда:

низации микроэлектронного производства одного из крупнейших предприятий военно-промышленного комплекса Уральского федерального округа путем внедрения высокопроизводительных автоматизированных линий взамен ручного производства электронных узлов (табл. 1).

Таблица 1

**Оценка экономической эффективности цифрового проекта на промышленном предприятии, тыс. руб.**

| № п/п | Показатель   | Итого      | Год 1      | Год 2     | Год 3      | Год 4     | Год 5     | Год 6     |
|-------|--|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 1.    | Приток денежных средств всего ( $\pi_m$ )  | 543 618,9  | 0          | 98 381,3  | 103 300,4  | 108 465,4 | 113 888,7 | 119 583,1 |
| 1.1.  | Затраты на микроэлектронное производство до внедрения цифровых технологий ( $\varepsilon_m^0$ )    | 659 657,1  | 0          | 119 381,3 | 125 350,42 | 131 617,9 | 138 198,8 | 145 108,7 |
| 1.2.  | Затраты на микроэлектронное производство после внедрения цифровых технологий ( $\varepsilon_m^1$ ) | -116 038,3 | 0          | -21 000,0 | -22 050,0  | -23 152,5 | -24 310,1 | -25 525,6 |
| 2.    | Отток денежных средств всего ( $o_m$ )   | -387 718,6 | -308 249,5 | -24 968,2 | -20 780,2  | -16 256,6 | -11 370,7 | -6 093,4  |
| 2.1.  | Операционные издержки (тех. обслуживание производственных линий)                                   | -1 703,3   | 0          | -308,2    | -323,7     | -339,8    | -356,8    | -374,7    |
| 2.2.  | Оплата труда рабочей команды проекта ( $и_m^1$ )   | 0          | 0          | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         |
| 2.3.  | Покупка производственных линий ( $и_m^2$ )   | -308 249,5 | -308 249,5 | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         |
| 2.4.  | Средства на покрытие операционных издержек ( $и_m^3$ )   | 0          | 0          | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         |
| 2.5.  | Оплата процентов по кредиту  | -77 765,9  | 0          | -24 660,0 | -20 456,5  | -15 916,8 | -11 013,9 | -5 718,7  |

Продолжение таблицы 1

|                    |                                 |   |               |               |               |              |              |              |
|--------------------|---------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 3.                 | Чистый доход за период          | 155 900,3                                       | -308<br>249,5 | 73 413,1      | 82 520,2      | 92 208,8     | 102<br>518,0 | 113<br>490,0 |
| 4.                 | Чистый доход нарастающим итогом | 155 900,3                                       | -308<br>249,5 | -234<br>836,7 | -152<br>316,1 | -60<br>107,4 | 42 410,6     | 155<br>900,3 |
| Индекс цифрорудачи |                                 | $ИЦ = 1 + \frac{155900,3}{308249,5} = 1,51 > 1$ |               |               |               |              |              |              |

Таким образом, учитывая превышение фактического уровня индекса цифрорудачи по сравнению с критериальным значением (1), можно заключить об экономической эффективности цифрового проекта по внедрению высокопроизводительных автоматизированных линий в микроэлектронном производстве.

#### Заклучение

По итогам исследования авторами проанализирован традиционный подход к оценке экономической эффективности инвестиционных проектов и выявлены его недостатки для цифровых проектов в промышленности, включая неполную ясность метода расчета экономического эффекта с учетом

специфики данных проектов, а также несфокусированность существующих показателей эффективности. В связи с этим предложен авторский подход, уточняющий способ анализа экономического эффекта и предлагающий ввести в науку и практику такой показатель эффективности, как индекс цифрорудачи. Полученные результаты являются научно-практическим вкладом в развитие методических основ оценки экономической эффективности реализации цифровых проектов в промышленности, что способствует повышению качества подготовки технико-экономических обоснований для целей принятия эффективных управленческих решений.

#### Литература

1. Промышленное производство в России. 2019: стат. сб. Росстат. М., 2019. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom\\_proiz-vo2019.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo2019.pdf)
2. Методические рекомендации по оценке инвестиционных проектов от 21.06.1999 г. № ВК 477, утверждённые Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28224/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28224/)
3. Головина А.Н., Пешкова А.А. Разработка методического инструментария экономической оценки потенциала цифровых решений на промышленном предприятии // *Modern Economy Success*. 2021. № 4. С. 44 – 49.

#### References

1. *Promyshlennoe proizvodstvo v Rossii*. 2019: stat. sb. Rosstat. M., 2019. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom\\_proiz-vo2019.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo2019.pdf)
2. *Metodicheskie rekomendacii po ocenke investicionnyh projektov ot 21.06.1999 g. № VK 477, utverzhdyonnye Minekonomiki RF, Minfinom RF, Gosstroem RF*. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28224/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28224/)
3. Golovina A.N., Peshkova A.A. *Razrabotka metodicheskogo instrumentariya ekonomicheskoy ocenki potenciala cifrovyyh reshenij na promyshlennom predpriyatii*. *Modern Economy Success*. 2021. № 4. S. 44 – 49.



---

**PROFITABILITY DIGITAL INDEX AS THE INDICATOR  
OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF  
DIGITAL PROJECTS IN INDUSTRY**

*Golovina A.N., Doctor of Economic Sciences  
(Advanced Doctor), Professor,  
Peshkova A.A., Postgraduate,  
Ural State University of Economics*

**Abstract:** in the context of the digital economy and digitalization of the industrial enterprise activities, it is relevant to conduct an economic assessment of digital projects. The existing limitations of the traditional approach to the analysis of efficiency in industry determine the purpose of the article – the development of methodological foundations for calculating the economic indicators of projects. Common scientific and special methods of knowledge, specifically synthesis, analysis, grouping, economic methods for calculating the performance indicators of investment projects, were used in the research. Based on the results of the study, the new approach for the assessment of economic efficiency of digital projects in industry was developed, where the profitability digital index was introduced and tested. Achieved results may be useful to scientific community and also to the industrial enterprises' staff who interested in assessment of economic efficiency of digital projects.

**Keywords:** digital output index, indicators of the economic efficiency of digital projects in industry, calculation of the economic effect of the implementation of digital projects in industry, approaches to the economic assessment of digital projects in industry