

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА

**СБОРНИК СТАТЕЙ ПОБЕДИТЕЛЕЙ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 5 ЯНВАРЯ 2017 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2017**

УДК 001.1

ББК 60

И66

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

И66

ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА: сборник статей V Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2017. – 362 с.

ISBN 978-5-9909510-2-0

Настоящий сборник составлен по материалам V Международной научно-практической конференции **«ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА»**, состоявшейся 5 января 2017 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** и зарегистрированы в наукометрической базе **РИНЦ** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1

ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017

© Коллектив авторов, 2017

ISBN 978-5-9909510-2-0

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ | 13 |
| НЕПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ТОКСИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ЯБЛОНСКИХ М.В., ПАВЛИК И.О., ОСИПОВ А.Л..... | 14 |
| МЕТОД МИНИМАКСА В АЛГЕБРЕ СУВОРОВА Е.А..... | 18 |
| ТЕОРИЯ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГРИБАКОВА Я.Ю., ВИЗНЯК Е.М., ДЫШЛОВОЙ И.Н.,..... | 21 |
| МЕХАНИЗМЫ РОСТА ТОНКИХ ПЛЁНОК КУЛЫГИН Д.А..... | 24 |
| БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 27 |
| АДАПТАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ НАКОВА Л.В. | 28 |
| ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ КАК ФАКТОР ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ УМАРОВА М.З..... | 30 |
| АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АЛЛЕЛЕЙ ГЕНОВ РЕПАРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОНКОПАТОЛОГИИ КАЗАКОВА Т.Ю., ГУБАЕВА Ю.Г., ВОРОБЬЕВА Е.В..... | 33 |
| ОБЩАЯ ГЕОБОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПОЙМЫ РЕКИ ДЕСНЫ И ЕЁ ПРИТОКОВ В Г.БРЯНСКЕ. ПОЙМЕННЫЕ ЛЕСА И КУСТАРНИКИ ДЕРБУШ О.Г..... | 38 |
| ВЛИЯНИЕ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СВОЙСТВ СЕЛИТЕБНЫХ ЛАНДШАФТОВ ХАРЧЕНКО И. В., КОРЧАГИНА Н.П..... | 41 |
| ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 44 |
| ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ АСТРАХАНСКОГО ГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА ИВАНОВ В.А. | 45 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ | 48 |
| ВЫЯВЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАЛАХАНОВА А.Г..... | 49 |
| ВЛИЯНИЕ ИСХОДНЫХ ЗАЗОРОВ В СОПРЯЖЕНИЯХ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ КОРОЛЕВ А.Е., ВОЛОХИН Н.В. | 54 |

| | |
|--|------------|
| ТЕХНОЛОГИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ЮРОВА К.И., АБРАМОВ А.В..... | 58 |
| 3D-ГРАФИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И В КИНО ЮРОВА К.И., КИРИЧЕНКО Е.Н..... | 61 |
| ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ, СОВРЕМЕННОЕ ЕГО СОСТОЯНИЕ ЮРОВА К.И., ГАВРИЛИНА В.В., | 64 |
| МЕТОД КОНТУРНОГО АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ НА РЕНТГЕНОВСКОМ СНИМКЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ МАЛЮТИНА И.А. | 67 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОТКЛОНЕНИЙ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОДНОПОЯСНОЙ ШАРНИРНО-СТЕРЖНЕВОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ ПОКРЫТИЯ БОНДАРЕВ А.Б. | 71 |
| АНАЛИЗ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОТ ЭЛЕКТРОКОРРОЗИИ БЛУЖДАЮЩИМИ ТОКАМИ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ ТЯГОВЫХ ПОДСТАНЦИЙ МЕДВЕДЕВА А. А. | 80 |
| ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЧАСТНОГО ДОМА ВАРЛАМОВ И. И. | 84 |
| ЦИКЛИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ БАЛКИ ЕРЕМИНА М..... | 87 |
| АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ТРАКТОВКЕ КАТЕГОРИИ «НОВЫЙ ПРОДУКТ» В ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОМАНОВСКАЯ Е.В., АЙПЛАТОВА И.И. | 93 |
| ВЫДЕЛЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ ПЫЛЬЦЕВЫХ ЗЕРЕН НА ФОТОГРАФИИ, ПОЛУЧЕННОЙ С ПОМОЩЬЮ РАСТРОВОГО ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА, ПРИ ПОМОЩИ СКОЛЬЗЯЩЕГО ОКНА КАМАЛОВА Ю.Б. | 96 |
| СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ГИБРИДНЫЙ, КОАКСИАЛЬНЫЙ, ПОДВОДНЫЙ, ПЛАВУЧИЙ, ОПТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, СТАЛЬНОЙ ТРОС В КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ «БОГЭКС-8», КАК ОПТИЧЕСКИЙ СЕНСОР И ПРОВОДНИК РЕЗОНАНСНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ 1-100 КИЛОГЕРЦ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ПИТАНИЯ МОЩНОСТЬЮ 2 КВТ ПОДВОДНОЙ ТЕХНИКИ, РАЗЛИЧНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЫБНЫХ ХОЗЯЙСТВ ГАВРИЛОВ Л.Г., СТЫРКУЛ Р.И. | 102 |
| ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ..... | 108 |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕНЗУРНЫХ УСТАВОВ 1804 И 1826 ГОДОВ ЯКОВЛЕНКО А.Е..... | 109 |
| ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ | 112 |
| СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РЫБАСОВА М.В., АШИБОКОВА Д.А..... | 113 |

| | |
|---|-----|
| ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЕС, СЕ И РФ В 2017 ГОДУ ЛИТВИНОВ А.Н., ДАНИЛИНА М.В., КУЛАКОВА Е.Ю. | 118 |
| ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС- ПРОЦЕССАМИ ПОЧТАМТА МУРАДОВА С.Ш., АКПЕРОВА М.Г. | 121 |
| ОБЩИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ МУРАДОВА С.Ш., АКПЕРОВА М.Г. | 125 |
| УПРАВЛЕНИЕ СПРОСОМ НА УСЛУГИ В ИНФОКОММУНИКАЦИОННОЙ СФЕРЕ МУРАДОВА С.Ш., ТКАЧУК Е.О. | 129 |
| СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ДИМИТРИЕВА С.Д., | 132 |
| АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РОССИЙСКОГО ФОНДОВОГО РЫНКА ЛУКЪЯНОВА Л.Ю. | 135 |
| ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ И ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ ДЕГТЯРЕНКО Ю.С., ГЛОТОВА И.И. | 137 |
| ЭКОНОМИКА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВОЗМОЖНЫЕ ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВАСИЛЬЕВ Н.И. | 140 |
| ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛЕ ЗАБОЛОЦКАЯ Н.Н. | 143 |
| ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ИННОВАЦИОННЫЙ КУРС НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ НИКОЛАЕВА Н.С., КАПТЕЛИНИНА Е.А. | 146 |
| РОССИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ ГЛУШКОВА А.С. | 149 |
| К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ ЦИКЛАХ Й. ШУМПЕТЕРА ЖАВОРОНОК Е. А. | 153 |
| ВИРТУАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА ЕФИМОВА К.Е., КУЗЬМЕНКО О.Е. | 158 |
| ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА УЗДЕНОВА Б.С. | 161 |
| ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ УЗДЕНОВА Б.С. | 164 |

| | |
|--|-----|
| ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРЕСТУПНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХАКИМОВА А. А., ЕЛПАЕВА М. В. | 167 |
| ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ БАНКОВ В РОССИИ ЕФИМОВА К.Е., КУЗЬМЕНКО О.Е. | 171 |
| ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ МАКАРОВА А.А. | 174 |
| ХЕДЖИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ВАЛЮТНЫМИ РИСКАМИ ШЛЫКОВ С.А., МИРОШКИН Н.В. | 176 |
| УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ И ЕГО РОЛЬ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ ТАХОЕВА З.Х. | 179 |
| ПРОБЛЕМА СОЗДАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДЕПОЗИТАРИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ АКИМОВА А.А. | 182 |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ ДЬЯКОВ К.А., ULMYASBAEVAА. О. | 185 |
| СОСТОЯНИЕ ФИНАНСОВОГО РЫНКА РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ ЭСЕККУЕВА А.К. | 188 |
| ПРОБЛЕМА ЭКСПОРТНО-СЫРЬЕВОЙ ОРИЕНТАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ ЭСЕККУЕВА А.К. | 191 |
| МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ОПЕРАЦИОННОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ ТЕРЕХОВ Д.В., ГРОГУЛЬ Я.Д. | 194 |
| АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ «КРУПНОПАНЕЛЬНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» ВЕХОВ Р. Е., ВЫСОЧИНА А. В., | 197 |
| КОРРУПЦИЯ: КАТАЛИЗАТОР ДЛЯ ОФШОРНЫХ СХЕМ ЦУШКО П.Э. | 201 |
| ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА ВУЗА (СФУ) БАРАНОВА С. Ю. | 204 |
| АНАЛИЗ ВКЛАДА ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ) В ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТРАНЫ ЗА 2008-2014ГГ. АММОСОВА М.В. | 207 |
| АНАЛИЗ ВКЛАДА ВИДА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ, АРЕНДА И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ» В ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РФ ЗА 2008-2014 ГОДЫ (НА ПРИМЕРЕ СИБИРСКОГО И ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ) ПОСТНИКОВА К.Ю., ТИМОФЕЕВА К.Н. | 213 |

| | |
|--|-----|
| О ВЛИЯНИИ РАЗВИТИЯ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ НА РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ МИРЗАХАНЯН Л.А. | 219 |
| СУЩНОСТЬ РЫНКА ТРУДА И ПРОБЛЕМЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ ФРАНЦУЗОВА Э.С. | 222 |
| ПРОИСХОЖДЕНИЕ И СУЩНОСТЬ ДЕНЕГ ФРАНЦУЗОВА Э.С. | 225 |
| ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ | 228 |
| ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЖИЛИЩНЫХ ПРОГРАММ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ, ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ ЖИЛЬЕМ, НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ КОВАЛЁВА О.А., ЛЮБИМКИНА А.С. | 229 |
| НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ НОРМ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ (ЛИШЕНИИ) ПРАВА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО НА РАСПОРЯЖЕНИЕ СВОИМИ ДОХОДАМИ КУРТУКОВ Р. С. | 234 |
| ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧАСТИЯ СВИДЕТЕЛЯ В ДОСУДЕБНЫХ СТАДИЯХ УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА РОССИИ СКРЕБОВ И.В., ЛЯХОВА А.И. | 237 |
| ДОСТОЙНЫЙ УРОВЕНЬ ЖИЗНИ КАК ПРАВОВАЯ КАТЕГОРИЯ ГАЙХАНОВА К. Э. | 240 |
| К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ ПОЛОЖЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОРПОРАЦИЙ ПО РОССИЙСКОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ ДЖУНЬ С.В., ГРАБИС В.Г. | 243 |
| РОЛЬ СУДЕБНЫХ ИНСТАНЦИЙ РОССИИ ПРИ РАССМОТРЕНИИ ДЕЛ ВОЗНИКАЮЩИХ В СФЕРЕ МИГРАЦИИ БЯНКИНА А.М., СОЛОГУБ Д.П. | 247 |
| ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ ПРАВОМ КОРПОРАТИВНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ, АНАЛИЗ И ИННОВАЦИИ ПО БОРЬБЕ С НИМИ БЫКОВА И.В. | 250 |
| ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НУЖДАЮЩИХСЯ ГРАЖДАН ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ НА БЕЗВОЗМЕЗДНОЙ ОСНОВЕ КОРОВИНА Е.А. | 253 |
| ПРОБЛЕМА БЕЗРАБОТИЦЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ КИРАКОСЯН К. С. | 256 |
| ПРОБЛЕМЫ КОДИФИКАЦИИ ПРАВА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РОССИИ СТАРИКОВА Д.А. | 259 |

| | |
|--|------------|
| ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 262 |
| НАПРАВЛЕННОСТЬ И ДИНАМИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ПРАКТИКЕ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛЬНЫХ КОМАНД В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ АКАМОВ В. В., СУМИНА Е. Е. | 263 |
| ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ВНЕУРОЧНЫХ ФОРМ ЗАНЯТИЙ АКАМОВ В. В., КОМАРОВ М.В. | 267 |
| РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ ЗЕНКИНА М.В. | 270 |
| ОБУЧЕНИЕ БОКСЕРА ТАКТИКЕ БОЯ МОРОЗОВ А. С. | 274 |
| МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ЭТАПОВ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ И РЕФЛЕКСИИ НА УРОКЕ «КОМПЬЮТЕР – УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ» ПО ИНФОРМАТИКИ В 5 КЛАССЕ, СОГЛАСНО ФГОС ШУМАТБАЕВА Э.В., БАРИНОВА Н.А. | 276 |
| ДИАГНОСТИКА ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЧАПУРНЫХ А.А. | 279 |
| ПОВЫШЕНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ АНИСИМОВА Т.С. | 284 |
| IT-ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ АНИСИМОВА Э.С. | 287 |
| МОТИВ И МОТИВАЦИЯ: ВЛИЯНИЕ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РАБОТНИКА ВАЛЮШЕНКО П. А. | 290 |
| ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПАНТЮХИНА Д.Ю., ФИЛАТОВА Ю.С., ХРИПУНКОВА О.В. | 293 |
| ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ, БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИСТОРИИ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИИ, ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВУЗЕ МУЛЛА-ГАЯНОВА А.В., ВАЛЛЕУЛИНА Г.Р. | 296 |
| ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ СЕЛИМОВА М.Ш., ХАСАНОВА Ж.А. | 300 |
| ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ ЭЛЕМЕНТАМ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОГО ПОИСКА ДЛЯ ПОНИМАНИЯ ФРАНЦУЗСКОГО ТЕКСТА КРЮЧКОВА А.С. | 303 |

| | |
|---|------------|
| О РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕСТИРОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ ПО ТЕМЕ «РЕЛИГИЯ» В КУРСЕ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ СУЛЕЙМАНОВА Г.К. | 309 |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЖИДКИХ КРИСТАЛЛАХ УРАЗБАХТИНА Е.Р., МИГРАНОВ Н.Г. | 312 |
| МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ | 315 |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ПАВ МАГЗУМОВА Ш.Ш., ОЧИЛОВ У.У., ЯДГАРОВА Н.Ф. | 316 |
| ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 320 |
| МОТИВАЦИЯ, ЦЕЛЬ И МЫШЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ ИДРИСОВ Г.С., ГАМЗАЕВ Г.А., ФАЗИЛОВА Ш.Н., ГУСЕЙНОВА И.А., БЕУДУЛЛАЕВА Ф.К., ТЕЙМУРОВА Р.А. | 321 |
| КОНСТРУИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛОБУРЕЦ Н.Е. | 327 |
| ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА ПЕДАГОГА И ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЕ ИБРАГИМОВА Э.С., КИНДАРОВА З.Б. | 331 |
| САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И САМОВОСПИТАНИЕ: ЗАЛОГ УСПЕШНОГО ЧЕЛОВЕКА ГАНЬКОВА А. С. | 335 |
| ИНТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ФАКТОР ДЕСТРУКТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ (СЕМЕЙНЫХ, МЕЖЭТНИЧЕСКИХ И МЕЖЛИЧНОСТНЫХ) СОЛОВЬЕВА В.А. | 338 |
| ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ АХМАДЕЕВА Л.Р., КУЗУБОВА В.О., МИНКО Э.А., ГАББАСОВ Р.Ф. | 341 |
| СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 346 |
| СЕМЬЯ В СОВРЕМЕННЫХ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ ФИЛЬМАХ БОГАТЫРЕВА С.Ю. | 347 |
| ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА НА РЫНКЕ ТРУДА ПОЛЬСКАЯ Ю.В. | 350 |
| ПРОБЛЕМА ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ В РОССИИ ТЕДЕЕВА М.Д. | 352 |
| НАУКИ О ЗЕМЛЕ | 355 |
| ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ БРЯНЦЕВ А.В. | 356 |

РЕШЕНИЕ
о проведении
05.01.2017 г.

V Международной научно-практической конференции
«ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:
ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА»

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конференций
Международного центра научного сотрудничества «Наука и Просвещение»

1. **Цель конференции** – содействие интеграции российской науки в мировое информационное научное пространство, распространение научных и практических достижений в различных областях науки, поддержка высоких стандартов публикаций, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. **Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конкурса) в лице:**

1) **Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

2) **Ананченко Игорь Викторович** - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры системного анализа и информационных технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»

3) **Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник, профессор кафедры литературы и русского языка ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»

4) **Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление инновациями в бизнесе» Высшей школы экономики и управления ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

5) **Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор кафедры терапии и фармакологии факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ставропольский Государственный Аграрный университет»

6) **Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры экологии, природопользования и биологии, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

7) **Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры физических методов изучения твердого тела ФГБОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»

8) **Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры Менеджмента предпринимательской деятельности ФГАОУ ВО «Институт экономики и управления»

9) **Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Физическое воспитание», профессор кафедры «Технология спортивной подготовки и прикладной медицины ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

10) **Васильев Сергей Иванович** - кандидат технических наук, профессор ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

- 11) **Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент, заведующей Научно-исследовательским сектором Уральского социально-экономического института (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений»
- 12) **Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»
- 13) **Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Рязанского филиала ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры»
- 14) **Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии №2, ФБГОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
- 15) **Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории государства и права Ульяновского филиала Российской академии народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ
- 16) **Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент, НОУ ВО «Московский технологический институт»
- 17) **Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры иностранных и русского языков ФГБОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»
- 18) **Казданян Сусанна Шалвовна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры «Психология» Российско-Армянского (Славянского) университета (г. Ереван, РА)
- 19) **Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»
- 20) **Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент института психологи, социологии и социальных отношений ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
- 21) **Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»
- 22) **Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, доцент, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций»
- 23) **Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, доцент кафедры гуманитарных дисциплин и иностранных языков Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ в г. Зернограде
- 24) **Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор, зав. кафедрой уголовного права и криминологии ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
- 25) **Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук, Ведущий научный сотрудник, Академия Наук Республики Молдова
- 26) **Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции, технологии и прикладной информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»
- 27) **Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры русского языка и литературы ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
- 28) **Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии, главный научный сотрудник ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
- 29) **Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент, профессор, рук. НУЛ МПС ИКИТ, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

30) **Оробец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор, зав. кафедрой терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

31) **Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики математического образования ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

32) **Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры классической и практической психологии Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина (Мининский университет)

33) **Соловьёв Дмитрий Николаевич** – доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры теории и истории государства и права ОЧУ ВО «Санкт-Петербургская юридическая академия»

34) **Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор, декан факультета вычислительной техники ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

35) **Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент кафедры теоретической и практической психологии Казахского государственного женского педагогического университета (Республика Казахстан.г. Алматы)

36) **Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор каф. Биофизики Института биологии и биомедицины ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный университет»

3. Утвердить состав секретариата в лице:

- 1) Бычков Артём Александрович
- 2) Гуляева Светлана Юрьевна
- 3) Ибраев Альберт Артурович
- 4) Косарев Михаил Юрьевич
- 5) Косарева Капиталина Алексеевна

Директор
МЦНС «Наука и Просвещение»
к.э.н. Гуляев Г.Ю.



ФИЗИКО – МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 519.2

НЕПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ТОКСИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА

ЯБЛОНСКИХ М.В.

ПАВЛИК И.О.

ОСИПОВ А.Л.

магистры и доцент
ФГБОУ ВО «НГУЭУ»

Аннотация: Разработана математическая модель зависимости доза-эффект на основе непараметрического подхода. Данная модель обладает большей универсальностью, чем модель, основанная на пробит анализе. Приведено сравнение данного подхода для различных препаратов по сравнению с пробит анализом.

Ключевые слова: Непараметрический метод, токсический эффект, вероятность, пробит анализ, доза, программирование.

NONPARAMETRIC METHOD OF ESTIMATING TOXIC EFFECTS

Yablonskikh M.V., Pavlik I.O., Osipov A.L.

Abstract: Developed a mathematical model based on dose-effect based on a nonparametric approach. This model has more flexibility than a model based on probit analysis. The comparison of this approach for different preparations in comparison with probit analysis.

Keywords: Non-parametric method, the toxic effect, the probability of sample analysis, dose, programming.

Вероятностные методы оценки токсического эффекта образуют одно из важных направлений в токсикометрии и других разделах биологии и активно разрабатываются исходя из задач экспериментальной практики [1, с. 46]. При этом выявление зависимости между дозой вещества и получаемым эффектом играет важнейшую роль, в силу чего проблемам построения и анализа зависимости «доза-эффект» уделяется особо пристальное внимание [2, с. 3].

Методы определения среднеэффективных доз развивались параллельно с развитием математической статистики и теории вероятностей. Открытие Гауссом закона нормального распределения послужило основой, для разработки пробит – анализа, который в разных модификациях используется до настоящего времени в качестве основного метода определения среднеэффективных доз [3, с. 210].

Для корректного применения методов пробит – анализа необходимым условием является нормальность распределения функции эффективности. Однако в традиционных методах определения среднеэффективных доз критерии оценки нормальности функции эффективности отсутствуют, что ставит под сомнение универсальность этих методов для любой экспериментальной ситуации [4, с. 18].

Постановка задачи для более общего случая, основанная на идеях работы [5, с. 12], а также иллюстрация ее компьютерной реализации приведены ниже.

Пусть x обозначает случайную величину или минимальную дозу, при воздействии которой утест – объекта с заданной вероятностью проявился бы ожидаемый эффект. Назовем эту дозу минимальной абсолютно эффективной дозой [6, с. 15]. Обозначим через y экспериментально испытанную дозу, а через w – наблюдавшийся утест – объекта эффект. С точки зрения теории вероятностей результаты токсикологического эксперимента состоят в том, что после испытания заданной дозы y утест – объекта

появится либо положительный $W = 1$, либо отрицательный $W = 0$ эффект. При этом, если испытанная доза больше гипотетической ($Y > X$), то регистрируется положительный эффект, и наоборот. Таким образом, показатель эффекта w служит индикатором события $\{Y > X\}$. Тогда минимальная абсолютно эффективная доза представляет собой случайную величину с функцией распределения $F(x) = P(X < x)$, которую требуется найти по выборке $(Y_1, W_1), (Y_2, W_2), \dots, (Y_n, W_n)$. Если обозначить через α вероятность того, что заданная доза X_α будет являться гипотетической минимальной дозой, при действии которой у тест – объектов проявятся положительные эффекты, то из уравнения $F(X_\alpha) = \alpha$ можно определить значение X_α эффективной дозы, вызывающей у тест – объекта заданную вероятность появления эффекта. Значения найденных доз в этом случае будут представлять собой категории эффективных доз: $ED_5, ED_{16}, ED_{50}, ED_{84}, ED_{95}$ и т.д. Функция $F(x)$ и является функцией эффективности исследуемого вещества. Рассмотрим условное математическое ожидание величины W , когда значение введенной дозы Y фиксировано, т.е. $Y = y$. При фиксированном значении Y условное математическое ожидание величины W согласно теории вероятностей равно $E(W | Y = y) = P(W = 1 | Y = y)$. Последняя вероятность соответствует $P(W = 1 | Y = y) = P(X < y | Y = y)$. Если величины X и Y независимы, то условная вероятность $P(X < y | Y = y)$ равна безусловной вероятности $P(X < y) = F(y)$. Тогда, в предположении независимости величин X и Y получаем, что $E(W | Y = y) = F(y)$, то есть в этих условиях можно оценивать не функцию распределения, а условное математическое ожидание $E(W | Y = y)$.

Сущность метода построения функции эффективности заключается в определении вероятности эффекта в середине заданного диапазона доз при помощи ядерной оценки регрессии. Если в заданном диапазоне находится n значений доз Y_i из общей выборки с соответствующими индикаторами альтернативного эффекта W_i , то оценка вероятности эффекта в середине диапазона может быть найдена по

формуле:
$$F(x) = \frac{\sum_{i=1}^n K\left(\frac{Y_i - x}{c}\right) W_i}{\sum_{i=1}^n K\left(\frac{Y_i - x}{c}\right)},$$

где константа c задает величину окна просмотра, а функция $K(x) = \frac{3(1-x^2)}{4}, -1 \leq x \leq 1$ называется ядром Епанечникова.

На рис. 1 приведен интерфейс программной системы для вычисления функции эффективности.

Результаты компьютерного вычисления средней эффективной дозы с помощью непараметрического подхода иллюстрирует табл. 1.

Таблица 1

Результаты вычисления средней эффективной дозы

| Название | ED_{50} | | |
|-------------|-------------|---------------|--------------------------|
| | Эксперимент | Пробит-анализ | Непараметрический анализ |
| Ацетилхолин | 4,25±0,29 | 4,554391 | 4,561538 |
| Адреналин | 3,68±0,38 | 3,500471 | 3,59975 |
| Фенамин | 86,0±8,7 | 57,18117 | 85,50558 |

График функции эффективности для ацетилхолина близок к функции нормального распределения, поэтому результаты вычислений эффективных доз пробит-анализом и непараметрическим методом совпадают. Совсем по другому обстоят дела с фенамином. График функции эффективности для него представлен на рис. 2.

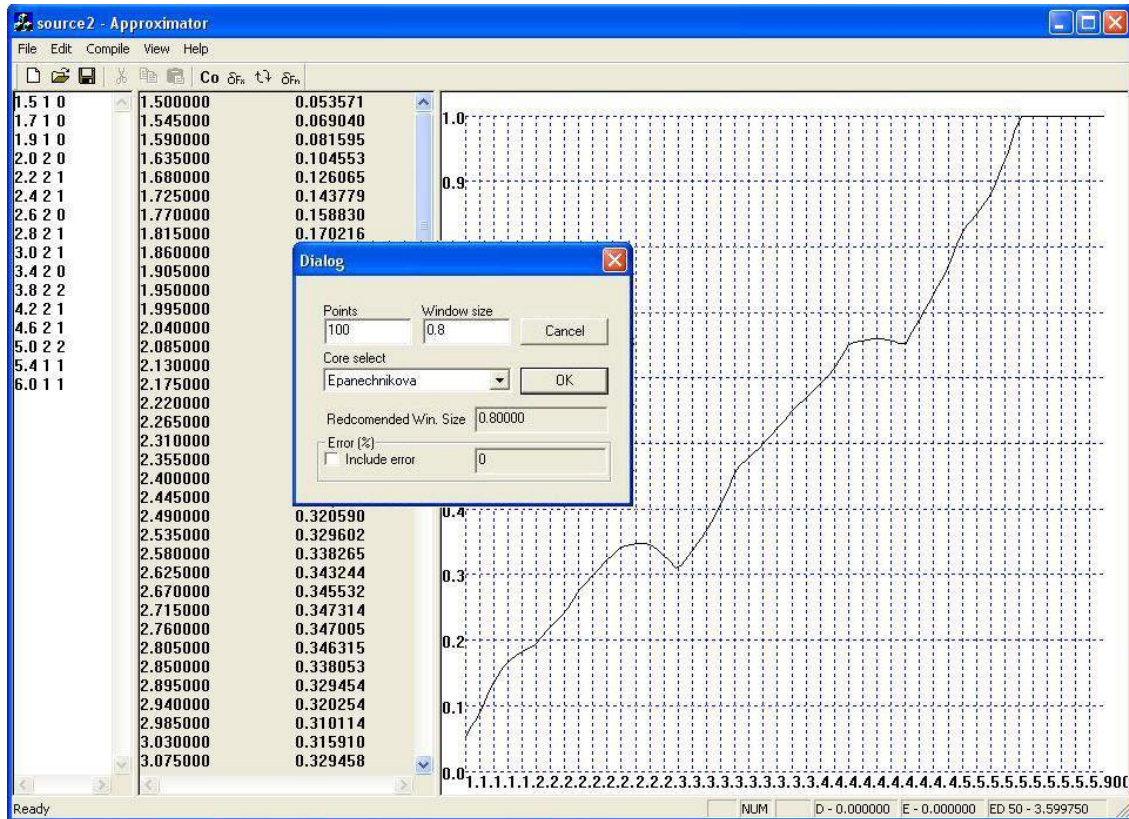


Рис. 1. Интерфейс системы

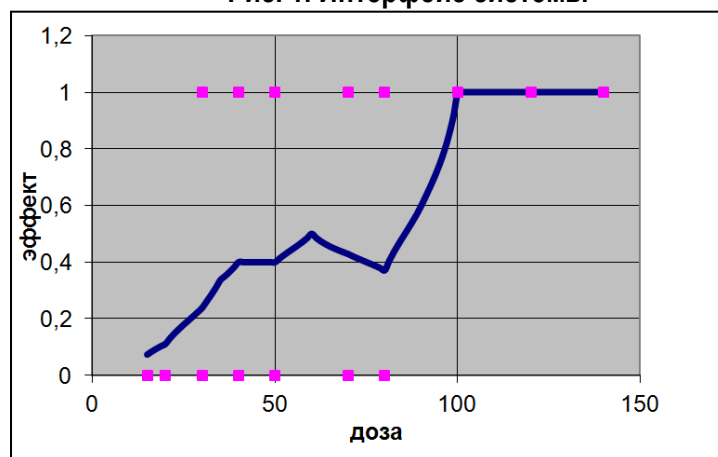


Рис. 2. График функции эффективности для фенамина

Распределение функции эффективности для этого вещества существенно различается с функцией нормального распределения, поэтому получаются значительные различия при вычислении эффективных доз непараметрическим методом и методом пробит-анализа.

Результаты проведенных экспериментов показывают, что для веществ, у которых функция эффективности близка к функции нормального распределения, непараметрический метод при вычисле-

нии категорий эффективных доз дает результаты, близкие к результатам классического пробит-анализа, а при значительных различиях распределения функции эффективности и функции нормального распределения непараметрический метод вычисления категорий эффективных доз дает более близкие результаты, нежели классический метод пробит-анализа.

Список литературы

1. Новиков С.М. Определение вероятностных значений пороговых уровней воздействия вредных веществ / С.М. Новиков, Н.И. Левченко, Н.И. Мельникова, Т.Н. Фурсова // Гигиена и санитария. - 1989. - № 9. – С. 46.
 2. Осипов А.Л. Об использовании моделей статистического распознавания в системе виртуального скрининга химических веществ / А.Л. Осипов, Л.К. Бобров // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. - 2012. - № 7. - С. 1-6.
 3. Russel R. W., Robertson J. L., Savin N. E. A new computer program for probit analysis. // Bull. Entomol. Soc. Am. - 1977. - Vol 23. - P. 209-213.
 4. Фрумин Г. Т. Точность экспресс методов определения средних летальных концентраций / Г.Т. Фрумин, Ф.О. Загребин // Хим. – фарм. журнал - 1993. - № 6. – С. 17-19.
 5. Криштопенко С.В. Парадоксальная токсичность / С.В. Криштопенко, М.С. Тихов, Е.Б. Попова / Н. Новгород: Издательство НГМА. - 2001. – 164 с.
 6. Криштопенко С.В., Тихов М.С. Токсикометрия эффективных доз / С.В. Криштопенко, М.С. Тихов / Н.Новгород: Изд-во ННГУ. – 1997. – 156 с.
- ©М.В. Яблонских, И.О. Павлик, А.Л. Осипов, 2017

УДК 512.1

МЕТОД МИНИМАКСА В АЛГЕБРЕ

СУВОРОВА Е.А.

магистрант 1 курса физико-математического факультета ВГПУ
Воронежский Государственный Педагогический Университет

Аннотация: В статье рассматривается математический метод решения некоторых уравнений методом нахождения минимального и максимального значений правой и левой частей уравнения соответственно. Такой принцип не изучается в школьном курсе математики, очень часто не излагается и в высших учебных заведениях. Метод минимакса это нестандартный подход к решению уравнений, этим то он и интересен.

Ключевые слова: метод минимакса, нестандартные математические методы, минимальное и максимальное значение.

THE METHOD OF MINIMAX IN ALGEBRA

Suvorova.E.A.

1st year graduate student of physics and mathematics faculty VSPU
Voronezh State Pedagogical University

Abstract: The article deals with mathematical method for solving certain equations by the method of finding the minimum and maximum values of the right and left sides, respectively. This principle is not taught in the school of mathematics, very often are not set forth in the higher education institutions. The minimax method is a standard approach to solving equations, this is it

Keywords: the method of minimax, a non-standard mathematical methods, the minimum and maximum value.

Метод минимакса активно используется в теории игр, но его можно применить не только в этой области. Рассмотрим общий случай, когда такой принцип используется при решении уравнений вида $f(x) = g(x)$, где $f(x) \geq a$, $g(x) \leq a$. Тогда мы имеем систему

$$\begin{cases} f(x) \geq a, \\ g(x) \leq a \end{cases}$$

и при таких условиях решение будет только в том случае, если

$$\begin{cases} f(x) = a, \\ g(x) = a \end{cases}$$

или $\min f(x) = \max g(x)$.

Другими словами, нам нужно найти такие x , чтобы они являлись одновременно и точками минимума функции $f(x)$ и точками максимума функции $g(x)$.

Собственно говоря, из уравнения последнего вида данный принцип и получил название метода минимакса. Рассмотрим несколько примеров, которые можно решить при помощи данного метода.

Пример 1. Решить уравнение

$$2^x + 2^{-x} = 1 + \cos 2x$$

Решение:

чтобы оценить левую часть уравнения, воспользуемся частным случаем неравенства Коши $a + \frac{1}{a} \geq 2$, и тогда мы получаем оценку левой части уравнения

$$2^x + \frac{1}{2^x} \geq 2.$$

Рассмотрим правую часть уравнения. Вспоминаем область определения тригонометрических функций $-1 \leq \cos x \leq 1$, тогда $0 \leq 1 + \cos 2x \leq 2$. Нам нужна только оценка сверху, поскольку ле-

вую часть уравнения мы оценили снизу, и получили систему:

$$\begin{cases} 2^x + \frac{1}{2^x} \geq 2, \\ 1 + \cos 2x \leq 2 \end{cases}$$

Так как первое уравнение системы больше двух, а второе меньше, то единственное решение данной система будет иметь только в том случае, когда оба уравнения равны двум (метод «минимакса»).

$$\begin{cases} 2^x + \frac{1}{2^x} = 2, \\ 1 + \cos 2x = 2 \end{cases}$$

Решим первое уравнение:

$$(2^x)^2 + 1 = 2^x * 2, \quad \text{так как } a^b > 0,$$

$$(2^x)^2 - 2 * 2^x + 1 = 0,$$

$$(2^x - 1)^2 = 0,$$

$$2^x = 1 = 2^0,$$

$$x = 0.$$

Решим второе уравнение:

$$\cos 2x = 1,$$

$$2x = 2\pi k,$$

$$x = \pi k.$$

Получили систему:

$$\begin{cases} x = 0 \\ x = \pi k \end{cases}$$

из чего получаем ответ $x = 0$.

Пример 2. Решить уравнение:

$$\cos^2 x + \lg(1 - x^2) = 1$$

Решение:

рассмотрим область допустимых значений $1 - x^2 > 0, x < |1|$.

Используя основное тригонометрическое тождество приведем уравнение к виду:

$$\lg(1 - x^2) = \sin^2 x.$$

$-1 < x < 1$ (область допустимых значений), значит, имеет место двойное неравенство $0 < 1 - x^2 < 1$. Таким образом, мы точно можем сказать, что $\lg(1 - x^2) \leq 0$, так как $10^a < 1 \rightarrow a \leq 0$, а $\sin^2 x \in [0; 1]$.

$$\begin{cases} \lg(1 - x^2) \leq 0, \\ \sin^2 x \leq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \lg(1 - x^2) = 0, \\ \sin^2 x = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \lg(1 - x^2) = 0, \\ \sin^2 x = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \lg(1 - x^2) = 0, \\ \sin^2 x = 0 \end{cases}$$

Решим первое уравнение.

$$\lg(1 - x^2) = 0,$$

$$1 - x^2 = 10^0,$$

$$x^2 = 0,$$

$$x = 0.$$

Решим второе уравнение.

$$\sin^2 x = 0,$$

$$\sin x = 0,$$

$$x = \pi k.$$

$$\begin{cases} x = 0, \\ x = \pi k \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 0, \\ x = \pi k \end{cases}$$

Ответ: $x = 0$.

Пример 3. Решить уравнение:

$$7^{\frac{6x-x^2-5}{4}} = 3 + \log_3^2(9 + |x - 3|)$$

Решение:

рассмотрим квадратный многочлен в левой части уравнения

$$6x - x^2 - 5 = 4 - (x - 3)^2 \leq 4, \text{ так как } (x - 3)^2 \geq 0 \rightarrow$$

$$\frac{6x - x^2 - 5}{4} \leq 1 \rightarrow 7^{\frac{6x-x^2-5}{4}} \leq 7.$$

$$3 + \log_3^2(9 + |x - 3|) \geq 3 + \log_3^2 9 = 3 + 4 = 7.$$

Получили систему:

$$\begin{cases} 7^{\frac{6x-x^2-5}{4}} \leq 7, \\ 3 + \log_3^2(9 + |x - 3|) \geq 7 \\ 7^{\frac{6x-x^2-5}{4}} = 7, \\ 3 + \log_3^2(9 + |x - 3|) = 7 \\ \frac{6x - x^2 - 5}{4} = 1, \\ \log_3^2(9 + |x - 3|) = 4 \\ -x^2 + 6x - 9 = 0, \\ 9 + |x - 3| = 9 \\ x = 3, \\ x = 3 \end{cases}$$

Ответ: $x = 3$.

Можно усложнить задачу, добавив в уравнение параметр, например

$$3^{(x^2-1)(a-2)^2+1} - 2 = \frac{1}{|x|}.$$

Метод минимакса очень важен и полезен в курсе алгебре, поскольку он позволяет решить сложные необычные задачи, которые на первый взгляд невозможно решить. Нестандартный подход к таким заданиям очень важен как для развития логики, так и для повторения тех знаний и навыков, которые мы уже имеем.

Список литературы

1. Козко А. И., Чирский В. Г. Задачи с параметром и другие сложные задачи. — М.: МЦНМО, 2007. — 296 с.

©Е.А.Суворова,2017

УДК 519.872.

ТЕОРИЯ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ГРИБАКОВА Я.Ю.,

студентка 3 курса Института Экономики и Управления,

ВИЗНЯК Е.М.,

студентка 3 курса Института Экономики и Управления

ДЫШЛОВОЙ И.Н.,

д.э.н., доцент,

профессор кафедры «Менеджмента» Института экономики и управления,

Крымский Федеральный Университет им. В.И. Вернадского,

г. Симферополь, Россия

Аннотация: в настоящее время теория массового обслуживания играет важную роль в анализе и исследовании тех или иных операций. Теория массового обслуживания или же теория очередей реализуется через наличие клиентов, вызовов, сигналов, места обслуживания и обработки, передачу. Теория очередей представляют собой раздел теории вероятности, где изучаются массовые обслуживания с помощью математических моделей. В статье рассматриваются предмет, цели, задачи, основные элементы, классификация и рекомендации по управлению очередями.

Ключевые слова: очередь, система, канал, обслуживание, заявка, поток.

QUEUEING THEORY

Gribakova Y.Y.

3rd year student of the Institute of Economics and Management,

Viznyak E.M.,

3rd year student of the Institute of Economics and Management

Dishlovoy I.N.,

d.e.b., associate Professor,

Professor of "Management" of the Institute of Economics and management,

Crimean Federal University. V. I. Vernadsky,

Simferopol, Russia

Abstract: currently queueing theory plays an important role in the analysis and study of certain operations. Queueing theory or Queueing theory is realized through the presence of clients, calls, signals, maintenance and treatment, transfer. Queueing theory represent a section of the probability theory, where we study a Queueing using mathematical models. The article describes the subject, goals, objectives, basic elements, classification and recommendations on queue management.

Keywords: turn, system, channel, service, application, stream.

ТМО вырабатывает различные методы по комфортному распределению потока информации, качественной работы и налаживание числа заявок для лучшей работы в сфере технического обеспечения. В статье рассматриваются основные задачи и рекомендации по управлению очередями.

ТМО изучает различные процессы, которые связаны с обслуживанием, разработкой некоторых легких задач массового обслуживания. Очень часто мы сталкиваемся с необходимостью ожидания. Такие ситуации возникают, когда мы стоим в очередях в кассах аэропорта, автобусных станциях, в ре-

монтажных цехах, в ожидании погрузки или выгрузки товаров. Везде мы встречаемся с обслуживанием, именно этим занимается теория массового обслуживания [1].

Задачей теории массового обслуживания считается поиск и принятие компромиссного решения проблемы обслуживания. Например, в любой компании можно столкнуться с такой проблемой, как очередь к ксероксу, а это значит, что сотрудники тратят свое рабочее время в пустую, а это значит, что нужно проанализировать ситуацию и найти ее решения. Так, например, можно поставить дополнительный ксерокс и проанализировать затраты на его установку со стоимостью сэкономленного рабочего времени. На рис. 1. изображено соотношение между затратами и пропускной способностью системы обслуживания.

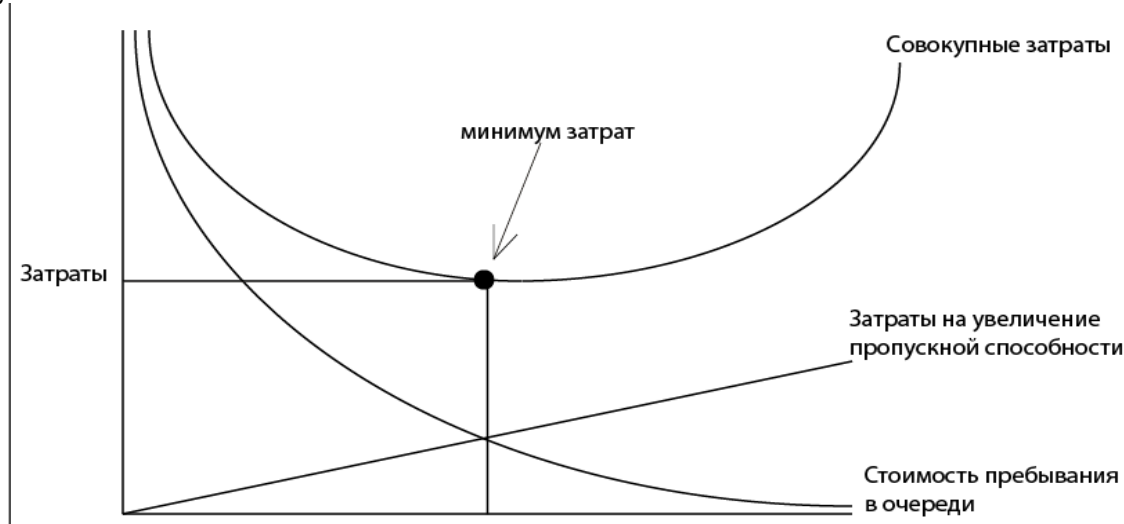


Рис. 1. Определение оптимальной пропускной способности канала обслуживания [3].

Теория массового обслуживания – это анализ процессов в системах управления, производства, где такие события выполняются ежедневно.

Предметом ТМО является взаимосвязь между количеством каналов, производительностью, эффективностью числа заявок, и выбора наилучшего пути управления различными процессами.

Основными задачами ТМО являются: изучение и разработка действий в сфере обслуживании; при наименьших затратах достижение лучшего уровня сервиса [2].

Каждая теория очередей занимается обслуживанием потока заявок, которые после обслуживания освобождают канал, и поступают новые заявки. Однако, на входе при неравномерной загруженности системы на некоторое время накопились необслуженные заявки, которые затем остаются необслуженными, либо становятся в очередь. Каналы простаивают, если на входе свободных каналов нет заявок.

Выделяют основные элементы теории очередей [3]:

1. Вход заявок. К нему относят конечную или бесконечную генерацию совокупности клиентов. Характеризуется размером источника, способом распределения входящих заявок, видом и уровнем выдержки клиентов и единицей входящего потока.

2. Очередь. Любая последовательность, члены которой ожидают сервиса. Основные характеристики: количество, длина и равномерность очереди.

3. Каналы. Обладают равномерным распределением времени обслуживания, количественным каналом и количеством фаз (однофазная и многофазная).

4. Выход обслуженных заявок:

- клиент выходит и становится кандидатом на дальнейшее обслуживание;
- клиент не возвращается вообще.

На это решение могут повлиять: число каналов, потому что чем больше каналов, тем быстрее будет происходить процесс; число фаз обслуживания, они бывают однофазные и многофазные, так можно понять сколько времени потребуется для обслуживания; исходная генеральная совокупность;

распределение потока, от этого будет зависеть качество обслуживания; дисциплина очереди, показывает уровень организации; распределение времени, где обозначены точные рамки времени обслуживания, чтобы показать насколько организован сервис; допустимая длина очереди, зависит от дисперсии времени обслуживания [3,4].

Проанализировав теорию массового обслуживания, сформировались некоторые советы по управлению очередями [5]. Первое, что нужно сделать, это выявить лучшее время проведения для клиента, во время этого чем-либо отвлечь клиента, например, журналами, интересной музыкой, показами фильмов. Разбить очередь на каналы по каким-то критериям, и при любой ситуации информировать их, например, очередь, для которых необходимо немного времени для обслуживания, то есть по быстрым решениям их вопроса, и очередь, где для решения вопроса каждого, потребуется немало времени. Самым важным в обслуживании является любезность, дружелюбность, грамотность и стрессоустойчивость персонала по отношению к клиентам, этому необходимо обучать своих сотрудников. Стимулируйте количество посещений, информируйте клиентов о наибольшем количестве посетителей. Это сбалансирует уровень нагрузки в течение рабочего дня. Разрабатывайте возможные способы обслуживания клиентов, как планы автоматизации и улучшения процесса обслуживания, и другие.

Изучив теории массового обслуживания, можно сделать вывод, что ее используют в различных сферах обслуживания. Их применяют для решения некоторых задач предприятия или организации, а так же охватывают решения проблем, связанные с социально-экономической сферой. Всем организациям необходимо придерживаться теории массового обслуживания, так как это важно не только для потребителей, но и для эффективности, устойчивости и качества деятельности организации или предприятия, также это поможет снизить риски от запоздалых и некомпетентных управленческих решений.

Список литературы

- 1.Кирпичников А.П. Прикладная теория массового обслуживания // Казанский государственный университет. 2008. С. 118.
- 2.Фомин Г.П. Системы и модели массового обслуживания в коммерческой деятельности // Финансы и статистика. 2009. С. 68-72.
- 3.Давыдова С.Б. Математическое моделирование экономических систем // Современный Гуманитарный Университет. 2008. С. 231.
- 4.Саати Т.Л. Элементы теории массового обслуживания и ее приложения // Либроком. 2010. С. 214.
- 5.Климов Г.П. Теория массового обслуживания // МГУ. 2011. С. 57-59.

© Я.Ю. Грибакова, Е.М. Визняк, И.Н. Дышловой, 2017

УДК 532.6

МЕХАНИЗМЫ РОСТА ТОНКИХ ПЛЁНОК

КУЛЫГИН Д.А.

Студент магистратуры 1 курса
ЮРГПУ (НПИ)

Г. Новочеркасск, Российская Федерация

Аннотация: При изучении эпитаксии, ученые обнаружили необычные механизмы формирования покрытий на подложках. Позже этими вопросами занялись исследователи в честь которых назвали три основных механизма роста тонких пленок: механизм роста Вольмера – Вебера, Франка – ван-дер-Мерве, Странского-Крастанова.

Ключевые слова: механизмы роста, кластеры, квантовые точки, островки, зародыши.

THE MECHANISMS OF THIN FILM GROWTH

Kulygin D. A.

Abstract: In the study of epitaxy, scientists discovered an unusual mechanism of formation of coatings on substrates. Later, these issues do researchers in whose honor was named the three main mechanisms of thin film growth: growth mechanism Volmer - Weber, Frank - van der Merwe, Stransky-Krastanow.

Keywords: growth mechanisms, clusters, quantum dots, islands, germ.

Механизм роста Вольмера – Вебера основан на возникновении зародышей на атомарно-гладких поверхностях кристалла, после разрастания которых, образуется пленка[1, с. 97-99].

Рассмотрим процесс роста на рисунке 1. Распыленная масса вещества «а», осаждается на подложку. Атомы в процессе диффузии и хаотического движения объединяются в кластеры, то есть образуются пучки с n -ым количеством атомов «б». Кластеры, находящиеся в состоянии квазиустойчивого равновесия формируют зародыши начальной фазы «в». Данные зародыши расположены уже в неустойчивом состоянии и ждут следующую порцию кластеров для объединения. Когда зародыш окончательно вырастает «г», его называют *островком*, форма, размер и ориентация которого определяется из условий роста. Затем происходит стадия объединения островков и формирования сплошной пленки «д», которая может быть монокристаллической или поликристаллической.

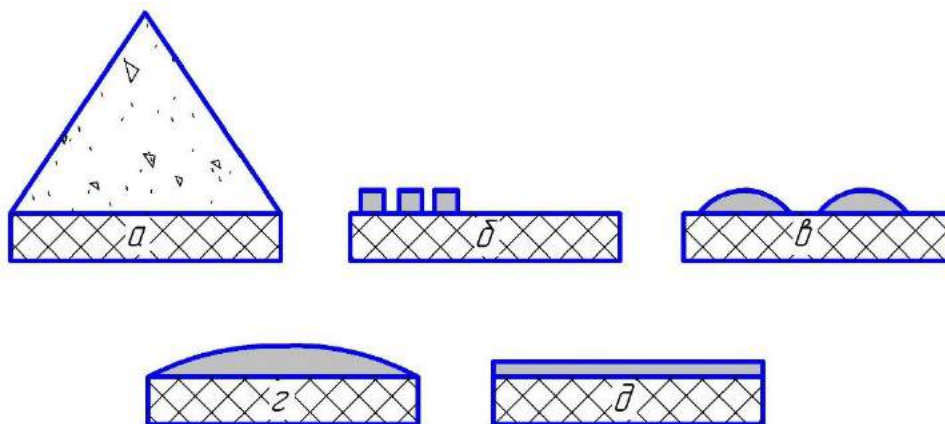


Рис. 1. Механизм роста Вольмера-Вебера

Механизм роста Франка – ван-дер-Мерве основан на диффузии атомов на шероховатую поверхность подложки. Для удобства рассмотрения задачи, шероховатую поверхность называют ступенями.

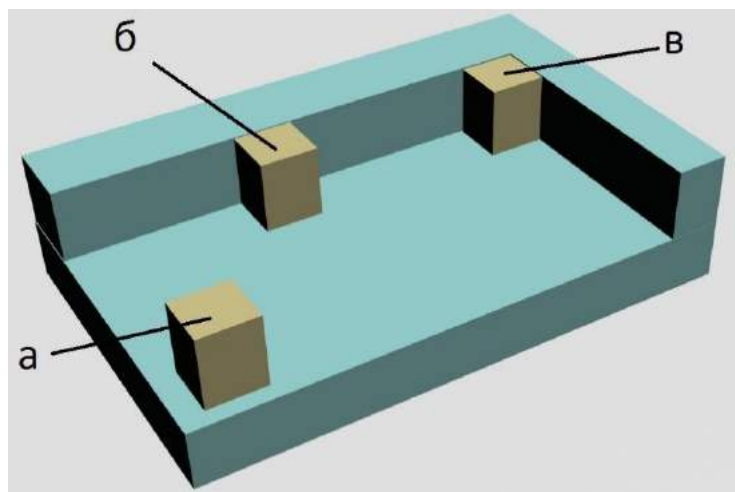


Рис. 2. Механизм роста Франка – ван-дер-Мерве

Принцип взаимодействия осаждаемых атомов на подложку заключается в следующем, рисунок 2: атомы имеют три связи с подложкой, условно назовем их одномерные «а», двумерные «б» и трехмерные «в». Одномерная связь, когда атом прилегает к одной грани ровной поверхности; двумерная связь, когда атом присоединяется к двум граням поверхности и трехмерная связь, атом встраивается в угол *ступени*, имея при этом сцепление с тремя гранями. Отсюда следует, что атомы, осаждаемые на подложку минуют стадию зародышей, так как напрямую участвуют в диффузионном присоединении к граням подложки [3, с. 8-10].

В отличие от механизма роста Вольмера-Вебера, в данном случае растущая пленка получается шероховатая. Шероховатость обусловлена механизмом роста, так как атомы хаотично заполняют грани ступеней и присоединяются в наиболее выгодной для себя позиции.

Механизм роста Странского-Крастанова применяется для ситуаций, когда выращиваемый слой отличается по своей кристаллической структуре с подложкой [2, с. 8].

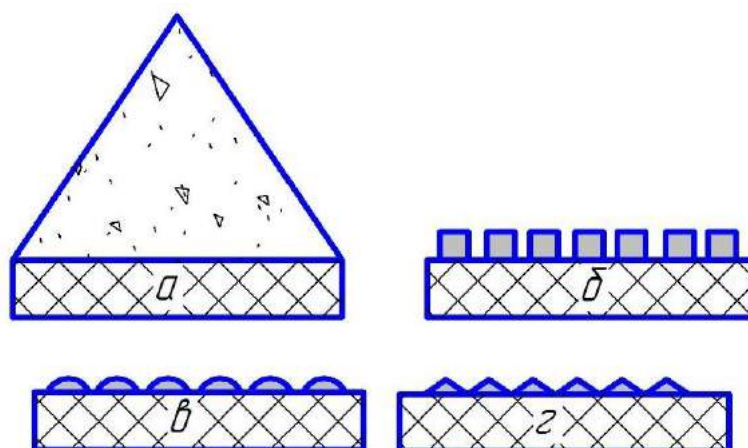


Рис. 3. Механизм роста Странского-Крастанова

Начальный этап роста состоит в выращивании *смачивающего слоя*, рост происходит по аналогии с механизмом Вольмера-Вебера рисунок 3, то есть распыленная масса вещества осаждается на под-

ложку «а» и атомы объединяются в двумерные кластеры «б». Образование кластеров идет до тех пор, пока не будет достигнута толщина в один монослой. Под монослойной поверхностью понимают толщину равную некоторой части от периода кристаллической решетки. Для разных материалов это значение не одинаково, но примерное значение можно представить в виде « $a/4$ », где a – период кристаллической решетки.

После образования смачивающей поверхности возникает две ситуации. Первая: в смачивающем слое возникает деформация, под влиянием силы натяжения, когда постоянная решетки слоя пытается принять структуру подложки. При низкой энергии деформации смачивающего слоя, он не сможет принять структуру подложки и последующий рост приведет к дислокации в структуре пленки. Вторая ситуация возникает, когда энергия деформации смачивающего слоя очень высока смачивающий слой внедряется без дислокаций в кристаллическую решетку подложки. После состыковки кристаллических решеток происходит образование островков «в».

Стоит отметить что образование островков может происходить без дополнительных порций атомов, используя лишь материал из смачивающего слоя. Дальнейший рост островков предполагает формирование их в виде пирамид, которые представляют собой квантовые точки «г».

Замечания

Решеточное несоответствие влияет на сложность процесса эпитаксии, поэтому в экспериментальные данные вносят понятие *критической толщины*. Толщина названа критической, так как выше неё увеличивается шероховатость поверхности из-за хаотичного роста островков. Немаловажным является энергия деформации между островком и решеткой подложки, поскольку эта энергия влияет на форму островка, который в последствии тоже может иметь шероховатость.

Размер критического зародыша зависит от температуры подложки, при увеличении которой, размер уменьшается, а также уменьшается плотность выращиваемого покрытия.

Размеры зародышей так же зависят от скорости осаждения, уменьшая скорость – уменьшается размер.

Скорость осаждения и температура подложки тесно связаны между собой, например, высокая температура и низкая скорость – образуют монокристаллы, а наоборот – поликристаллы [1, с. 117-121].

Поверхностная энергия материалов играет ключевую роль во всех механизмах роста. Эта энергия пропорциональна поверхностному натяжению и удельной площади раздела фаз. Моделирование гетерогенного зародышеобразования в механизме роста Странского-Крастанова является самым сложным процессом, характеризующим энергию межмолекулярного взаимодействия.

Список литературы

1. Пичугин, В.Ф. Материаловедение поверхности и тонких пленок / В.Ф. Пичугин. – Томск. : Изд-во ТПУ, 2008. – 173, [97-99] с.
2. Hans J. Scheel. Introduction to Liquid Phase Epitaxy. : Liquid Phase Epitaxy of Electronic, Optical and Optoelectronic Materials., 2007. – 19, [8] с.
3. Michely, T. Patterns and Processes in Crystal Growth Far from Equilibrium / T. Michely, J. Krug. – Springer-Verlag Berlin Heidelberg. : Springer, 2004. – 326, [8-10] с. – ISBN 978-3-642-62237-3.

© Д.А. Кулыгин, 2017

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 574:502.3

АДАПТАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

НАКОВА Л.В.

кандидат биологических наук, ассистент,
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный
университет имени Х.М. Бербекова», Россия, Нальчик

Аннотация. В статье рассматривается свойство живого саморегулируемого организма, которое обеспечивает постоянство характеристик под воздействием на него условий окружающей среды.

Ключевые слова: эволюция, природные факторы, экологическая обстановка, адаптация человека, негативные факторы, окружающая среда.

ADAPTATION OF HUMAN ENVIRONMENTAL

Nakova L.V.

Annotation. In the article the property of self-regulating living organism, which ensures consistent performance under the influence on it of environmental conditions.

Keywords: evolution, natural factors, environmental conditions, human adaptation, negative factors environment.

В истории нашей планеты (со дня ее формирования и до настоящего времени) непрерывно происходили и происходят грандиозные процессы планетарного масштаба, преобразующие лик Земли [1]. С появлением могущественного фактора - человеческого разума - начался качественно новый этап в эволюции органического мира. Благодаря глобальному характеру взаимодействия человека с окружающей средой он становится крупнейшей геологической силой [5].

Производственная деятельность человека оказывает влияние не только на направление эволюции биосферы, но определяет и собственную биологическую эволюцию [7].

Специфика среды обитания человека заключается в сложнейшем переплетении социальных и природных факторов. На заре человеческой истории природные факторы играли решающую роль в эволюции человека [2]. На современного человека воздействие природных факторов в значительной степени нейтрализуется социальными факторами [6]. В новых природных и производственных условиях человек в настоящее время нередко испытывает влияние весьма необычных, а иногда чрезмерных и жестких факторов среды, к которым эволюционно он еще не готов [4].

Человек, как и другие виды живых организмов, способен адаптироваться, то есть приспособливаться к условиям окружающей среды. Адаптацию человека к новым природным и производственным условиям можно охарактеризовать как совокупность социально-биологических свойств и особенностей, необходимых для устойчивого существования организма в конкретной экологической среде.

Жизнь каждого человека можно рассматривать как постоянную адаптацию, но наши способности к этому имеют определенные границы. Также и способность восстанавливать свои физические и душевные силы для человека не бесконечна.

В настоящее время значительная часть болезней человека связаны с ухудшением экологической обстановки в нашей среде обитания: загрязнением атмосферы, воды и почвы, недоброкачественными продуктами питания, возрастанием шума.

Приспосабливаясь к неблагоприятным экологическим условиям, организм человека испытывает состояние напряжения, утомления. Напряжение - мобилизация всех механизмов, обеспечивающих определенную деятельность организма человека. В зависимости от величины нагрузки, степени подготовки организма, его функционально-структурных и энергетических ресурсов снижается возможность функционирования организма на заданном уровне, то есть наступает утомление.

При утомлении здорового человека может происходить перераспределение возможных резервных функций организма, и после отдыха вновь появятся силы. Люди способны переносить самые суровые природные условия в течение относительного продолжительного времени. Однако человек, не привыкший к этим условиям, попадающий в них впервые, оказывается в значительно меньшей степени приспособленным к жизни в незнакомой среде, чем ее постоянные обитатели.

Среди людей можно выделить два крайних адаптивных типа человека. Первый из них - спринтер, характеризующийся высокой устойчивостью к воздействию кратковременных экстремальных факторов и плохой переносимостью длительных нагрузок. Обратный тип - стайер. Интересно, что в северных регионах страны среди населения преобладают люди типа «стайер», что явилось, по-видимому, результатом длительных процессов формирования популяции, адаптированной к местным условиям.

Однако, мы до сих пор не осознаем важности и глобальности той проблемы, которая стоит перед человечеством относительно защиты экологии [3]. Во всем мире люди стремятся к максимальному уменьшению загрязнения окружающей среды, также и Российской Федерации принят, к примеру, уголовный кодекс, одна из глав которого посвящена установлению наказания за экологические преступления. Но, конечно, не все пути к преодолению данной проблемы решены и нам стоит самостоятельно заботиться об окружающей среде и поддерживать тот природный баланс, в котором человек способен нормально существовать.

Поскольку проблема экологии очень меня волнует, хочется верить, что наше потомство не будет так подвержено негативным факторам окружающей среды, как в настоящее время.

Список литературы

1. Махотлова М.Ш., Ахматова М.Х. Человек, окружающая среда и загрязнение природной среды. Молодой ученый. 2015. № 21 (101). С. 59-62.
2. Махотлова М.Ш. Влияние экологии на здоровье человека. Высшая школа. 2015. № 17. С. 17-18.
3. Махотлова М.Ш. Проблемы экологии в России. В сборнике: Современные тенденции развития науки и производства. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Западно-Сибирский научный центр. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. 2016. С. 418-422.
4. Махотлова М.Ш. Географическая обусловленность экологических проблем. Журнал научных и прикладных исследований. 2015. № 10. С. 65-69.
5. Махотлова М.Ш. Природа земли – общий дом всего человечества. В сборнике: Современные тенденции развития науки и производства. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Западно-Сибирский научный центр. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. 2016. С. 410-414.
6. Махотлова М.Ш., Трамова Д.И. Экологическая проблема современного мира. В сборнике: Фундаментальные научные исследования: теоретические и практические аспекты. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Западно-Сибирский научный центр. 2016. С. 416-419.
7. Махотлова М.Ш., Алимуродова З.С. Масштабы влияния хозяйственной деятельности человека на природу. В сборнике: Наука сегодня: теория, практика, инновации. Сборник XI Международной научно-практической конференции. 2016. С. 592-595.

© Л.В. Накова, 2017

УДК 57.042

ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ КАК ФАКТОР ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

УМАРОВА М.З.Старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»

Аннотация. Рассмотрены основные загрязнители городской среды, их воздействие на окружающую среду и здоровье городского населения. Описаны загрязнители атмосферного воздуха, водных объектов, почвенного покрова, источники радиоактивного загрязнения, а также рассмотрены методы снижения негативного воздействия агрессивной городской среды.

Ключевые слова: токсичные вещества, экологические проблемы, вредные примеси, токсичные вещества, здоровье человека.

SOURCES OF POLLUTION THE URBAN ENVIRONMENT AS A FACTOR OF MORBIDITY

Umarova M.Z.Senior lecturer
Chechen state University

Abstract. Considered the main polluters of the urban environment, their impact on the environment and health of the urban population. Described the pollutants of atmospheric air, water objects, soil, sources of radioactive contamination and considered methods of reducing the negative impact of the aggressive urban environment.

Keywords: toxic substances, environmental problems, contaminants, toxic substances, human health.

Как известно, значительная часть населения России проживает в больших городах, являющихся промышленными центрами с высокой концентрацией токсичных веществ. Городское население Земли стремительно увеличивается. Если население планеты удваивается каждые 40 лет, то городское население – каждые 22 года, а для стран «третьего мира» этот показатель меняется каждые 15 лет [1,2]. Города – источники техногенных веществ, которые попадают не только в среду самого города, но и в пригородные и региональные миграционные потоки.

Экологические проблемы загрязнения природной среды крупных городов стали одной из актуальнейших современных проблем.

Урбанизированные территории имеют свою специфику: пониженной прозрачностью и запыленностью атмосферы; повышенная температура воздуха, в воздухе больше микроорганизмов, низкий показатель самоочищающей способности атмосферы.

Основные экологические проблемы города связаны с загрязнением атмосферного воздуха, т.к. основной поток опасных загрязняющих веществ поступают в природную среду через атмосферу.

Многие вредные примеси в атмосфере вступают в реакции между собой и дают вторичные, нередко токсичные продукты (в частности под воздействием солнечного света диоксид азота взаимодействует с углеводородами и образует опаснейший пероксиацетилнитрат [3]).

Источниками химического загрязнения атмосферного воздуха являются тепловые электростан-

ции, транспорт, чёрная и цветная металлургия, машиностроение, химическое производство, добыча и переработка минерального сырья, открытые источники (сельскохозяйственные пашни, строительство).

Особенно токсичные выбросы в атмосферу исходят от предприятий цветной металлургии, черной металлургии, нефтехимической, химической, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности.

Тепловые электростанции загрязняют атмосферный воздух весьма токсичными веществами — бериллием, мышьяком, селеном, ванадием, кадмием, ртутью, естественными радионуклидами. В выбросах ТЭЦ также обнаружены полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) [1].

Предприятия черной металлургии выбрасывают в атмосферу с газами домен железорудную пыль, сернистый газ, окись углерода, окись азота, фенолы, окислы металлов и ряд других примесей.

В выбросах предприятий цветной металлургии содержатся мышьяк, свинец, пыль, сернистый газ, фтористые соединения, окислы тяжелых металлов и ряд других примесей. Иногда выбросы этих предприятий обнаруживаются на расстоянии 4-5 км от источника [4].

С выбросами коксохимических предприятий в воздух поступают фенол, различные углеводороды, сернистый газ и ряд других соединений. В районе коксохимических заводов сероводород обнаруживается в концентрациях, превышающих ПДК на расстоянии до 12 км, сернистый газ – до 11 км, бенз(а)пирен – до 2 км. Коксохимическое производство также загрязняет атмосферный воздух угольной пылью и сажей.

В химическом производстве источниками загрязнения атмосферы являются хлор, оксиды азота, оксиды серы, хлористый водород, сероводород, фтористый водород, дисульфид углерода, фтор и его соединения [1].

Для химических и нефтехимических производств характерны значительные объёмы выбросов металлической ртути, составившие 54% от общего объёма этих выбросов промышленности России в 1995г. [5].

в нефтеперерабатывающей промышленности – выбросы в атмосферу большого количества разнообразных углеводородов – до 50 различных соединений, в том числе: парафины, олефины, ацетилены, ароматические углеводороды, хлорированные углеводороды и др. Добыча и переработка полезных ископаемых приводят к серьёзному загрязнению атмосферы, как и при вскрытии месторождений и бурении скважин, так и при транспортировке, переработке и складировании отходов [1].

При **производстве строительных материалов** источниками поступления в атмосферу твёрдых частиц являются цементные заводы, известковые печи, карьеры, установки по производству асфальта. Наибольший вклад вносят цементные предприятия — 40,5%.

Автотранспорт является одним из основных источников загрязнения окружающей среды ПАУ, оксидом углерода, свинцом, оксидом азота, кадмием, диоксидом углерода, метаном и пылью. Доля автотранспорта в общей массе выбросов за последние годы возросла с 32 до 40 %, в некоторых городах более 80 % общего загрязнения создает автотранспорт [6, 7, 8].

В выхлопных газах содержится большое количество канцерогенных углеводородов (бенз(а)пирен), большая концентрация в воздухе выхлопных газов достигается в местах большого скопления автотранспорта.

Многие литературные источники указывают, что крайне опасной частью выхлопных газов являются соединения свинца, образующиеся при сгорании в двигателе автомобиля – тетраэтилсвинца, добавляемого к бензину. Известно, что при сжигании 1л бензина в воздух поступает 200-700 мг свинца. Свинец попадает в почву, поверхностные и грунтовые воды, его активно аккумулируют растения: содержание свинца в придорожных растениях примерно в 100 раз больше, чем в растениях, произрастающих в относительно незагрязнённых районах [5].

Свинец и кадмий – наиболее опасные загрязнители придорожной среды. Кадмий поступает в природную среду в результате износа шин и стирания асфальтобетона.

В городах складывается неблагоприятная ситуация и с водными объектами, которые сильно загрязнены промышленными и бытовыми стоками. ВОЗ рекомендует проводить контроль питьевой воды по 100 показателям, нарушение которых даже в малой степени сказывается на здоровье населения. В

России контроль предусматривается всего лишь по 20 показателям [5, 1].

Сброс сточных вод является основным загрязнителем водоемов. Примерно треть населения пользуется водой из децентрализованных источников, с несоответствием по химическим и микробиологическим показателям нормативам качества.

Суммарный объем загрязнённых сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты России, распределяется между жилищно-коммунальным хозяйством (51%), промышленностью (35%) и сельским хозяйством (13%) [5]. Сама распределительная водопроводная система является источником загрязнения питьевой воды свинцом, который содержится в трубах, припоях, арматуре.

Также вредным воздействиям подвергаются и почвы урбанизированных территорий. Почва является конечным местом сосредоточения всех природных и антропогенных загрязнений, которые вносят основной вклад. В индустриально развитых городах процент проб со превышенным содержанием тяжелых металлов достигает 32,7 — 68,5%. При этом ведущими загрязнителями являются свинец и ртуть. Превышение содержания свинца определяется в районах размещения металлургических предприятий и аккумуляторного производства. Значительный вклад в загрязнение почв свинцом вносит автотранспорт [9].

Тяжело почва справляется с жидкими и твердыми токсичными отходами, к которым относятся соединения ртути, мышьяка, меди, свинца, фтора и др. Чаще всего загрязненные этими элементами зоны возникают вокруг промышленных предприятий.

Увеличение количества наземного и воздушного транспорта, внедрение в промышленность высокоэффективных технологий, применение новых видов электрооборудования в быту и на производстве – всё это обусловило шумовое воздействие на человека [1]. Уровень шумового загрязнения в городах, в настоящее время составляет более 100 дБ (предельно допустимый уровень шумового воздействия на человека не более 80 дБ).

Также опасно действие электромагнитных излучений от линий электропередач.

Огромной проблемой выступает радиоактивное загрязнение, захоронение ядерных отходов и утилизация промышленного и бытового мусора.

Техногенные нарушения в городах, накладываясь на природно- обусловленные негативные процессы, ухудшают качество среды обитания, снижают уровень состояния здоровья населения.

Появление огромного количества новых токсичных поллютантов в воздухе, воде, почве, откуда они через пищу попадают в организм человека, стало причиной возникновения ряда трудно выявляемых и плохо поддающихся лечению заболеваний.

Список литературы

1. Денисов В.В. Экология. Учебное пособие. Ростов-на-Дону, 2002.
2. Денисов В.В., Курбатова А.С., Денисова И.А., Бондаренко В.Л., Грачев В.А., Гутенев В.В., Нагнибеда Б.А. Экология города: учебное пособие / М.: ИКЦ «МарТ», Ростов: Издательский центр «МарТ», 2008. – С.832
3. Смулевич В.Б. Профессия и рак. М.: Медицина, 2000 – С. 384
4. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С. Гигиена и основы экологии человека. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов н/Д: «Феникс»
5. Денисов В.В. Экология. М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2006 – С.768
6. Исаченко А.Г. Экологическая география России. СПб.: Изд-во С.- Петерб. Университета, 2001. – С. 328
7. Рубцов А. Экономленные на природоохране средства тратить будет некому // Фин. Известия. 1996, 14 июня. № 62 (296). – С.5.
8. Сенотрусова С. В. Влияние загрязнения окружающей среды на заболеваемость населения промышленных городов: диссертация ... доктора биологических наук: Владивосток, 2005. – С. 444
9. Романенко Н. А., Тонкопий Н. И., Крятов И. А., Завистяева Т. Ю. Методология оценки качества почвы для социально-гигиенического мониторинга // Материалы пленума Научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды РАМН и Минздрава России/ Социально-гигиенический мониторинг: методология, региональные особенности, управленческие решения (г. Москва, 2003). – С.322-325.

УДК616-006

АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АЛЛЕЛЕЙ ГЕНОВ РЕПАРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОНКОПАТОЛОГИИ

КАЗАКОВА Т.Ю.

магистрант БГПУ им. М. Акмуллы, РФ, Республика Башкортостан, г. Уфа

ГУБАЕВА Ю.Г.

магистрант БГПУ им. М. Акмуллы, РФ, Республика Башкортостан, г. Уфа

ВОРОБЬЕВА Е.В.

научный руководитель, канд. биол. наук, доц. БГПУ им. М. Акмуллы, РФ, Республика Башкортостан, г. Уфа

Аннотация: Данная работа посвящена изучению роли генов системы репарации ДНК (*OGG1*, *XRCC1*, *XPD1*) в развитии онкопатологии. В работе оценивались распределения частот генотипов и аллелей по полиморфным локусам генов репарационной системы *rs1052133* гена *OGG1*, *rs1799782* гена *XRCC1*, *rs13181* гена *XPD1*. Частоты встречаемости аллельных вариантов *T гена *XRCC1(rs1799782)*, *C гена *XPD1(rs13181)*, *C гена *OGG1(rs1052133)* достоверно различаются в исследуемых группах.

Ключевые слова: канцерогенез, эксцизионная репарация, полиморфизм.

ANALYSIS OF INTERACTION ALLELES REPAIR SYSTEM IN ONCOPATHOLOGY

T.Y. Kazakova,

Y.G. Gubaeva,

E.V. Vorobyeva

Abstract: This paper is devoted to studying the role of genes DNA repair system (*OGG1*, *XRCC1*, *XPD1*) in the development of cancer pathology. The paper evaluated the distribution of frequencies of genotypes and alleles at polymorphic loci gene repair system gene *rs1052133* *OGG1*, *rs1799782* gene *XRCC1*, *rs13181* *XPD1* gene. The frequency of allelic variants * T *XRCC1* gene (*rs1799782*), * C *XPD1* gene (*rs13181*), * C *OGG1* gene (*rs1052133*) was significantly different in the groups studied.

Key words: carcinogenesis, excision repair, polymorphism.

Введение

Одной из основных систем поддержания стабильности генетического материала является репарация ДНК, функционирование которой в норме обеспечивает восстановление повреждений в структуре ДНК [3]. Репарация – это сложный ферментативный процесс, контролируемый более чем 150 генами [17]. Мутации в генах репарации ДНК приводят к тяжелой наследственной патологии, сопровождающейся хромосомной нестабильностью и злокачественными новообразованиями [1,2].

Особое место среди генов-супрессоров опухолевого роста занимают гены, кодирующие компоненты системы эксцизионной репарации ДНК, которые способны к восстановлению повреждений ДНК, возникающих в результате внешних (канцерогены, ксенобиотики и др.) и внутренних (ошибки репликации) воздействий, и удалению посредством апоптоза клеток, генетический аппарат которых не может

быть восстановлен [13]. Известно, что накопления повреждений в ДНК, ведущих к ослаблению репарационной системы, повышается частота заболеваний раком [8].

Одними из важных генов участвующих в эксцизионной репарации являются гены *XRCC1*, *XPB1* и *OGG1*, нарушение функции которых приводит к злокачественному перерождению клетки. Ввиду выполняемых ими функций в процессе поддержания генетической стабильности изучение генов репарационной системы является актуальным [17,18].

Одним из ключевых генов репарационной системы является ген *XRCC1* (*X-ray cross-complementing group 1*). Белок, кодируемый геном *XRCC1*, является ключевым регулятором эксцизионной репарации оснований [5]. Полиморфный вариант *Arg194Trp* гена *XRCC1* фенотипически характеризующийся модификацией конформации белка *XRCC1*, который снижает сродство к белковому комплексу системы репарации ДНК, снижая таким образом активность координатора эксцизионной репарации и предположительно влияя на скорость сборки репарационного комплекса, что оказывает влияние на эффективность репарации ДНК. По данным Кочетовой О.В., Ракитина С.С. и др. изменения белка *XRCC1* ассоциированы с повышенным риском рака различных локализаций.

Белок *XPB1*, участвующий в эксцизионной репарации ДНК путем удаления нуклеотидов, распознает и вырезает одиночные ошибочно спаренные нуклеотиды, петли длиной в 1–3 нуклеотида и исправляет модифицированные сахарные остовы оснований [6,11]. Полиморфизм *A2251C* в экзоне 23 кодирует аминокислотную замену *Lys75 Gln* в домене связывания активатора хеликазной активности *XPB1* [9].

Ген *OGG1* (*human 8-oxoguanine DNA glycosylase*) кодирует ключевой фермент BER, удаляющий из ДНК остатки 8-оксогуанина, образующегося под действием активных форм кислорода. Один из полиморфизмов гена *hOGG1*, приводящий к замене Ser на Cys в 326 положении, ассоциирован со сниженной активностью фермента 8-оксогуанин-ДНК-гликозилазы [14] и как следствие с высоким риском возникновения рака у носителей Cys-аллеля [19].

Целью настоящего исследования является анализ взаимодействия различных аллельных состояний генов *rs1052133* гена *OGG1*, *rs1799782* гена *XRCC1*, *rs13181* гена *XPB1* в развитии онкопатологии.

Выборка исследования была сформирована из 562 человек проживающих в Республике Башкортостан. Из них всей выборки были выбраны 250 человек с клинически установленным диагнозом рака, которые являлись носителями нормальных аллелей полиморфных локусов *rs1042522 (G/C)*, *rs1625895 (G/A)*, *DUP16BP* гена *TP53*. Выборка составлялась таким образом, так как доказано, что «рисковые» аллели гена *TP53* обнаруживаются с частотой от 50 до 86% при различных онкопатологиях [3,4].

Образцы геномной ДНК были выделены методом фенольно-хлороформной экстракции. Идентификацию аллелей гена проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием олигонуклеотидных праймеров, специфичных к участку гена *XRCC1 rs1799782 (F: ggtaagctgtacctgcactc; R: gaccagggaatctgagcc)*, гена *XPB1 rs13181 (F: tcaaacatcctgtccctact; R: ctgccgattaaaggctgtgga)*, гена *OGG1 rs1052133 (F: ggaagggtgctggggaat; R: actgtcactagtctcaccag)*

Размеры продуктов амплификации и последующей рестрикции детектировали в 7 % полиакриламидном геле. Окрашивание гелей проводили раствором этидия бромидом (1%), последующую визуализацию с помощью видеогель-документирующей системы (Gellmager). Различия между параметрами считались статистически достоверными при $p < 0,05$. Для определения статистических параметров использовались программы MS Excel и Statistica 6.0. Оценку межгенного взаимодействия локусов проводили с помощью программы Multifactor Dimensionality Reduction 2.0 (MDR 2.0), основанной на методе логистической регрессии [16].

Результаты и обсуждения

В рамках данного исследования проведен анализ полиморфных вариантов 3-х генов системы репарации ДНК: *XRCC1 (rs1799782)*, *XPB1 (rs13181)*, *OGG1 (rs1052133)* в отношении риска развития онкопатологии.

При анализе распределения частот генотипов и аллелей в гене *XRCC1 (rs1799782)* было выявлено

но достоверно значимое повышение частоты гомозиготного генотипа $*T/*T$ и аллеля $*T$ в группе больных по сравнению с группой здоровых индивидов (табл.1). Повышение частоты генотипа $*T/*T$ у онкобольных связано с изменением конформации белка *XRCC1*, приводящим к снижению активности координатора эксцизионной репарации и как следствие, уменьшению скорости сборки комплекса, что в свою очередь влияет на эффективность репарации ДНК и ассоциацию с повышенным риском рака [9].

Для полиморфного локуса *rs137853294* гена *XPB1* (табл.1) было выявлено достоверно повышение частоты гомозиготного генотипа $*C/*C$ и аллеля $*C$ в группе онкобольных. Повышение частоты генотипа $*C/*C$ у онкобольных связано со снижением способности к взаимодействию и активации транскрипции генов-мишеней, а также характеризуется низкой эффективностью апоптоза [5,15].

В результате попарного сравнения частот аллелей и генотипов по полиморфному локусу *rs1052133* гена *OGG1* в группе онкобольных выявлено достоверно значимое повышение частоты генотипов $*G/*G$ по сравнению с группой здоровых индивидов. Полученные результаты согласуются с литературными данными, где показано, что у носителей аллеля $*G$ наблюдается пониженная активность фермента, что приводило к снижению эффективности процесса репарации [19]. В связи с этим, низкая функциональность этого фермента способствует накоплению активных метаболитов, обладающих канцерогенным действием и как следствие высокому риску возникновения рака.

Таблица 1

Распределение частот генотипов и аллелей генов у здоровых индивидов и в группе с онкопатологией

| Ген | Генотип/ аллели | Группа контроля (p±sp) | Онкобольные (p±sp) | p (χ ²) |
|--------------|-----------------|------------------------|--------------------|---------------------|
| <i>XRCC1</i> | CC | 0,09±0,02 | 0,14±0,02 | 0,63 (0,23) |
| | CT | 0,61±0,03 | 0,4±0,03 | 0,0005 (23,007) |
| | TT | 0,22±0,02 | 0,46±0,03 | 0,0005 (30,48) |
| | *C | 0,47±0,02 | 0,34±0,02 | 0,0006 (16,64) |
| | *T | 0,53±0,02 | 0,66±0,02 | 0,0006 (16,64) |
| <i>XPB1</i> | AA | 0,25±0,03 | 0,14±0,025 | 0,01 (6,55) |
| | AC | 0,6±0,03 | 0,64±0,03 | 0,45 (0,58) |
| | CC | 0,15±0,02 | 0,22±0,03 | 0,014 (7,74) |
| | *A | 0,54±0,02 | 0,45±0,02 | 0,05 (3,81) |
| | *C | 0,46±0,02 | 0,55±0,02 | 0,058 (3,81) |
| <i>OGG1</i> | CC | 0,59±0,03 | 0,65±0,03 | 0,2331 (1,42) |
| | CG | 0,39±0,03 | 0,29±0,03 | 0,0319 (4,61) |
| | GG | 0,009±0,01 | 0,07±0,01 | 0,0504 (3,52) |
| | *C | 0,78±0,02 | 0,79±0,02 | 0,2213 (1,5) |
| | *G | 0,22±0,02 | 0,21±0,02 | 0,2213 (1,5) |

В основе наследственной предрасположенности к любому многофакторному заболеванию, в том числе и к раку, лежат сложные взаимодействия различных генетических и негенетических систем. С целью выявления особенностей совместной работы изучаемых генов, было также проведено моделирование ген-генных взаимодействий для полиморфных локусов генов репарационной системы.

С помощью программы MDR была определена двухлокусная модель взаимодействия ДНК-локусов, приводящая к развитию онкопатологии: генов *XRCC1* (*rs1799782*) и *OGG1* (*rs1052133*) с воспроизводимостью 70 % (Cross-Validation Consistency). Тестируемая сбалансированная точность (Bal.Acc.) данной модели составила 0,7482, чувствительность (Se) — 0,76, повторяемость результата (CV Consistency) — 9/10, p < 0,0001. К сочетаниям повышенного риска развития заболевания были отнесены 3 сочетания генотипов, наиболее значимое из них *XRCC1TT/OGG1 CC*. На рисунке 1А представлено распределение сочетаний полиморфных локусов генов *XRCC1* и *OGG1*. MDR представляет собой мультифакторную пространственную редукцию. Метод состоит в сведении многих факторов, влияющих на какой-либо процесс в один обобщающий, достаточно эффективный для прогнозирования.

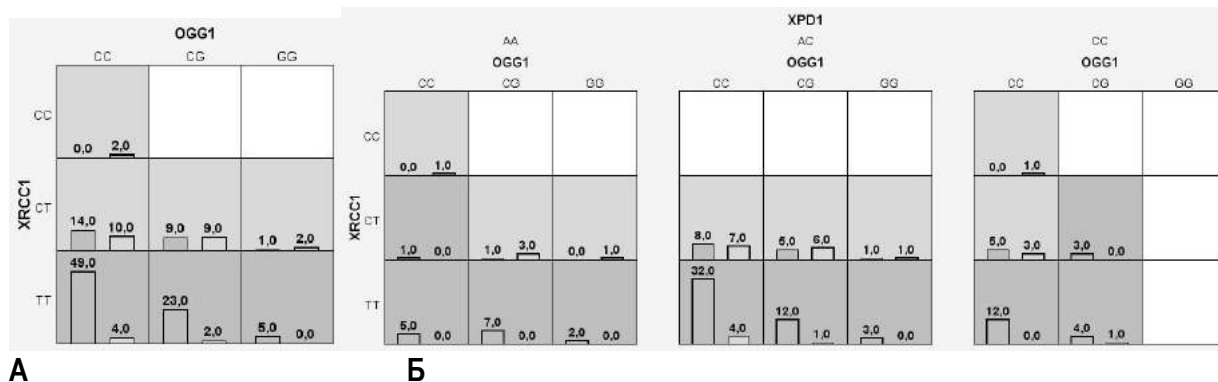


Рис. 1. Распределение частот двухлокусного и трехлокусного сочетаний генотипов генов XRCC1, XPD и OGG1

А) гистограмм сочетаний генотипов генов XRCC1, OGG1;

Б) гистограмм сочетаний генотипов генов XRCC1, XPD, OGG1.

Установлена статистически значимая трехлокусная модель взаимодействия генов XRCC1 (*rs1799782*), XPD1 (*rs13181*), OGG1 (*rs1052133*) (*pus.1B*). Тестируемая сбалансированная точность (Bal.Acc.) данной модели составила 0,6792, чувствительность (Se) — 0,8, повторяемость результата (CV Consistency) — 10/10. Как следует из гистограммы, наибольшее различие было установлено для сочетаний генотипов TT гена XRCC1, CC гена OGG1, AC гена XPD1, и только среди больных встречались варианты: TT гена XRCC1, CG гена OGG1, AC гена XPD1; TT гена XRCC1, CC гена OGG1, CC гена XPD1.

Заключение

Эффективность систем репарации поддерживает баланс между целостностью генома, и закрепившимися мутациями, необходимыми для адаптации организмов к окружающей среде.

Согласно полученным данным, замена даже одного нуклеотида, приводящая к замене аминокислоты изменяет функцию всего репарационного комплекса. Таким образом, перерождение нормальной клетки в опухолевую и дальнейшее противостояние организма злокачественным новообразованиям зависят от согласованного функционирования всех гуморальных и клеточных систем организма, а также от сохранения целостности его внутренней среды [10].

В исследовании изучена роль генов репарационной системы (OGG1, XRCC1, XPD1) в формировании риска злокачественной трансформации клетки. Продукты этих генов непосредственно участвуют в эксцизионной репарации оснований. И нарушения их работы приводит либо к снижению эффективности репарации, либо полностью подавляет репарационную активность. За счет накопления повреждений в ДНК, связанных с ослаблением системы репарации, увеличивается риск развития онкопатологии.

Исследования механизмов репарации онкогенами позволяют глубже понять взаимодействие систем стимуляции пролиферации и защитных систем клетки, что необходимо для понимания механизмов канцерогенеза, поскольку нарушение этих взаимодействий является важнейшим этапом опухолевой прогрессии.

Список литературы

1. Агеенко А. И. Онкогены и канцерогенез Текст. / А. И. Агеенко. -М.: Медицина, 1986. -255 с.
2. Берштейн, Я. М. Возраст, факторы внешней среды и гормональный канцерогенез Текст. / Я. М. Берштейн // Вопросы онкологии. 2001. -Т. 47, №2. -С. 148-153.
3. Ганцев Ш.Х., Горбунова В.Ю., Галикеева Г.Ф., Воробьева Е.В., Васильева Э.М., Рустамханов Р.А. Функционирование генов онкосупрессии (TP53, BRCA1) и их взаимодействие с цитокинами при раке молочной железы // Креативная онкология и хирургия. 2012. №2. С.

4. Горбунова В. Н., Имянитов Е. Н. Генетика и канцерогенез//Методическое пособие для студентов медицинских вузов. СПбГПМА, 2007. 24 с.
5. Кочетова О.В., Гайнуллина М.К., Викторова Т.В. Полиморфные варианты генов репарации ДНК (*XRCC1*, *XRCC3*, *XPB*, *XPC*) и риск развития миомы матки у работниц нефтехимического комплекса // Экологическая генетика человека. Том IX № 4. 2011.
6. Мансурова Г.Н. Хромосомные aberrации и полиморфизм генов эксцизионной репарации у работников СХК с онкологическими заболеваниями//Сиб. онколог. журн. 2008. Прил. 1. С. 84—85.
7. Минина В.И., Дружинин В.Г., Лунина А.А., Ларионов А.В., Волков А.Н., Головина Т.А., Глушков А.Н. Исследование взаимосвязи между полиморфизмом генов репарации ДНК и частотой хромосомных aberrаций в лимфоцитах крови человека// Экологическая генетика. Том IX. № 2. 2011, ISSN 1811–0932.
8. Мутовин Г.Р. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии: учеб. пособие. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
9. Ракитин С.С., Дмитриева А.И., Новицкий В.В., Кузнецова И.А., Севостьянова Н.В. Генетический полиморфизм системы репарации ДНК у больных раком желудка с различными гистологическими типами опухоли // Фундаментальные исследования. 2011. - № 3. - С. 125-130 2011.
10. Чиссов, В.И. Стратегия и тактика онкологической службы России на современном этапе [Текст] / В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Б.Н. Ковалев [и др.] // Российский онкологический журнал. – 2006. – № 3 – С. 4-7.
11. Benhamou S., Sarasin A. ERCC2/XPB gene polymorphisms and lung cancer // American journal of epidemiology. – 2005. – Vol. 161, № 1. – P. 1 – 14.
12. Brem R. XRCC1 is required for DNA single-strand break repair in human cells // Nucleic Acids Research. 2005. V. 33. P. 2512—2520.
13. Knudson A.G. Jr. «Mutation and cancer: statistical study of retinoblastoma», // rocNatI AcadSci U S A. 1971. V.68. P.820-823.
14. Kohno I., Takusagawa M., Yin D. et al. QT dispersion in dipper- and nondipper-type hypertension. //Am J Hypertens 1998; 11: 280-285.
15. Mathew C. The isolation of high molecular weight eucariotic DNA. Methods in Molecular Biology // Ed. Walker J.M.N. Y. Human Press. 1984. V. 2. P. 31-34.
16. Moore J.H. et al. A flexible computational framework for detecting, characterizing, and interpreting statistical patterns of epistasis in genetic studies of human disease susceptibility // J. Theoretical Biology. 2006. No. 241. P. 252–261.
17. Tamer L, Ates N.A, Ates C, Ercan B, Elipek T, Yildirim H, Camdeviren H, Wood R. D., Mitchell M. and Lindahl T., Human DNA repair genes // Mutat. Res. Vol. 2005. 577. P. 275–283.
18. Scharer O.D. Chemistry and biology of DNA repair // Angewandte Chemie International Edition. 2003. V. 42. P. 2946—2974.
19. Weiss J. M., Goode E. L., Ladiges W. C, Ulrich C. M., 2005. Polymorphic variation in hOGG1 and risk of cancer: a review of the functional and epidemiologic literature// Mol. Carcinog. Vol. 42(3). P. 127-141.
20. Wood RD. Human DNA repair genes // Science. 2001. V. 291. P. 1284—1289.

©Т.Ю. Казакова, Ю.Г. Губаева, Е.В. Воробьева, 2017

УДК 581

ОБЩАЯ ГЕОБОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПОЙМЫ РЕКИ ДЕСНЫ И ЕЁ ПРИТОКОВ В Г.БРЯНСКЕ. ПОЙМЕННЫЕ ЛЕСА И КУСТАРНИКИ

ДЕРБУШ О.Г.

Студент
Брянский Государственный Университет
им. А.Г.Петровского
Брянск

Аннотация: В ходе обследования были установлены типы дубняков и сосняков. Геоботаническое обследование и описание лесных сообществ проводились по методике В.Н.Сукачева [1], таксация древостоев по методике Н.П.Анучина [3].

Геоботаническое описание лесных и кустарниковых фитоценозов проведено методом пробных площадок.

Ключевые слова: геоботаническая характеристика, древостой, ярусы, сомкнутость крон, подлесок, травяной покров.

GENERAL GEOBOTANICAL DESCRIPTION OF THE VEGETATION OF THE FLOODPLAINS OF THE DESNA RIVER AND ITS TRIBUTARIES IN THE CITY OF BRYANSK. RIPARIAN FORESTS AND SHRUBS.

Derbush O.G.

Abstract: The study was the types of oak forests and pine forests. Geobotanical study and description of forest communities was conducted by the method of V. N.[1], the valuation of forest stands according to method N. P.Anuchin [3].

Keywords: geobotanical description, stand, tiers, crown closure, undergrowth, herbage.

1. Дубняк разнотравно-узколистномятликовый.

Занимает гривы и ровные участки поймы высокого уровня. Обычно это деградированные лесные сообщества. Древостой разрежен, на 400-500 м² приходится 3 - 4 дерева, иногда куртины деревьев более многочисленны. Подлесок не развит. Зато хорошо выражен травяной покров. Общее проективное покрытие - 90%. Доминирует мятлик узколистный, овсяница красная. Многочисленны овсяница луговая и тимopheевка луговая. Из лесных видов изредка встречаются ландыш майский, золотая розга, подмаренник северный, лютик золотистый.

2. Дубняк борщевико-лисохвостовый.

Занимает участки поймы среднего уровня. Древостой также очень редкий. Одиночные, старые дубы разбросаны по пойме. В травостое доминируют луговые растения лисохвост луговой, овсяница луговая, овсяница красная. Характерен борщевик сибирский. Настоящих лесных растений в травостое нет.

Оба типа - олуговелье дубняки. Дуб представлен регрессивной ценопопуляцией. Подрост и всходы дуба отсутствуют.

3. Дубняк горичниковый.

Встречается в гривистой пойме р.Болвы. Дуб в возрасте 40-35 лет, имеет высоту 9-11 м. Сомкнутость крон - 0,7-0,6. Изредка встречается в древостое осина и сосна, высотой 16 м. Подлесок не развит. В нем рассеяно встречаются крушина ломкая, рябина, бересклет бородавчатый.

Травяной покров густой, общее проективное покрытие - 70%. Фон создают ландыш майский с участием мятлика дубровного.

Диагностические виды типа: горичник горный, герань кравяно - красная, лютик многоцветковый, мятлик дубровный. Эта группа ксеро-мезофитов, произрастающих в средних условиях увлажнения, характерна для нагорных сухих дубрав. Флористическая насыщенность высокая - 16 видов на 400 м².

4. Дубняк злаковый.

Распространен в центральной пойме р.Болвы. Характерен крупнобугристый микрорельеф. Дуб в возрасте 35-40 лет имеет высоту 9-10 м. Сомкнутость крон - 0,8-0,9. В хорошо выраженном подлеске доминирует крушина ломкая соучастием жестера слабительного. Последний вид редок на территории области. Травяной покров густой, общее проективное покрытие - 70%.

Доминирует мятлик дубравный с участием ландыша майского. Обильна мерингия трехжилковая. Характерна группа влаголюбивых видов - вероника длиннолистная, осока дернистая, вербейник обыкновенный и другие. Флористическая насыщенность высокая - 37 видов на 400 м².

5. Осинник с дубом злаковый.

Возникает на месте дубняка злакового. Занимает низкогривистые участки поймы. Древостой двухъярусный. Сомкнутость крон - 0,6. Средняя высота - 20 м. 2 ярус формирует дуб, имеющий высоту 10-11 м. Сомкнутость крон - 0,3. В густом подлеске (сомкнутость 0,7), доминирует крушина ломкая с примесью рябины.

В травостое фон создают мятлик дубравный и ландыш. На этом фоне рассеяны орляк, клевер средний, вейник тростниковидный, горошек замерный и другие виды. Флористическая насыщенность невысокая - 20 видов на 400 м².

6. Сосняк с дубом горичниковый (сосняк дубовый по Б.В.Гроздову) [2].

Посадки сосняка были сделаны 70 лет назад. Сомкнутость крон - 0,6-0,7. Запас древесины - 210 м³ /га. Во втором ярусе изредка присутствует дуб, позиция которого усиливается по мере изреживания 1 яруса. Подлесок не развит. В травяном покрове горичник горный и ландыш майский. Изредка присутствуют овсяница овечья и перловник понижающийся. Моховой покров пятнистый, общее покрытие до 5%. Доминирует плеврозиум Шребери в сочетании с дикранумом волнистым. Флористическая насыщенность невысокая - 14 видов на 400 м².

7. Белоивняк.

Распространен в прирусловой и центральной пойме на сырых слоисто-глеевых и глееватых почвах. Доминирует в древостое ива белая или серебристая. Сомкнутость крон - 0,7-0,8. Средняя высота 18 м. Подлесок не развит.

В травостое доминируют влаголюбивые виды: паслен черный, чистец болотный, крапива двудомная, оконник лекарственный, двукисточник тростниковидный и другие.

8. Ивняк ломкий.

Занимает широкие низины и шлейфы у подножья склонов у выхода грунтовых вод, родников. Доминирует ива ломкая с единичной примесью ольхи черной, иногда ясеня. Средняя высота древостоя 18 м. В хорошо развитом подлеске доминирует черемуха птичья.

Травосотой хорошо развит, как и в предыдущем типе, доминируют влаголюбивые виды.

9. Вязовник с ивой белой.

Редкий тип леса в пойме р.Десны. Занимают приподнятые участки с дерновыми суглинистыми почвами в прирусловой части поймы. Основу древостоя формирует вяз гладкий, имеющий высоту - 18-20 м. В составе древостоя постоянна ива белая, выступающая содоминантом. Подлесок формирует черемуха, изредка присутствует смородина черная. В травяном покрове обильны недотрога, будра

плосцевидная, купырь лесной. Постоянно присутствуют крапива двудомная, вербейник монетолистный, ежевика.

10. Ивняк трёхтычинковый.

Весьма широко представлен в пойме р. Десны и ее притоков. Приурочен к прирусловой пойме и имеет ленточный тип ареала. Занимает межгрядные низины с сырыми и влажными почвами. Опознается по доминированию ивы трёхтычинковой часто с примесью ивы корзиночной, нередко присутствует и ива белая.

В травяном покрове доминируют влаголюбивые виды: двукосточник тростниковидный, пырей ползучий, а из разнотравья - жируха земноводная. Постоянны в травостое шлемник обыкновенный, зюзник европейский, мяга полевая. Из травяных лиан - повой и паслен черный.

11. Ивняк пепельный.

Распространен в центральной и притеррасной пойме по межгрядным низинам и понижениям разнообразной формы. Опознается по доминированию ивы пепельной.

12. Красноивняк.

Распространен по песчаным гривам и намывным крупнозернистым пескам. Доминирует в кустарниковом ярусе ива остролистная или красная верба.

В травяном покрове характерны мезофитные и ксеромезофитные виды.

Список литературы

1. Анучин Н.П. Лесная таксация. — М., 1971 — 570с.
2. Гроздов Б.В. Типы леса Брянской, Смоленской и Калужской областей. — Брянск, 1950— 55с.
3. Сукачёв В.Н. Методические указания к изучению типов леса. — М., 1957 — 614с.

© О.Г.Дербуш, 2017

УДК712.4.01 (635.925)

ВЛИЯНИЕ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СВОЙСТВ СЕЛИТЕБНЫХ ЛАНДШАФТОВ

ХАРЧЕНКО И. В.студент факультета почвоведения, агрохимии и экологии
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева**КОРЧАГИНА Н.П.**студент факультета Садоводства и ландшафтной архитектуры
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: рассмотрена многообразная роль древесно-кустарниковой растительности в формировании благоприятных физических, санитарно-эпидемиологических и психоэмоциональных условий ландшафтов селенных территорий.

Ключевые слова: селитебный ландшафт, древесно-кустарниковая растительность, регулирование свойств компонентов ландшафта, циркуляция воздуха, шумоизоляция, психоэмоциональное восприятие, ростовая кривая.

INFLUENCE OF TREE AND SHRUB VEGETATION ON THE FORMATION OF PROPERTIES OF RESIDENTIAL LANDSCAPES

Kharchenko I. V., Korchagina N.P.

Abstract: considers the diverse role of trees and shrubs in the formation of favourable physical, sanitary-epidemiological and psycho-emotional conditions landscapes the universe of the territories.

Keywords: residential landscape trees and shrubs, regulation of properties of landscape components, air circulation, soundproofing, emotional perception, growth curve.

Древесные культуры широко используются в формировании селитебных территорий. Свойства древесно-кустарниковой растительности рассмотрены многими авторами. Так в работе И.А. Терехова, О.Е. Ефимова, А.И. Довганюка отмечается многофакторное влияние использования сосны обыкновенной в городском озеленении и прежде всего, как исключительного диагонаста экологической обстановки селенных территорий [1, с. 2].

Роль голосеменных в ландшафте и хозяйственной деятельности человека на примере, так же сосны обыкновенной проанализирована в работе О.Е. Ефимова и Д.Д. Гусевой, в которой обосновывается негативные последствия отсутствия голосеменных пород на территории селенного и межселенного пространства [2, с.4].

Недостаточное проектное покрытие древесно-кустарниковой растительности или ее отсутствие является крайне опасным. Возможные, приобретаемые риски будут связаны с ухудшением микроклиматических параметров влажности воздуха. Так увеличение влажности воздуха за счет процесса транспирации на локальных территориях сформированных древесно-кустарниковой растительностью 1 и 2 ярусов составляет от 40 до 65%.

Кроме того, следует отметить, что при подборе пород, используемых при озеленении селитеб-

ных ландшафтов необходимо учитывать комплексные факторы. Растительность в крупных городах представлена искусственными, насаждениями, за исключением городских лесов и лесопарков. Ей принадлежит ведущая роль в оптимизации состава атмосферного воздуха: поглощении токсичных веществ, улавливании пыли, обогащении кислородом, влагой и др. [3, с. 5].

Литературные данные свидетельствуют, что некоторые виды растений способны эффективно выполнять «мягкую» ремедиацию (очистку) почв селитебных ландшафтов. В настоящее время в мире идентифицировано около 400 видов растений-гипераккумуляторов металлов из 22 семейств [4, с. 35].

Неоднозначный выбор тополя в качестве озеленения населенных пунктов. Тополь в 25 лет превосходит ель в 7 раз по поглощению углекислого газа, а по увлажнению воздуха - почти в 10 раз. Однако следует отметить большое количество сезонного «мусора», недолговечность древостоев и низкая механическая прочность древесины.

Неплохо задерживают пыль листья вяза, сирени, акации, шиповника. Посадка 400 молодых топей за летнее время улавливает около 340 кг пыли, а вяза - почти в 6 раз более. Хорошо улавливают пыль и газоны. Трава задерживает в 3 - 6 раз больше пыли, чем не покрытая зеленью земля, и в 10 раз больше, чем дерево.

Регулирование циркуляционной способности во многом определяется одинаковой высотой древесной пород и формой размещения. Ветрозащитное влияние даже неширокой лесной полосы снижает на 25-30% скорость ветра. Наиболее эффективные ажурные защитные полосы, пропускающие сквозь себя до 40% ветра всего потока.

Снижение шума зависит от плотности кроны, густоты листвы, расположения насаждений по отношению к источнику шума. Лиственные древесные насаждения снижают уровень звука на 4,2 дБ, лиственные кустарниковые - на 6 дБ, ель - на 7 дБ и сосна - на 9 дБ. Наилучшими породами в отношении поглощения и отражения звуковой энергии являются ель, сосна, пихта, липа, граб [5, с. 85].

При планировании территории чрезвычайно важным аспектом является формирование баланса зон с высокой инсоляцией составляющей и комфортных участков с рассеянным светом. Растения с крупными листьями большую часть энергии отражают не поглощая, способствуют образованию тени и комфортному нахождению в жаркие дни и избавляют от эффекта «раскаленной сковородки». К таким растениям относятся клен остролистный, каштан, вяз шершавый.

Психэмоциональное состояние населения во многом определяет окружающая цветовая гамма. Так, например, зелёный действует освежающе, успокаивающе. Оказывает мощный антистрессовый эффект. Розовый дарит ощущение лёгкости, счастья, нежности. Оранжевый вызывает чувство радости и благополучия, пробуждает радость жизни и веселье. Жёлтый самый оптимистичный цвет, он создает веселое, приподнятое настроение, помогает сконцентрировать внимание. Фиолетовый оказывает расслабляющее воздействие на психику, способствуют лучшей концентрации внимания, заметно снижают психическое напряжение.

Особенную роль в формировании благоприятной среды обитания отводиться хвойным растениям. Кроме своеобразного вида и тактильных ощущений хвойники способны вырабатывают полезные вещества – фитонциды. Лечебными свойствами обладают такие растения, как: кедр сибирский, сосна обыкновенная, пихта, лиственница. Эстетическое удовольствие от вида могущественных елей и сосен делает огромный вклад в душевное состояние человека.

Так, например, сосна обыкновенная - вечно зеленое растение имеет огромное множество оттенков своей зеленой хвои, живущее до 500 лет. Средняя высота является важнейшим таксационным показателем наряду с возрастом, средним, диаметром и полнотой. Она служит для численной оценки состояния производительности, как самогдревостоя, так и качества условий местопроизрастания [6, с. 19].

Проведенные В.К. Хлюстовым и др. авторами исследования хода роста сосны в таежной зоне свидетельствуют, что к 100-летнему возрасту ростовая кривая выходит на асимптотическое значение, в то время как в экстремальных условиях с замедленным ростом в молодом возрасте после 100 лет продолжается рост по наличной фитомассе [7, с. 81].

Многообразие видов, форм древесно-кустарниковой растительности позволяют формировать экологический каркас селитебных ландшафтов с заданными свойствами.

Список литературы

1. Терехов И.А., Ефимов О.Е., Довганюк А.И. Использование сосны обыкновенной в городском озеленении. В сборнике: 21 век: фундаментальная наука и технологии Материалы IX международной научно-практической конференции. н.-и. ц. «Академический» . – 2016. – С. 1-3.
2. Ефимов О.Е., Гусева Д.Д. Роль голосеменных в ландшафте и хозяйственной деятельности человека на примере сосны обыкновенной. В сборнике: Научные основы современного прогресса сборник статей Международной научно-практической конференции. –2016. –С. 3-6.
3. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф., Ефимов О.Е., Злобина М.В., Сабитова Е.В. Агроэкологические требования к почвам и грунтам крупных городов. - Москва, 2012.
4. Байбеков Р.Ф., Злобина М.В., Борисов Б.А., Ефимов О.Е., Ганжара Н.Ф. Анализ фиторемедиационного потенциала растений в условиях загрязнения дерново-подзолистых почв тяжелыми металлами. Плодородие. – 2012. – № 6. С. 35-37.
5. Скабелкина О.А., Довганюк А.И. Экологическое озеленение современных городов //Вестник ландшафтной архитектуры. 2013. № 1. С. 83-86.
6. Ефимов О.Е. Ход роста сосновых древостоев по средней высоте в разных типах леса по типам лесорастительных условий тверской области // Символ науки. 2016. № 1-3 (13). С. 18-22.
7. Хлюстов В.К., Лебедев А.В., Ефимов О.Е. Возрастная динамика биологической продуктивности сосновых древостоев по типам леса костромской области. В сборнике: Лесные экосистемы в условиях изменения климата: биологическая продуктивность и дистанционный мониторинг материалы международной конференции. Министерство образования и науки РФ; Поволжский государственный технологический университет. – 2015. – С. 77-84.

© И.В. Харченко, А.Н. Корчагина, 2017

ГЕОЛОГО- МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 504.4.062.2

ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ АСТРАХАНСКОГО ГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

ИВАНОВ В.А.

Студент

ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Университет»

Аннотация: На территории Астраханской области располагается крупное газоконденсатное месторождение. Важное значение для эксплуатации АГК имеет соблюдение экологических норм и требований. В частности, значима роль оценки состояния, а также прогноза изменений окружающей среды на основе наблюдения за источниками воздействия и компонентами водной среды.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, водопользование, газ, водные ресурсы, экологическая безопасность

WATER USE AND PROTECTION OF WATER RESOURCES OF THE ASTRAKHAN GAS COMPLEX

Ivanov V.A.

Abstract: On the territory of Astrakhan region is a large gas condensate field. Important for the operation of the AGK has compliance with environmental standards and requirements. Particularly significant is the role of assessment and forecast of environmental changes on the basis of the observation of sources of impact and components of the aquatic environment.

Key words: the oil and gas industry, water, gas, water, environmental safety

На территории Астраханской области в придельтовой части Волги в 50–80 км на север от Астрахани располагается Астраханское газоконденсатное месторождение. ООО «Газпром добыча Астрахань» ведет разработку АГКМ путём эксплуатации Астраханского газового комплекса.

Главными задачами комплекса является добыча газа и газового конденсата Астраханского газоконденсатного месторождения и их последующая переработка. АГК производит широкий ассортимент продукции, в том числе сухой товарный газ, стабильный газовый конденсат, серу, бензин, дизельное топливо, мазут, сжиженный газ и широкую фракцию легких углеводородов.

В целях охраны водных ресурсов проектными решениями на Астраханском газовом комплексе предусмотрены и реализованы технические решения, которые позволяют минимизировать воздействие на этот значимый компонент окружающей среды. В частности, функционирует система водопользования без сброса очищенных сточных вод в водотоки Волго-Ахтубинской поймы.

Система производственного экологического мониторинга позволяет оценивать состояние, а также прогнозировать изменения окружающей среды на основе наблюдения за источниками воздействия и компонентами природной среды. Мониторинговые наблюдения показывают, что качество вод поверхностных водотоков в районе газового комплекса определяется качеством транзитного стока из вышележащих регионов [1, с.252].

Воды рек Волга, Бузана, Ахтубы, Кигача и Берекета вобрали в себя весь спектр загрязнителей, который встречается в границах всего Волжского речного бассейна. Гидрологический режим дельты напрямую связан с сезонными колебаниями речного стока волжской воды, поступающего со всей тер-

ритории Волжского бассейна, однако наибольший вклад в изменение водного режима вносит Волгоградская ГЭС. Пропуски воды и паводковые сбросы через плотину этой электростанции создают сложную ситуацию в гидрологическом обеспечении дельты, регулирует и сглаживает которые вододели- тель.

Анализ многолетних наблюдений показал, что водные объекты меняют свои гидрохимический и гидробиологический режимы по временам года. Особенно это ярко проявляется при вскрытии рек от ледового покрова. В результате поступления талых снеговых вод снижается минерализация и окисляе- мость воды, растет число бактерий. В летний период в связи с уменьшением расхода воды возраста- ет концентрация солей. Качественный состав вод зависит и от многогранной хозяйственной деятельно- сти, а также от процесса самоочищения [2, с.288].

Качество вод транзитного стока является фоном, относительно которого фиксируются все воз- можные факторы воздействия на экосистемы поверхностных вод района АГК. Забор воды на произ- водственные и хозяйственно-питьевые нужды для подразделений ООО «Газпром добыча Астрахань» осуществляется через водозабор на р. Бузан.

Особенностью Астраханского газового комплекса является замкнутый цикл использования воды. После забора воды и подготовки ее на водоочистных сооружениях, вода поступает на объекты Газопе- рерабатывающего завода и промысла для приготовления пара, восполнения потерь в системах обо- ротного водоснабжения и противопожарного запаса, на хозяйственно-питьевые нужды.

На станции предварительной очистки производственных сточных вод с помощью нефтеловушек, радиальных отстойников, флотаторов происходит извлечение нефтешламов (в дальнейшем утилизи- руются на иловых площадках) и сборных нефтяных остатков.

Предварительно подготовленные таким образом сточные воды поступают на Блок подготовки производственных сточных вод, где производится их аэрация и отдувка легко окисляемых сероводо- родсодержащих веществ.

Станция биологической очистки смешанных сточных вод принимает как производственные сточ- ные воды, прошедшие предварительную очистку и подготовку, так и хозяйственно-бытовые сточные воды с объектов АГК и осветленные сточные воды с иловых площадок. Здесь с помощью дробилок, песколовков и радиальных отстойников вода очищается от механических примесей и жирной пленки, а затем через окисителки подвергается биологической очистке. Очищенные сточные воды заполняют Е- мкость сезонного регулирования и используются для полива зеленых насаждений.

В целях снижения водопотребления действуют три системы оборотного водоснабжения. Вода, участвующая в производственном процессе и в хозяйственных целях подвергается очистке на канали- зационных очистных сооружениях, а очищенные сточные воды, направляются на сельскохозяйственные по- ля орошения и используются для полива зеленых насаждений, не поступая в водоемы. Вода, добывае- мая попутно и входящая в состав сырья, закачивается в глубокозалегающие горизонты недр. А сла- боминерализованная вода котельной и котлов утилизаторов используется для размыва подземных хранилищ с последующим отведением рассолов на пруды испарители [3, с.44].

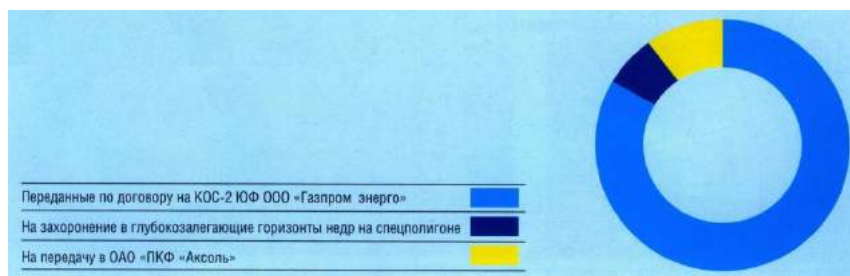


Рис.1. Структура водоотведения АГК

Лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС) осуществляет регулярные гидрохимические и гидробиологические наблюдения за состоянием вод нижней части Волго-Ахтубинской поймы, особенно той ее части, которая сопряжена с территорией АГК. Мониторинг выполняется на 13 створах, распо-

женных от истока р. Бузан до о. Басарга в районе с. Красный Яр, и по реке Ахтуба от с. Селитренное до ер. Подчалык.

Для контроля за состоянием подземных вод используется гидрогеологическая сеть из 300 наблюдательных скважин, которые равномерно распределены по всей площади месторождения. Существующая сеть скважин входит в единую государственную систему экологического мониторинга, решает наиболее важные его задачи для территорий, подверженных техногенному воздействию. Сеть наблюдательных скважин — система стационарных пунктов наблюдения (гидрогеологических и гидрологических), предназначенных для определения состояния подземной среды не только по таким физическим показателям как уровень их залегания от поверхности земли, состав вмещающих пород, их проницаемость, температура, но и по гидрохимическим показателям — общая засоленность, кислотность, прозрачность, наличие компонентов-загрязнителей. [4, с.328]

Наблюдения за колебаниями уровня подземных или грунтовых вод и отборы проб воды производятся ежеквартально, что позволяет фиксировать сезонные, годовые и многолетние колебания, а также изменения в режиме подземных вод.

Результаты многолетнего мониторинга состояния вод поверхностных водотоков, находящихся в непосредственной близости от АГК, свидетельствуют об отсутствии прямого воздействия предприятия на гидрохимическое состояние поверхностной воды, и зависит в большей степени от качества транзитного стока. Тем не менее, на объектах АГК принят замкнутый цикл водопользования, используется три системы оборотного водоснабжения. Систематический мониторинг, текущий и капитальный ремонт, санация систем паро- и водоснабжения, использование приборов учета и другие мероприятия исключают потери воды. Продуктопроводы и газопроводы, проходящие через основные водотоки, проложены в специальных кожухах, равнопрочных основному трубопроводу. Толщина стенки трубопроводов значительно увеличена, повышена степень ее антикоррозионной защиты, действует система дистанционного управления.

Список литературы

1. Веницианов Е.В. Экологический мониторинг: шаг за шагом, М: РХТУ им. Д.И.Менделеева, 2003 – 252 с.
2. Вишняков Я., Зозуля П., Киселева С. Охрана окружающей среды, М: Академия, 2013 – 288 с.
3. Маркелов В.А. Журнал «Газовая промышленность», №4, 2016 – 44 с.
4. Масленникова И., Кузнецов Л. Экологический менеджмент и аудит, М: Юрайт, 2016 – 328 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 377:378:658.562

ВЫЯВЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МАЛАХАНОВА А.Г.кандидат технических наук, доцент, доцент
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Аннотация: в статье рассматриваются показатели, влияющие на качество подготовки выпускников профессионального образования. Рассматриваются уровни профессионального образования. Приводятся результаты анкетного опроса выпускников образовательной организации высшего образования и профессиональной образовательной организации. Даются рекомендации для повышения качества их подготовки.

Ключевые слова: качество, профессиональное образование, уровни профессионального образования, высшее образование, среднее профессиональное образование, выпускники, подготовка выпускников.

IDENTIFICATION OF INDICATORS OF QUALITY PROFESSIONAL EDUCATION

Malakhanova A.G.

Abstract: the article considers the factors affecting on the quality of training of graduates of professional education. Considers the levels of professional education. The results of a questionnaire survey of graduates of educational organizations of higher education and professional educational organizations. Recommendations to improve the quality of their training.

Key words: the quality, professional education, the levels of professional education, vocational secondary education, higher education, graduates, training of graduates.

Для обеспечения качества подготовки выпускников, окончивших образовательные организации высшего образования и профессиональные образовательные организации, необходимо определить показатели, влияющие на его подготовку.

Профессиональное образование – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенного уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности.

В соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» устанавливаются следующие уровни профессионального образования: среднее профессиональное образование и высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации) [1].

Среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Высшее образование имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями

общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации.

На современном этапе развития общества перед образовательными организациями высшего образования и профессиональными образовательными организациями стоит задача подготовки выпускников, умеющих достигать успеха и готовых к профессиональному росту.

Для оценки практических навыков и умений был проведен анкетный опрос среди выпускников образовательной организации высшего образования и профессиональной образовательной организации.

Опросные листы содержали следующие вопросы: 1. Собираетесь ли Вы работать по специальности (направлению)? 2. В какой сфере Вы собираетесь работать после окончания образовательной организации? 3. Умеете ли Вы работать в коллективе? 4. Готовы ли Вы к дальнейшему обучению? 5. Способны ли Вы применить знания, полученные в образовательной организации?

Результаты анкетного опроса выпускников образовательной организации высшего образования и профессиональной образовательной организации показали, что большинство из них собираются работать по специальности (направлению). Практически все из них умеют работать в коллективе, готовы к дальнейшему обучению и способны применить знания, полученные в образовательной организации.

Таким образом, выпускники готовы к дальнейшей практической деятельности, постоянному обновлению знаний и владению новой информацией для успешного решения поставленных задач.

Для оценки качества подготовки выпускников разных уровней профессионального образования необходима идентификация требований заинтересованных сторон. Одной из заинтересованных сторон являются выпускники образовательных организаций. Для выявления требований выпускников использовался их анкетный опрос.

Были разработаны формы анкет для выпускников технического университета и политехнического колледжа. Данные анкеты включают показатели, влияющие на качество их подготовки.

Выпускникам предлагались опросные анкеты, позволяющие выбрать из предлагаемых утверждений те, которые, по их мнению, соответствуют существующему положению. Такая оценка не требует предварительной подготовки участников и их знакомства с применяемыми анкетами. При их распространении давалось пояснение для сохранения единства толкования формулировок. Обработка результатов позволила получить среднее числовое значение каждого из показателей.

Выпускникам технического университета предлагалось оценить степень важности и удовлетворенности следующими показателями: 1. Уровень профессиональных навыков, полученных Вами в университете. 2. Уровень практических навыков, полученных Вами в университете. 3. Уровень теоретической подготовки, полученной Вами в университете. 4. Методы обучения (лекции, практические занятия, семинары). 5. Организация учебного процесса (расписание занятий и экзаменов, система контроля знаний). 6. Квалификация профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры. 7. Квалификация профессорско-преподавательского состава общетехнических кафедр. 8. Материальное оснащение лабораторий выпускающей кафедры. 9. Материальное оснащение лабораторий общетехнических кафедр.

Степень влияния перечисленных показателей на качество подготовки выпускники оценивали по 5-ти балльной шкале: 5 – важен (удовлетворён); 4 – скорее важен (скорее удовлетворён); 3 – более или менее важен (более или менее удовлетворён); 2 – скорее неважен (скорее не удовлетворён); 1 – неважен (не удовлетворён).

Результаты анкетного опроса наглядно представлены с помощью гистограммы на рис. 1.

Анализ результатов проведенного опроса показывает, что наиболее важны для выпускников технического университета квалификация профессорско-преподавательского состава выпускающей и общетехнических кафедр, а также уровень профессиональных навыков, полученных ими в университете. Этими же показателями выпускники наиболее удовлетворены.

Наименее важными показателями для выпускников вуза являются материальное оснащение лабораторий выпускающей и общетехнических кафедр. Этими же показателями выпускники наименее удовлетворены.

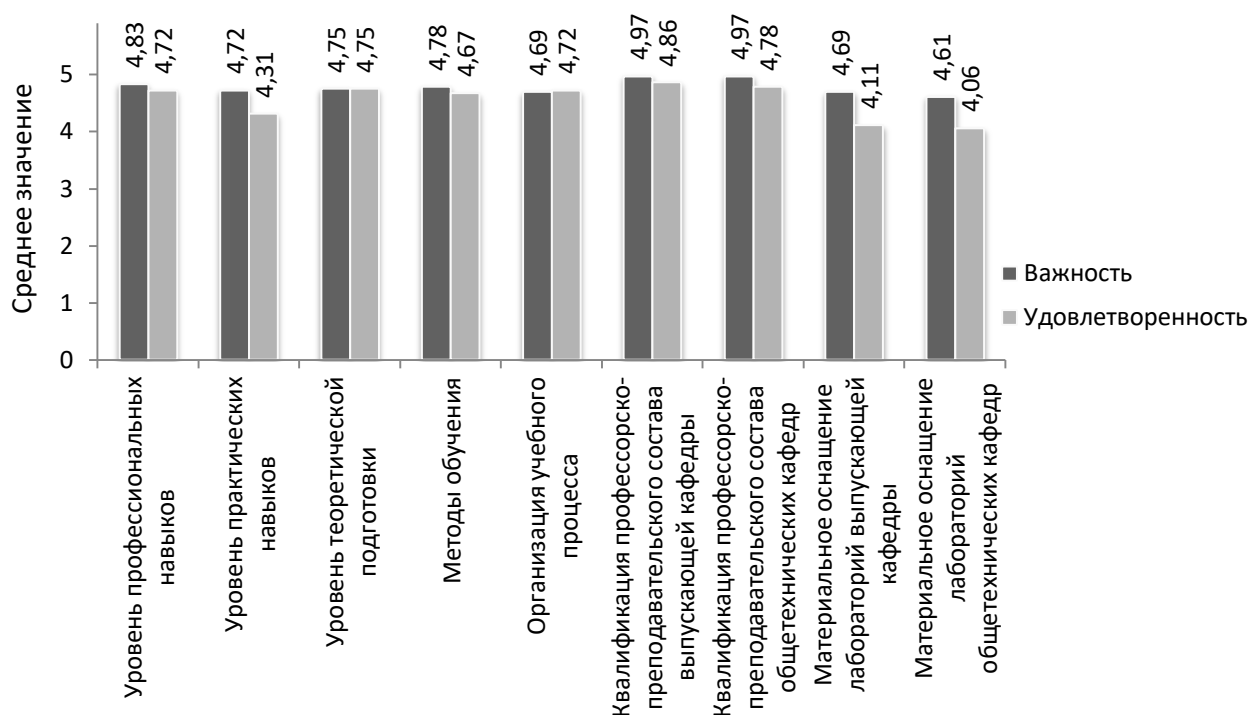


Рис. 1. Результаты опроса выпускников образовательной организации высшего образования

Полученные данные позволили оценить удовлетворенность выпускников образовательной организации высшего образования качеством их подготовки и выявить важные показатели образовательного процесса.

Проводился опрос выпускников политехнического колледжа (ПК). Им предлагалось оценить степень важности и удовлетворенности следующими показателями: 1. Уровень профессиональных навыков, полученных Вами в ПК. 2. Уровень практических навыков, полученных Вами в ПК. 3. Уровень теоретической подготовки, полученной Вами в ПК. 4. Методы обучения (лекции, практические занятия, семинары). 5. Организация учебного процесса (расписание занятий и экзаменов, система контроля знаний). 6. Квалификация преподавательского состава. 7. Материальное оснащение лабораторий.

Степень влияния перечисленных показателей на качество подготовки выпускники оценивали по 5-ти балльной шкале: 5 – важен (удовлетворён); 4 – скорее важен (скорее удовлетворён); 3 – более или менее важен (более или менее удовлетворён); 2 – скорее неважен (скорее не удовлетворён); 1 – неважен (не удовлетворён).

Результаты анкетного опроса выпускников колледжа наглядно представлены с помощью гистограммы на рис. 2.

Анализ результатов проведенного опроса показывает, что наиболее важны для выпускников политехнического колледжа квалификация преподавательского состава колледжа, уровень практических и профессиональных навыков, полученных ими в колледже, а также организация учебного процесса. Выпускники наиболее удовлетворены квалификацией преподавательского состава колледжа, методами обучения и организацией учебного процесса.

Наименее важными показателями для выпускников политехнического колледжа являются уровень теоретической подготовки и методы обучения. Выпускники наименее удовлетворены материальным оснащением лабораторий и уровнем теоретической подготовки.

Полученные данные позволили оценить удовлетворенность выпускников профессиональной образовательной организации качеством их подготовки и выявить важные показатели образовательного процесса.

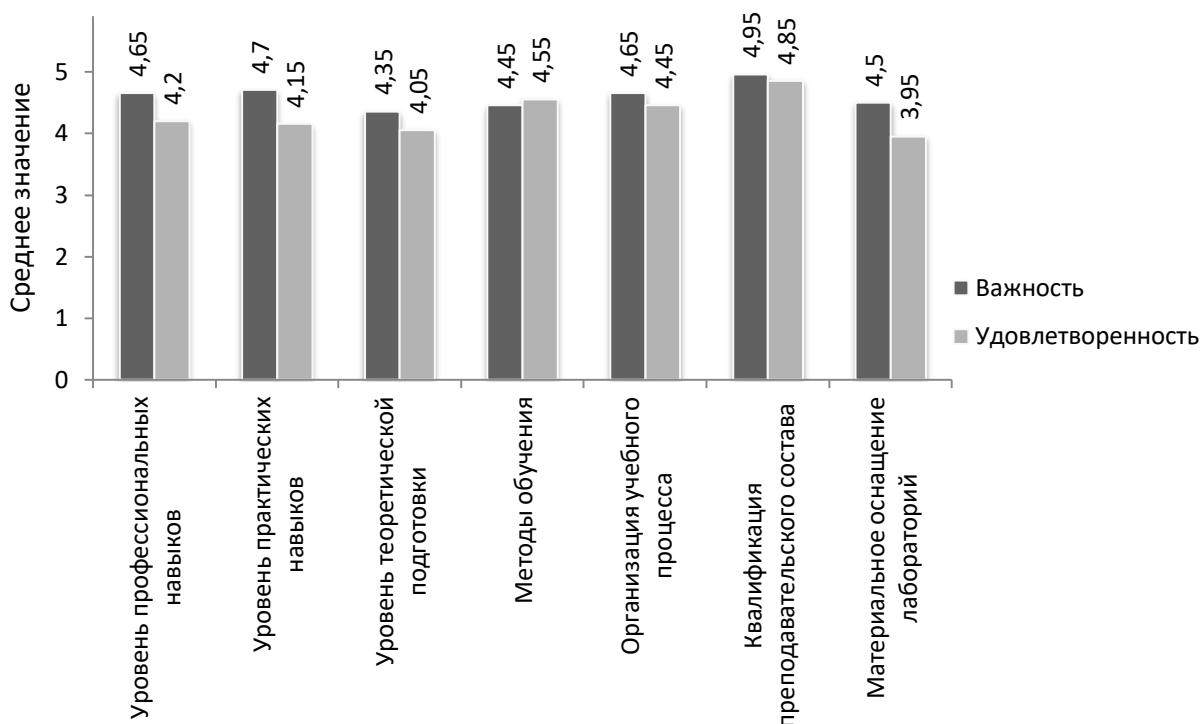


Рис. 2. Результаты опроса выпускников профессиональной образовательной организации

Современный выпускник должен владеть совокупностью теоретических знаний в определенной области, необходимых для применения в профессиональной деятельности, и уметь решать научно-практические задачи, используя теоретическую базу. Неотъемлемыми чертами выпускника являются интеллект, аналитические и организаторские способности, ответственность, инициативность, коммуникабельность, исполнительность, воспитанность, всестороннее развитие, широкий кругозор и т.д.

На качество подготовки выпускников влияют многочисленные факторы.

Одним из важных факторов повышения качества подготовки студентов является качество образовательных программ. При условии высокой насыщенности учебного плана и программы важно обеспечить наибольшее соответствие объема передаваемых студентам знаний возможностям их усвоения за отведенное учебное время.

Без хорошо подготовленных преподавательских кадров решить задачу подготовки квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена невозможно. Профессиональный преподаватель является одним из ключевых действующих лиц при их подготовке.

Роль профессорско-преподавательского состава в вузе чрезвычайно высока, поскольку интеллект преподавателя, его профессионализм, научный потенциал и умение заинтересовать, установить контакт, найти оптимальный вариант взаимоотношений со студентами во многом определяют мотивацию студентов к обучению. Следовательно, необходимо обеспечить студентам возможность интенсивно трудиться [2, с. 18].

Творческий потенциал является социально значимым качеством человека, одной из важнейших характеристик личности специалиста. Гармоничное сочетание учебной и научно-исследовательской работы является важнейшей предпосылкой вовлечения студентов в научные исследования, развития их творческих навыков, что, в свою очередь, позволяет повысить качество их подготовки. Для этого образовательной организации высшего образования и профессиональной образовательной организации необходимо иметь современную материально-лабораторную базу и своевременно её обновлять.

Одним из основных факторов успешной деятельности любой организации, в том числе и образовательной, является качество результатов её работы. Для результативного и эффективного функционирования многочисленных взаимосвязанных видов деятельности необходима единая система ме-

менеджмента качества образовательной организации высшего образования и профессиональной образовательной организации.

Система менеджмента качества подготовки кадров должна охватывать весь цикл их подготовки. Наличие системы менеджмента качества способствует повышению эффективности, производительности и внутренней координации работы образовательной организации, а также достижению и поддержанию требуемого качества подготовки кадров.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»
<http://минобрнауки.рф/документы/2974>.
2. Малаханова А.Г. Система управления качеством подготовки специалистов на выпускающей кафедре // Вестник Брянского государственного технического университета. – 2006. – №2. – С. 18-23.
© А.Г. Малаханова, 2017

УДК 631.3.0004.67

ВЛИЯНИЕ ИСХОДНЫХ ЗАЗОРОВ В СОПРЯЖЕНИЯХ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ

КОРОЛЕВ А.Е.

К.Т.Н., доцент,

ВОЛОХИН Н.В.

студент,

Государственный аграрный университет
Северного Зауралья

Аннотация: качество ремонта двигателей является функцией точности сборочных единиц и деталей. Представлено теоретическое обоснование исследования и проведены производственные эксперименты. В результате микрометража деталей выявлено, что в среднем у 35% сопряжений зазор не соответствует нормативам. Установлены закономерности изменения эффективных показателей работы двигателей от качества их сборки.

Ключевые слова: ремонт, двигатель, микрометраж, сборка, испытание, технические показатели.

INFLUENCE OF INITIAL CLEARANCES IN CONJUGATION AT THE TECHNICAL CONDITION OF THE ENGINES

A.E. Korolev,**N.V. Volokhin**

Abstract: quality of repair of engines is a function of the accuracy of assembly units and parts. Presented by the theoretical justification of the study and conducted production experiments. As a result of measurement details established that an average off 35% of the compounds of clearance does not meet the standards. The regularities of changes in the effective indicators of work engines from the quality of their assembly.

Keywords: repair, engine, precise measurements, assembly, test of, technical indexes.

Работоспособность технических систем предопределяется функцией точности их составляющих элементов - сборочных единиц и деталей. При этом одним из важнейших технологических факторов качества ремонта являются погрешности, допущенные при сборке механизмов. Комплектование деталей это подготовительная операция, обеспечивающая минимум подгоночных работ в процессе ремонтных операций. Износостойкость, а следовательно, и долговечность агрегатов зависят от правильности контактирования рабочих поверхностей [1]. Для обеспечения нормативного ресурса машин поля зазоров в сопряжениях должны находиться в узких пределах [2]. Увеличение зазоров приводит к ухудшению технико-экономических показателей работы двигателей. Уменьшение степени подвижности может вызвать задир и заклинивание деталей, повышение потерь на трение. Раскрытие связей между факторами, формирующими уровень технического состояния двигателей, является основой прогнозирования их послеремонтного ресурса [3].

В процессе работы двигателя на тактах сжатия и расширения под действием перепада давления над поршнем и под поршнем газ поступает в картерное пространство. Объем утечки газов определяет-

ся двумя тактами работы двигателя - сжатия и расширения. При цикле сжатия давление смеси повышается:

$$P_c = P_a \cdot \varepsilon^{m_c}, \quad (1)$$

где P_a - давление в начале сжатия;

ε -степень сжатия;

m_c - показатель политропы сжатия.

Среднее давление за цикл составит:

$$\bar{P}_c = P_a \cdot \int_1^\varepsilon \varepsilon^{m_c} \cdot d\varepsilon = \frac{P_a \cdot (\varepsilon^{m_c + 1} - 1)}{(\varepsilon - 1) \cdot (m_c + 1)}. \quad (2)$$

Степень сжатия определяется из соотношения:

$$\varepsilon_\tau = \frac{V_a}{V_c}, \quad (3)$$

где V_a - полный объём цилиндра;

V_c - объём камеры сгорания.

С учетом зазоров в сопряжении действительная степень сжатия будет:

$$\varepsilon_d = \frac{V_a}{V_c + V_{пр}}, \quad (4)$$

где $V_{пр}$ - суммарный объём зазоров в цилиндропоршневой группе (зазоры в замке поршневого кольца и в канавке поршня, просветы в контакте поршневых колец с гильзой цилиндров).

В процессе расширения и выпуска давление уменьшается:

$$P_b = P_z \cdot \varepsilon^{-m_b}, \quad (5)$$

где P_b - давление в конце такта расширения;

P_z -давление в камере сгорания;

m_b – показатель политропы расширения.

Среднее давление цикла равно:

$$\bar{P}_b = P_z \cdot \int_1^\varepsilon \varepsilon^{-m_b} \cdot d\varepsilon = \frac{P_z \cdot (\varepsilon^{1 - m_b} - 1)}{(\varepsilon - 1) \cdot (1 - m_b)}. \quad (6)$$

Скорость газа определяется по формуле [4]:

$$v = \sqrt{\left(\frac{12 \cdot \mu \cdot l}{S^2}\right)^2 + \frac{2 \cdot \bar{P}}{\rho} - \frac{12 \cdot \mu \cdot l}{S^2}}, \quad (7)$$

где μ - кинематическая вязкость газа;

l - длина канала;

\bar{P} - среднее давление газа за цикл;

ρ - плотность газа;

S - зазор гильза-поршень.

Следовательно, скорость утечки и степень сжатия газа зависят от суммарной площади зазоров в сопряжении. Соответственно эти параметры определяют эффективные показатели работы двигателей.

В исследовании оценивалось влияние начальных зазоров в ресурсопределяющих сопряжениях на показатели работы 8 марок тракторных дизелей. Эксперименты выполнялись на специализированных ремонтных предприятиях. В процессе сборки двигателей проводился микрометраж деталей в соответствии с ГОСТ 19509-88 «Дизели тракторные и комбайновые. Методы стендовых испытаний». Обкатка дизелей осуществлялась согласно действующей нормативно-технической документации. Под наблюдением находилось 30...35 объектов. Экспериментальные данные обрабатывались по стандартным методикам. Далее представлены материалы на примере двигателей ЯМЗ-238НБ.

Измерения показали, что зазоры в сопряжении гильза-поршень имеют значительный диапазон рассеивания 35...45% параметров выходят за пределы нормативных значений. В результате обработки исходных данных получены закономерности изменения изучаемых показателей (рис. 1, 2).

Расчетами установлено, что изменение зазора на 0,01 мм вызывает рост или снижение показателей на 5...7%. При увеличении степени сжатия давление в начале впрыска растет, что обуславливает сокращение периода задержки воспламенения топливной смеси. Повышение этого параметра также улучшает пусковые свойства двигателя при низких температурах.

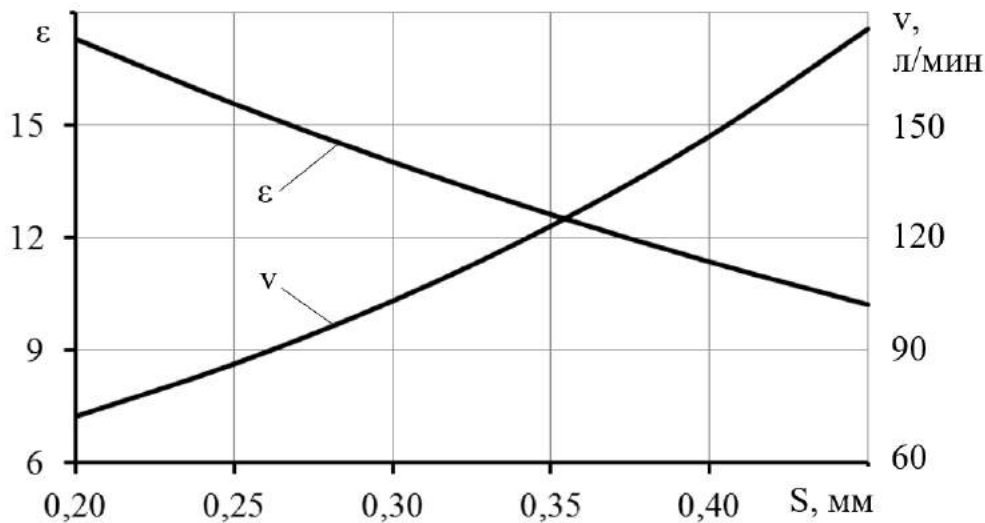


Рис. 1. Влияние зазора в цилиндропоршневой группе на скорость прорыва газов в картер v и степень сжатия в камере сгорания ϵ

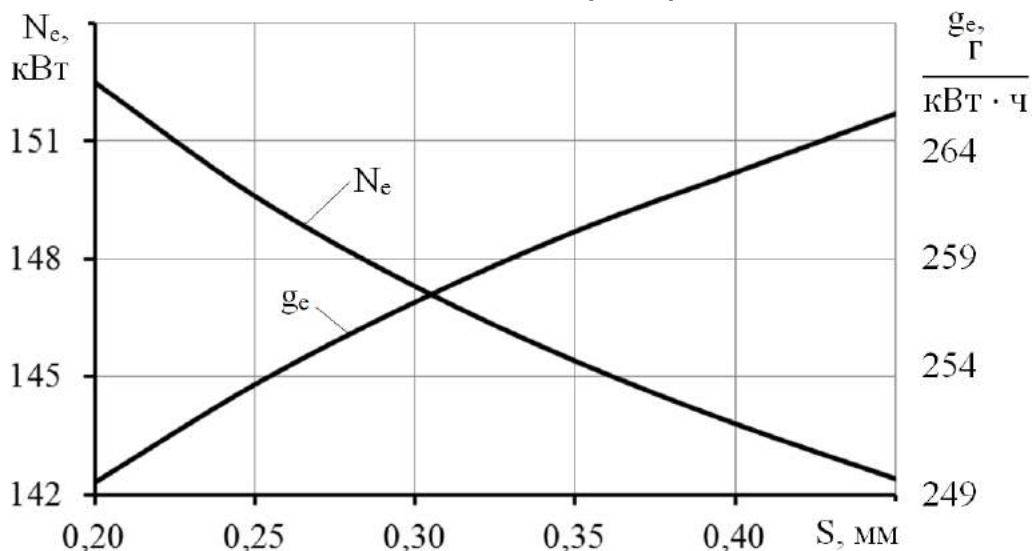


Рис. 2. Влияние зазора в цилиндропоршневой группе на эффективную мощность двигателя N_e и удельный эффективный расход топлива g_e

Давление масла в двигателе определяется геометрическими и динамическими параметрами кривошипно-шатунного механизма следующим соотношением:

$$P = \frac{\mu \cdot \omega}{\lambda \cdot (S/d)^2}, \quad (8)$$

где μ - динамическая вязкость масла;

ω - угловая скорость;

λ - безразмерная величина, число Зоммерфельда;

S - зазор в сопряжении;

d - диаметр вала.

Отсюда следует, что зазор является одним из факторов, влияющих на работоспособность смазочной системы. Выявлено, что погрешности при сборке сопряжения шейки коленчатого вала-вкладыш проявляются в меньшей степени (отклонения зазоров от нормативов составляют 18...22%). В тоже время, стендовые испытания дизелей показали, что величина начального зазора вызывает значительные изменения давления масла в системе (рис. 3).

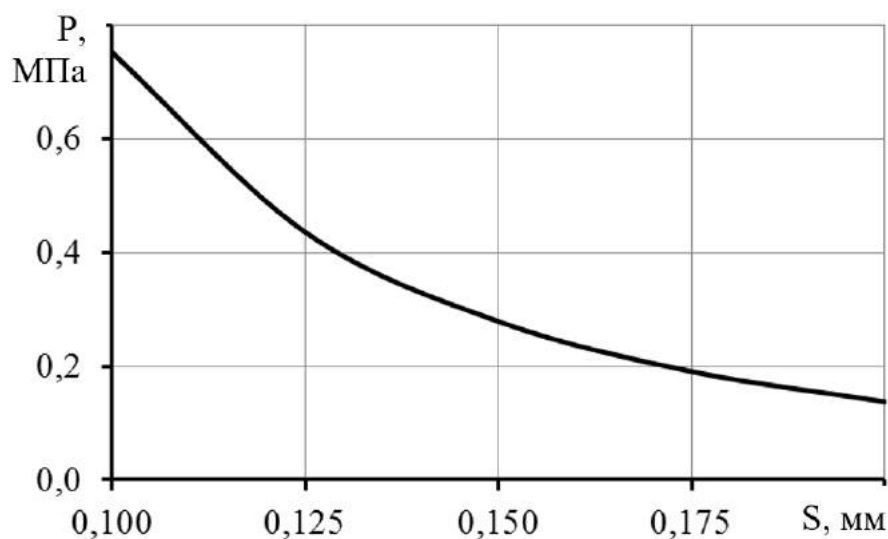


Рис. 3. Влияние зазора в сопряжении шейки коленчатого вала-вкладыш на давление в системе смазки двигателя

Увеличение начального зазора на 0,01 мм приводит к снижению давления масла на 14...17%, что ухудшает гидродинамический режим смазывания узлов трения. Следовательно, при сборке двигателей необходимо не только контролировать размеры ресурсопределяющих деталей, но и организовывать их селективный подбор для обеспечения нормативных зазоров.

Список литературы

1. Королев А.Е. Влияние качества комплектации цилиндропоршневой группы на показатели работы двигателей / А.Е. Королев, А.Г. Белов, В. А. Алексееко // Вестник АПК Ставрополя. - 2011. - №3. - С.38-40.
2. Королев А.Е. Прорыв газов в картер двигателей/ А.Е. Королев // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. - 2015. - №1. - С. 82 - 87.
3. Полянский А.С. Повышение долговечности новых и отремонтированных двигателей в период эксплуатации / А.С.Полянский, С.В. Эллис, А.А. Молодан // Механика и машиностроение. - 2011. - №2. С. 151-157.
4. Гинцбург Б.Я. Теория поршневого кольца / Б.Я. Гинцбург. - М.: Машиностроение, 1979. - 271 с.

УДК 004.896

ТЕХНОЛОГИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

ЮРОВА К.И.К.и.н., декан факультета экономики и права ОЧУ ВО
«Московский инновационный университет»**АБРАМОВ А.В.**

Студент 4 курса ОЧУ ВО «Московский инновационный университет»

Аннотация: в статье рассматривается технология дополненной реальности и ее элементы. Проанализированы перспективные сферы ее применения.

Ключевые слова: дополненная реальность, виртуальные объекты, интернет, интерфейс.

AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY

Yurova K.I.

Ph. D., Dean of the faculty of Economics and law EPI HE "Moscow University"

Abramov A.V.,

4th year student EPI HE "Moscow University"

Abstract: The article considers the technology of augmented reality and its elements. Analyzed promising areas of its application.

Key words: augmented reality, virtual objects, Internet, interface.

Перспективным направлением развития технологий является дополненная реальность. Эта технология – позволяет получать информацию, не смотря на экран мониторов, а видеть её воздухе перед собой. Дополненная реальность займет ровно такую же часть, как и интернет в течение последующих 10 лет. Технология войдет в нашу повседневную жизнь так же как некогда смартфон или планшет, изменив ее раз и навсегда. Сегодня практически у каждого есть смартфон с возможностями, которые 7-8 лет назад было трудно представить, и о которых говорили лишь профессиональные футурологи, но именно эти устройства уже сегодня позволяют прикоснуться к дополненной реальности на бытовом уровне.

1. Что такое дополненная реальность?

Дополненная реальность – технология представления визуальной информации и наложение её на объекты в реальном времени.

Дополненная реальность представляет собой новый интерфейс для взаимодействия с информацией, что является передом на новый уровень использования информации, которая визуализируется за счет специальных очков. Задачей технологии – расширение информационного взаимодействия человека с окружением. Накладываемые посредством компьютерного устройства слои с контекстными объектами на изображение реальной среды несут вспомогательно-информативный характер. Таким образом, информация, контекстно связанная с объектами реального мира, с помощью дополненной реальности, становится доступной пользователю в режиме реального времени. Объекты дополненной реальности накладываются на то что вас окружает, например, на стену перед вами или на стол.

Данная технология будет еще точно доходить своего пика около 10 лет, но уже является одной из самой быстрорастущей. Наибольших успехов в этой области на сегодняшний день достигли военные. В военном применении ДР — это вывод оперативной информации на лобовое стекло, либо дисплей, отображающий тактическую информацию, например, о целях на фоне наблюдаемой обстановки.

Военные проявляют к этой технологии повышенный интерес, рассматривая ее как наиболее перспективную для персональных устройств, входящих в экипировку солдата недалекого будущего. При помощи этих устройств планируется интегрировать каждого бойца в единое информационное пространство. Солдаты смогут получать дополнительную информацию об окружающих их объектах.

На массово потребительский спрос ориентированы такие устройства как смартфон, планшет и персональный компьютер. Другие компьютерные технологии также не стоят на месте, такие как: микропроцессорные производство, спутниковая навигация, компьютерное зрение, технологии облачной обработки информации. Наблюдается стремительное увеличение производительности графических микропроцессоров, при значительном снижении их габаритов и энергопотребления. Это очень сильно расширяет возможности персональных мобильных устройств в обработке графической информации.

Все это дает основание для массового применения этой технологии, в том числе, в профессиональной области. В частности, в строительстве эта технология может также произвести революционные изменения

В настоящее время самыми массовыми средствами просмотра дополненной реальности стали смартфоны и планшеты с установленными на них специальными приложениями. Им на смену постепенно приходят упомянутые выше HMD-очки, такие как GoogleGlass. Около 90% информации об окружающем нас мире мы получаем посредством зрения. Информация, представленная в виде визуальных образов, воспринимается гораздо эффективней людьми даже с плохим воображением или отсутствием трехмерного мышления. Это заложено на генетическом уровне и обусловлено эволюционным путем развития человека и человеческой цивилизации.

На мой взгляд, ждать появления устройств, позволяющих полноценно реализовать такую концепцию, осталось 3-5 лет. Уже сегодня существуют технологии необходимые для их создания. А также существует все необходимое для создания инфраструктуры, поддерживающей работу подобных устройств.

Для реализации описанной концепции в полной мере потребуется интеграция уже существующих технологий в форм-факторе очков. На современном этапе развития технологий это пока невозможно. Но прогресс не стоит на месте, и довольно быстро движется к достижению этой цели. Компьютерное зрение, как в MS Kinect, в совокупности с методами определения направления взгляда и точного определения местоположения, позволит очень точно «накладывать» информацию на окружающую реальность. Для лучшего распознавания объектов они могут быть помечены ещё при выпуске на заводе специальными маркерами — штрих-кодами или QR-кодами еще при выпуске на заводе. Со временем это будут электронные чипы, на которые будет записана информация об изделии, и датчики, отслеживающие изменение характеристик изделия.

Хранение информации на общем сервере позволит всем пользователям обращаться не к локальным копиям, а к единой базе данных, поддерживаемой всегда в актуализированном состоянии. При такой системе работы, в случае внесения изменений в BIM модель пользователи информации могут быть оповещены об этом автоматически. Именно использование актуальных разделов проекта на большой стройке является серьезной проблемой для подрядчиков, которых забыли оповестить о произошедших изменениях.

Не лишними в таком устройстве будут профессиональные инструменты, такие как лазерный дальномер, высотомер, виртуальный уровень, угломер. Возможно, измерения встроенными сенсорами будут далеки от точности современного геодезического оборудования, но, при выполнении некоторых технологических процессов точности в 2–3 см вполне достаточно. Не стоит забывать, что с каждым годом точность сенсоров растет и со временем может отпасть необходимость выполнения геодезических работ при некоторых строительных процессах.

Сюда отсутствие стандартов, недостаточная производительность аппаратных средств, недостаточная точность позиционирования, необходимость специального контента, ограниченность применения при отсутствии широкополосных и устойчивых каналов связи, слабый интерес со стороны профессионального потребителя. Все эти проблемы носят инженерный характер и решаемы по мере развития технологии и научно-технического прогресса в целом.

Дополненная реальность, несомненно, в недалеком будущем совершит очередную революцию образе жизни. Множество новых способов работы с информацией. Можно считать что, человек стоит на пороге новых возможностей и его зрение, пока что ограниченное биологическими возможностями, уже совсем скоро дополнится бионическим зрением, расширенным при помощи компьютерных технологий. Очки или линзы, оснащенные дополнительной реальностью, будут такими же необходимыми и повседневными устройствами, какими когда-то для нас стали смартфоны и персональный компьютер.

Список литературы

1. Arproduction – разработчик технологий дополненной реальности[Электронный ресурс] <http://arproduction.ru/>
2. Матривцов Б.Д – что такое дополненная реальность?[Электронный ресурс] <http://futuresophy.com/technology/dopolnennaya-realnost/3/>
3. Зинаев Д.Д Цель и суть дополненной реальности. [Электронный ресурс] <http://www.arealidea.ru/articles/tekhnologiya-dopolnennoy-realnosti/>
4. Цибизов А.В., Юрова К.И. Управление информационной безопасностью// в сборнике: Техника и технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации сборник статей II Международной научно-практической конференции. под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. 2016. С. 37-40.
5. Сапрыкин К.В., Юрова К.И. Технологии XXI века: виртуальная реальность// в сборнике: Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации сборник статей международной научно-практической конференции. 2016. С. 36-38.

© К.Юрова, А.Абрамов, 2017

УДК 004.896

3D-ГРАФИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И В КИНО

ЮРОВА К.И.

К.и.н., декан факультета экономики и права ОЧУ ВО «Московский инновационный университет»

КИРИЧЕНКО Е.Н.

Студент 4 курса ОЧУ ВО «Московский инновационный университет»

Аннотация: в статье раскрываются основные понятия по 3D графики, а так же о этапах её создания в фильмах и играх. Эти знания можно использовать как для саморазвития, так и для начала работы с 3D моделями. Здесь приводится вывод о том, что 3D графика — это не только 3D модели, но и множество этапов, способствующих улучшению графической части сцены.

Ключевые слова: 3D модели, технологии, визуализация, кино.

3D-GRAPHICS IN MODERN WORLD AND IN THE MOVIES.

Yurova Yurova K.I.

Ph. D., Dean of the faculty of Economics and law EPI HE "Moscow University"

Kirichenko E. N.,

4th year student EPI HE "Moscow University"

Abstract: The article reveals the basic concepts for 3D graphics, as well as on the stages of its creation in movies and games. This knowledge can be used as a self-development, and to start working with 3D models. It is concluded that the 3D graphics - is not only a 3D model, but also a lot of steps that improve the graphic part of the scene.

Key words: 3D model, technologies, visualization, cinema.

С каждым годом 3D-моделирование всё прочнее входит в нашу жизнь, частично или полностью перестроив некоторые виды бизнеса. Всё большее число отраслей производства начинают использовать 3D моделирование. Можно выделить 3 крупные отрасли, которые сегодня невозможно представить без применения трехмерной графики: индустрия развлечений (кино, игры и т.д.); медицина (хирургия); промышленность.

С первой мы сталкиваемся почти каждый день. Это фильмы, мультфильмы и игры на консолях. Все виртуальные миры и персонажи созданы с помощью одного и того же принципа — полигонального моделирования.

Полигон – это составная часть всей 3D модели, если проводить аналогию с человеком, то это его клетка кожи. Чем больше полигонов у объекта, тем выше детализация и качество. В связи с этим выделяют высокополигональные (high poly) и низкополигональные (low poly) модели. Для фильмов обычно создают высокополигональные модели, рендеринг которых, проходит по несколько часов, а то и дней. В играх же используются низкополигональные модели, визуализация происходит прямо по ходу игры. Часто в компьютерных играх встречается LOD-технология (Level of Detail – «уровень детализации»). Она состоит в упрощении 3D-моделей путем подмены их на более примитивные, когда виртуальная камера (игрок) удаляется от них. Это разгружает систему, и она работает над полной обработкой

кой только объектов в пределах видимости.

Полигональное моделирование происходит путем манипуляций с полигонами в пространстве. Вытягивание, вращение, перемещение и т.д.

Пионером в этой отрасли является компания Autodesk. Продукты Autodesk 3Ds Max, и Autodesk Maya, де-факто стали стандартом отрасли.

Есть такое направление как 3D-sculpting. По сути, тоже самое полигональное моделирование, но направленное на создание в основном сложных биологических организмов. В ней используются другие инструменты манипуляций с полигонами. Сам процесс больше напоминает лепку, чем 3D моделинг. У вас есть набор кисточек, которые наращивают или наоборот снижают полигонаж модели. Типичным представителем такого скульптинга является Zbrush.

Если полигональная модель выполнена в виде замкнутого объема, как например, те же скульптуры, то благодаря современной технологии 3D-печати они могут быть воплощены в жизнь.

По сути, это единственный путь для полигональных 3D моделей оказаться в реальном мире. Из вышеописанного можно сделать вывод, что полигональное моделирование нужно исключительно для творческих людей (художников, дизайнеров, скульпторов). Но это не однозначно. Так, например, еще одной крупной сферой применения 3D моделей является медицина, а именно- хирургия. Можно вырастить протез кости взамен раздробленной. Например, тазобедренную для собачки.

Существует ещё один метод 3D моделирование — это САПР (Система Автоматизированного Проектирования) или по-английски CAD (Computer-Aided Design). Чем этот метод отличается от полигонального? Тем, что тут нет никаких полигонов. Все формы являются цельными и строятся по принципу профиль + направление. Базовым типом является твердотельное моделирование. Из названия можно понять, что, если мы разрежем тело, внутри оно не будет пустым. Твердотельное моделирование есть в любой CAD-системе. Оно отлично подходит для проектирования рам, шестеренок, двигателей, зданий, самолётов, автомобилей, да и всего, что получается путем промышленного производства. Но в нем (в отличие от полигонального моделирования) нельзя сделать модель пакета с продуктами из супермаркета, копию соседской собаки или скомканные вещи на стуле. Цель этого метода - получить не только визуальный образ, но также измеримую и рабочую информацию о будущем изделии.

CAD – это точный инструмент и при работе с CAD, нужно предварительно в голове представлять топологию модели. Это алгоритм действий, который образует форму модели. Вот, как раз по топологии, можно отличить опытного специалиста от криворукого. Не всегда задуманную топологию и сложность формы можно реализовать в твердотелке, и тогда нам на помощь приходит неотъемлемая часть промышленного проектирования — поверхностное моделирование.

В кино же главной целью является визуализация сцены, именно поэтому выделяют следующие этапы производства графики: моделирование – создание трехмерных объектов. Текстурирование – наложение текстур и материалов на 3D-модели. Риггинг (от англ. Rig – оснастка) – создание виртуального «скелета», набора «костей»/«суставов» для последующей анимации персонажа. Анимация - «оживление», анимирование трехмерного персонажа. Рендеринг (3D визуализация) – визуализация созданной графики и запись. Композитинг – объединение отдельных элементов в финальную сцену. К примеру, интегрирование 3D сцен в съемочный материал, цветокоррекция и добавление эффектов.

Текстурирование – не просто подбор цвета и материалов для модели, это целое искусство, которым в кино занимается отдельный специалист - художник по текстурам. Перед его работой моделер создает текстурную развертку (UV-развертка) – двумерное изображение, содержащее поверхность модели. UV-развертки нужны для того, чтобы текстура идеально «легла» на модель и не было никаких ошибок.

Далее рисуются текстуры и привязываются к модели. Создается целый набор текстур: цвет, карта неровностей (bump), карта нормалей (normal map – создает видимость рельефа), карта рельефа (displacement – создает реальный рельеф), карта бликов (specular), карта прозрачности (alpha) и многие другие. Так создается готовый визуальный образ модели или персонажа: от одежды и волос до морщинок.

Следующий этап риггинг – создание «скелета», костей модели. Занимаются этим в кино и game-

индустрии художники по «оснастке» модели, «сетаперы» (от англ. Setup artist). Еще их называют skinning, rigging artist. Сетаперы создают кости и средства (контроллеры) для управления этими костями, с помощью которых аниматоры могут «оживить» модель.

В кино обычно создается множество сложных контроллеров для аниматоров. Например, для лицевой анимации (facial control rig) и мимики модели. Чтобы «оживить» трехмерную модель за работу берутся аниматоры. Главная задача аниматора – сделать движения модели максимально реалистичными. Особенно это актуально в фильмах, когда в кадре трехмерному персонажу нужно взаимодействовать с реальными актерами.

Простейшим методом анимации персонажей является анимация по ключевым кадрам (Keyframes). Аниматор указывает положение персонажа в начальном и конечном кадрах движения, а положение в промежуточных кадрах вычисляется программой. Это простой в реализации способ, но достаточно трудоемкий для создания сложных движений и требует большого умения аниматора для получения реалистичности персонажа.

Существует еще процедурная анимация, при которой используется специальная программа для управления персонажем. Завершающий этап – итоговая визуализация (rendering) полученных сцен.

Существует два вида рендеринга – рендеринг в реальном времени и рендеринг не в реальном времени или пре-рендеринг.

В компьютерных играх используется рендеринг в реальном времени. Реакции на действия игрока происходят моментально. Свет, цвет и тени формируются с помощью ранее просчитанных карт и текстур, а объекты перспективно проецируются на экран. Чтобы качество графики при этом не пострадало, в играх часто используются 3D ускорители. Главный критерий в игре – скорость выполнения просчета.

В кино обычно используют пре-рендеринг, когда скорость просчета – не главный фактор, а на первом плане высокое качество изображений. А именно, фотореалистическое качество с физически корректным наложением света и тени. Рендер каждого отдельного кадра может длиться по 20, а то и 100 часов. Фотореалистичный рендер – ресурсоемкая задача, справиться с которой помогут рендер фермы. Они помогают в разы сократить время просчета.

Композитинг является важным завершающим этапом постпродакшена. И это не просто работа над цветом и слоями: композер объединяет все части в единое целое, интегрирует в съемочный материал трехмерных персонажей и другие 3D элементы, устраняет недочеты и убирает лишнее, работает над различными эффектами. Одним словом, создает одну реалистичную сцену. Композер является ответственным за финальный продукт – фильм

Список литературы

1. Цибизов А.В., Юрова К.И. Управление информационной безопасностью// в сборнике: Техника и технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации сборник статей II Международной научно-практической конференции. под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. 2016. С. 37-40.
2. Сапрыкин К.В., Юрова К.И. Технологии XXI века: виртуальная реальность// в сборнике: Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации сборник статей международной научно-практической конференции. 2016. С. 36-38.

© К.Юрова, Е.Кириченко, 2016

УДК 004.896

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ, СОВРЕМЕННОЕ ЕГО СОСТОЯНИЕ

ЮРОВА К.И.,К.и.н., декан факультета экономики и права ОЧУ ВО
«Московский инновационный университет»**ГАВРИЛИНА В.В.,**

Студентка 4 курса ОЧУ ВО «Московский инновационный университет»

Аннотация: в статье рассматриваются сеть физических объектов, содержащих встроенную технологию, которая позволяет этим объектам измерять параметры собственного состояния или состояния окружающей среды, использовать и передавать эту информацию. Рассматриваются беспрецедентные возможности для разработки новых сервисов, повышения производительности и эффективности систем, совершенствования принятия решений в режиме реального времени.

Ключевые слова: интернет вещей, технологии, беспроводные устройства

INTERNET OF THINGS, ITS PRESENT CONDITION

Yurova K.I.

Ph. D., Dean of the faculty of Economics and law EPI HE "Moscow University"

Sukhanov, A. I.,

4th year student EPI HE "Moscow University"

Abstract: The article considers the network of physical objects that incorporate the technology that allows these objects to measure the parameters of their own state, or the environment, use and share this information. We consider the unprecedented opportunities for the development of new services, increase productivity and system efficiency, improve decision-making in real-time.

Key words: Internet of things technology, wireless devices.

Интернет вещей (англ. Internetofthings (IoT))- сеть физических объектов, содержащих встроенную технологию, которая позволяет этим объектам измерять параметры собственного состояния или состояния окружающей среды, использовать и передавать эту информацию. Данную концепцию связывают, как правило, с развитием двух технологий. Это радиочастотная идентификация (RFID) и беспроводные сенсорные сети (БСС).

Концепция сформулирована в 1999 году как осмысление перспектив широкого применения средств радиочастотной идентификации для взаимодействия физических объектов между собой и с внешним окружением. Наполнение концепции «интернета вещей» многообразным технологическим содержанием и внедрение практических решений для её реализации начиная с 2010-х годов считается восходящим трендом в информационных технологиях, прежде всего, благодаря повсеместному распространению беспроводных сетей, появлению облачных вычислений, развитию технологий межмашинного взаимодействия, началу активного перехода на IPv6 и освоению программно-конфигурируемых сетей.

Предполагается, что в будущем «вещи» станут активными участниками бизнеса, информацион-

ных и социальных процессов, где они смогут взаимодействовать и общаться между собой, обмениваясь информацией об окружающей среде, реагируя и влияя на процессы, происходящие в окружающем мире, без вмешательства человека. Интернет вещей представляет из себя 3 уровня: 1 уровень связан с идентификацией каждого объекта.

- 2 уровень предоставляет с сервисом по обслуживанию потребностей потребителя (можно рассматривать как сеть собственных «вещей», частный пример – «умный дом»).

- 3 уровень связан с урбанизацией городской жизни. Т.е. это концепция «умного города», где вся информация, которая касается жителей этого города, стягивается в конкретный жилой квартал, в Ваш дом и соседние дома.

Интернет вещей порождает беспрецедентные возможности для разработки новых сервисов, повышения производительности и эффективности систем, совершенствования принятия решений в режиме реального времени, решения критических проблем и разработки новых и инновационных пользовательских компетенций. Например, беспроводные датчики на крупном рогатом скоте или других домашних животных могут отправлять сообщение их хозяевам, если животное заболело или забеременело. Беспроводной монитор работы сердца может позволить врачам удаленно оценивать состояние здоровья пациента. Подобные умные устройства и «вещи» используют интеллектуальные коммуникационные системы и сети, что легко позволяет отправлять и получать защищенные данные. Еще одним принципиально важным элементом интернет вещей является возможность анализировать и интерпретировать богатство интеллектуальных данных и использовать эту информацию для решения проблем или предоставления сервисов.

Интернет вещей можно рассматривать как сеть сетей, в которой небольшие малосвязанные сети образуют более крупные. Для общения и взаимодействия приборов необходим единый язык. Компания Cisco провела тщательный технический анализ, показавший, что IP вполне может быть адаптирован к требованиям сетей нового типа. В таком случае «Интернет вещей» получит те же преимущества: совместимость, масштабируемость и, самое главное, единый общий язык, — которые в свое время превратили сложный массив частных и общедоступных сетей в единую глобальную коммуникационную систему, известную как Интернет.

Интернет вещей- это всевозможные умные услуги и технологии, использующиеся во многих повседневных жизненных ситуациях. Технологические инновации, которые предлагаемые этой концепцией, включают миниатюризацию и совершенствование технологии упаковки, улучшение флэш устройств, новый класс мощных, и в то же время недорогих и малопотребляющих процессоров, а также постоянно расширяющийся спектр облачных услуг.

Разработчики стараются сделать устройства более умными, но также выполняют жизненно важную задачу обеспечения безопасной передачи информации, с надежным фильтром и возможностью управления.

Носимые устройства: Один класс интеллектуальных устройств присутствует в повседневной жизни многих потребителей, это- носимые устройства. Беспроводные носимые устройства содержат датчики сжигания калорий, расчета индекса массы тела или даже уровня глубины сна. Оздоровительные программы с использованием облачных технологий постоянно обмениваются данными с носимыми устройствами, осуществляя самоконтроль, управление и совместный доступ различным провайдером оздоровительных услуг и другим лицам.

Различные типы устройств образуют различные типы сетей, которые взаимодействуют с различными приложениями через Интернет. Эти приложения могут иметь несколько интерфейсов. Сети устройств соединяются с Интернетом, а затем взаимодействуют с приложениями через транзитную сеть. Это транзитная сеть является основой коммуникации Интернет- инфраструктуры.

Самой главной проблемой на сегодняшний день является отсутствие стандартов в данной области, что затрудняет возможность интеграции предлагаемых на рынке решений и во многом сдерживает появление новых. Так же для полноценного функционирования такой сети необходима автономность всех «вещей», т.е. датчики должны научиться получать энергию из окружающей среды, а не работать от батареек, как это происходит сейчас.

Наличие огромной сети, контролирующей весь окружающий мир, глобальная открытость данных и прочие особенности могут иметь и негативные последствия.

Обмен данными между мобильными устройствами, машинами и дорогами поможет сократить время поездки, что позволит Вам приезжать на работу за наиболее короткое время.

Интернет вещей может значительно повысить качество жизни пожилых людей, которых становится все больше и больше. Представим себе, например, небольшое носимое устройство, считывающее данные о здоровье человека и передающее сигнал тревоги по достижении определенных пороговых значений.

Облачное хранилище- модель онлайн-хранилища, в котором данные хранятся на многочисленных распределённых в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам.

Монетизация - это процесс получения дохода в денежном эквиваленте при помощи собственного интернет-ресурса.

С развитием Интернета вещей все больше предметов будут подключаться к глобальной сети, тем самым создавая новые возможности в сфере безопасности, аналитики и управления, открывая все новые и более широкие перспективы и способствуя повышению качества жизни населения.

Список литературы

1. Бурымов И.В., Юрова К.И. Цифровое общество в контексте развития личности// Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации. сборник статей международной научно-практической конференции. 2016. С. 33-35.

2. Цибизов А.В., Юрова К.И. Управление информационной безопасностью/ Техника и технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации. сборник статей II Международной научно-практической конференции. под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. 2016. С. 37-40.

© К.Юрова, В.Гаврилина, 2016

УДК 681.5.01

МЕТОД КОНТУРНОГО АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ НА РЕНТГЕНОВСКОМ СНИМКЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

МАЛЮТИНА И.А.

аспирант
ФГБОУ ВО Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия

Аннотация: В данной статье рассмотрен метод выделения контуров легких на изображении рентгеновского снимка грудной клетки, отличающийся последовательностью и составом процедур обработки изображения, позволяющий получить набор дескрипторов Фурье для формирования пространства информативных признаков для нейросетевых классификаторов рентгенологических синдромов и нозологий.

Ключевые слова бинаризация, пиксель, Фурье, спектральный анализ, градиентный метод, дескрипторы

THE METHOD OF IMAGE ANALYSIS CONTOUR LIGHT ON CHEST RADIOGRAPH

I.A. Malyutina aspirant

FGBOU BO South-Western State University, Kursk, Russia

Abstract: This article describes a method for isolating light contours in the image X-ray of the chest, wherein the sequence and composition of the image processing procedures, allows to obtain a set of Fourier descriptors to form a space for informative features of neural network classifiers radiological syndromes and nosology.

Key words binarization, pixel Fourier, spectral analysis, gradient method, descriptors

Легкие являются самыми большими объектами на рентгеновском снимке (РС) грудной клетки. Необходимость их выделения обусловлена двумя факторами. Во-первых, контуры легких ограничивают на РС область поиска легочных патологий, а так как они занимают не менее 50% изображения РС, то это значительно сокращает число анализируемых пикселей. Во-вторых, форма и размеры контуров легких также являются релевантной информацией для установки диагноза рентгенологического синдрома или нозологической диагностики, на основе которой может быть построен интеллектуальный агент.

Работа интеллектуального агента контурного анализа ведется в следующей последовательности: выделение однопиксельного контура правого и левого легкого (пиксели, принадлежащие контурам легких, должны иметь только два смежных пикселя) → преобразование длины контура (выравнивание числа отсчетов в контурах) → анализ Фурье замкнутой кривой → формирование пространства информативных признаков из отсчетов спектра Фурье контуров легких (определение дескрипторов Фурье контуров легких).

Пример исходного изображения для контурного анализа показан на рисунке 1, а.

Для выделения объектов на изображении (сегментации изображения) используются градиентные методы (операторы выделения края). Результат работы одного из них показан на рисунке 1, б.

Анализ работы градиентных операторов показал, что, используя результаты такой обработки, выделить контуры легких этими методами не представляется возможным. Поэтому для выделения

контуров легких был предложен способ, основанный на «скользящей» двух пороговой бинаризации исходного изображения РС и морфологическом анализе.

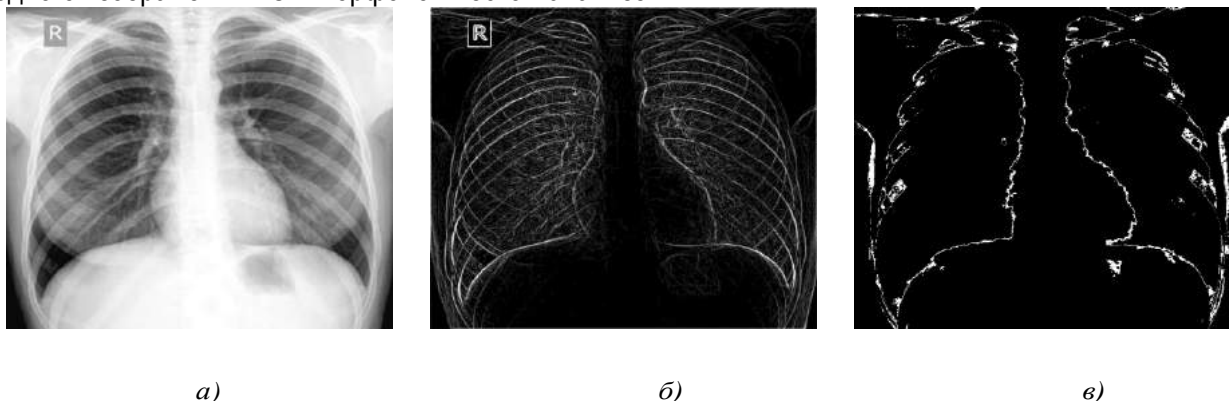


Рис.1. Исходное изображение флюорограммы грудной клетки – а; изображение флюорограммы после обработки градиентным оператором - б; контуры легких, выделенные двухпороговой бинаризацией – в

Сущность «скользящей» двух пороговой бинаризации состоит в делении диапазона $0...255$ на десять поддиапазонов с образованием «порогового окна» между верхним и нижним порогами шириной 25 отсчетов. Для осуществления «скользящего» необходимо продвигать это окно вдоль линейки яркости, фиксируя его через определенное число отсчетов, получая посредством этого множество бинарных изображений.

В том случае, если вместо двух пороговой бинаризации используется преобразование контрастности изображения, имеют место те же процедуры: выбор расстояния между первым и вторым пороговым уровнем и «скользящего» «порогового окна», только подизображения получаются не бинарными, а полутоновыми.

Установив «ширину» D порогового «окна» осуществлялось его «продвижение» («скользящее») вдоль динамического диапазона $0...255$ яркости пикселей с заданным шагом T . В результате формировалось множество из N бинарных изображений. Из множества N бинарных изображений выделяется бинарное изображение, наиболее адекватно описывающее пиксели, соответствующие области на флюорограмме, занимаемой легкими. Процесс поиска этого изображения осуществляет двухальтернативный классификатор, построенный на основе корреляционных методов идентификации. Найденное этим классификатором такое бинарное изображение представлено на рисунке 2, а.

Затем осуществляется морфологическая обработка изображения, которая позволяет удалить с изображения «лишние» объекты, к которым относятся объекты, примыкающие к краю изображения, и объекты, размеры которых значительно меньше размеров легких.

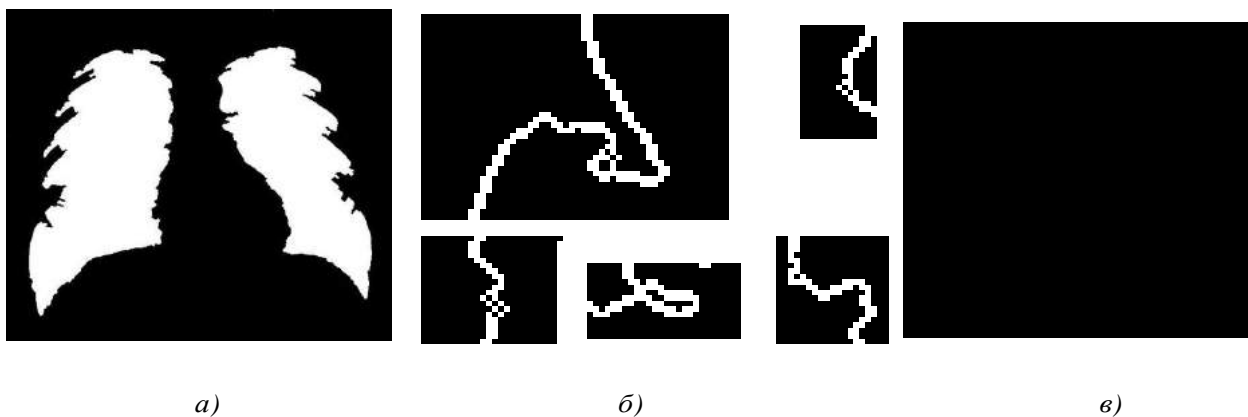


Рис.2. Контуров легких, выделенные двухпороговой бинаризацией – а; артефакты однопиксельной границы легких – б; области легких, полученные после морфологической обработки - в

Последующий морфологический анализ позволяет выделить однопиксельную границу легких без «изолированных областей» и «усов». На рисунке 2,б показаны характерные дефекты контура легких, не позволяющие осуществлять Фурье-анализ контура. На рисунке 2,в показано изображение однопиксельных контуров легких, полученное в результате морфологической обработки.

Области, примыкающие к краю изображения, целесообразно убрать до двух пороговой бинаризации (эти области ограничены краем изображения и плеврой).

С этой целью получаем бинарное изображение РС посредством двух пороговой бинаризации (рисунок 3, а). Нижний порог при этом равен единице, а верхний порог подбирается в процессе анализа серии РС (в данном случае он равен 150).

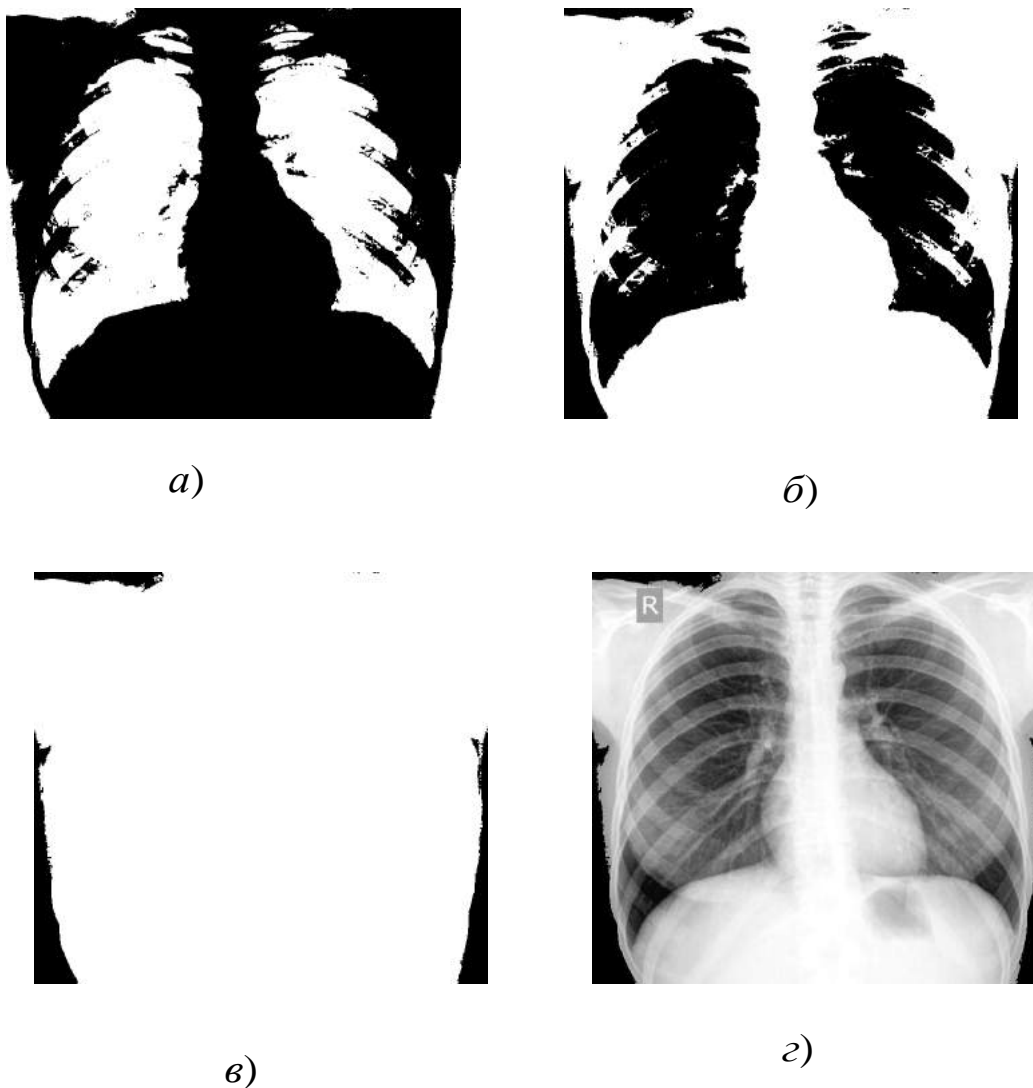


Рис.3. Последовательность преобразования изображения РС при отстройке от областей, примыкающих к краю изображения

После получения однопиксельного изображения легких приступают к спектральному анализу контуров левого и правого легкого. Для проведения контурного анализа РС легких использовались дескрипторы Фурье.

На основе дескрипторов формировалось пространство информативных признаков, предназначенное для нейросетевой классификации рентгенологических синдромов. На рисунке 4,а показан спектр контура правого легкого, а на рисунке 4,б - спектр левого легкого.

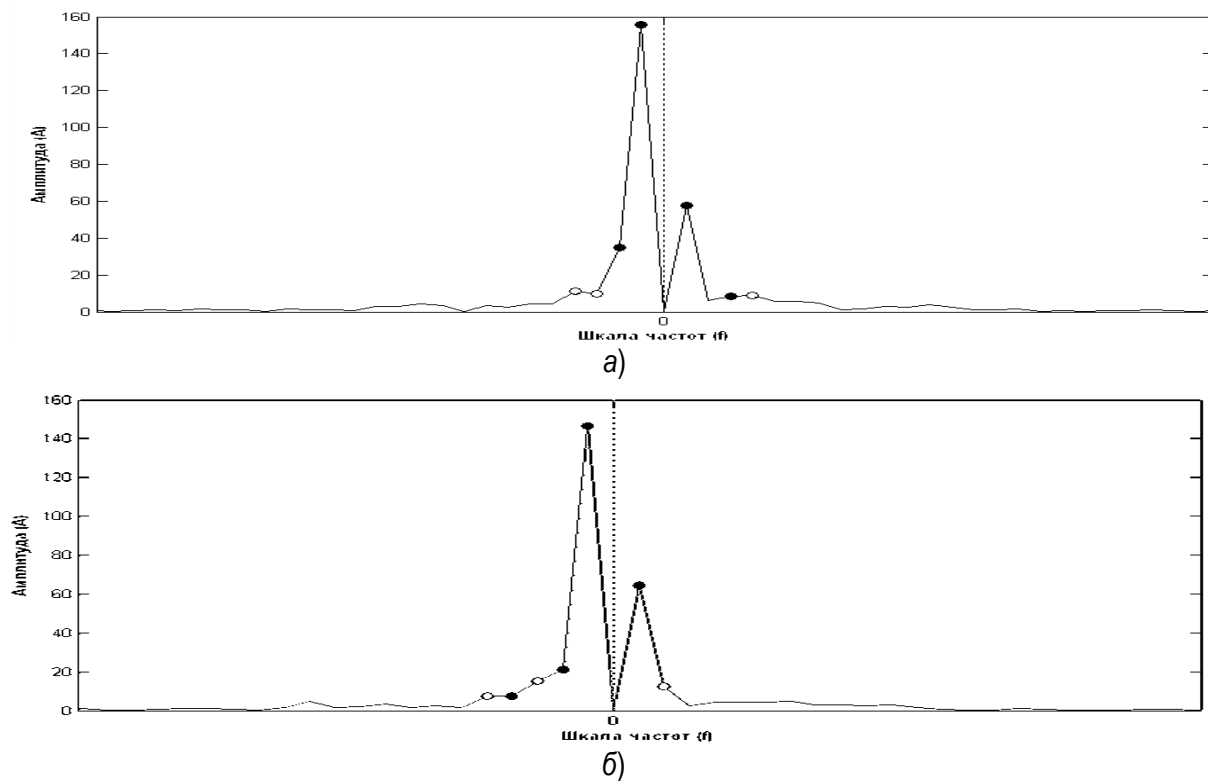


Рис.4. Спектр контура правого легкого – а; спектр контура левого легкого – б

Список литературы

1. Блинов, Н. Н. Преобразователи рентгеновских изображений. Разработка и перспективы / Н. Н. Блинов, Ю. В. Варшавский, М. И. Зеликман // Компьютерные технологии в медицине. –1997.–№3. –С. 23-24.
2. Дюдин, М.В. Способ выделения контура изображения легких на рентгеновском снимке грудной клетки / М.В. Дюдин, В.В. Жилин, П.С. Кудрявцев и др.// Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. – 2014. – № 4. —С. 107-114.
3. Дюдин, М.В. Нейросетевые модели принятия решений для диагностики заболеваний легких на основе анализа флюорограмм грудной клетки / М.В. Дюдин, Р.А. Томакова, М.В. Томаков // Биомедицинская радиоэлектроника.– 2014.– №9. – С.12-16.

УДК 624.074.2

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОТКЛОНЕНИЙ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОДНОПОЯСНОЙ ШАРНИРНО-СТЕРЖНЕВОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ ПОКРЫТИЯ

БОНДАРЕВ А.Б.,

аспирант,
Донбасская национальная академия строительства и архитектуры,
г. Макеевка

Научный руководитель: Югов А.М., д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой ДонНАСА

Аннотация: Статья посвящена определению и исследованию геометрических отклонений в однопоясной шарнирно-стержневой металлической оболочке покрытия. Выполнен обзор ранее проведённых исследований в области геометрических отклонений и монтажных нагрузок. Определение и анализ сборочных отклонений в оболочке выполнен при помощи вычислительного комплекса RASK. Получены геометрические отклонения, возникающие при продольной и поперечной схеме сборки оболочки.

Ключевые слова: большепролетные металлические пространственные покрытия, расчёт точности, геометрические отклонения

INVESTIGATION OF GEOMETRICAL DEVIATIONS AT ERECTION THE HINGE-ROD ODNOPYASNOY METAL COATING

Bondarev A.B.
graduate student

Scientific director: Yugov A.M., D.Sc in Engineering, professor,
Head of Construction Engineering and Management Department,
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Annotation: The article is devoted to the definition and study of geometrical deviations in odnopoyasnoy hinged-rod metal coated. A review of previously conducted in the area of geometrical deviations research and Mon platemaking loads. Identification and analysis of assembly otkloneniyyv shell is made using programm RASK. Obtained geometric deviations arising from the longitudinal and transverse scheme shell assembly.

Keywords: metal-span spatial coverage, calculation accuracy, geometric deviation

Введение. Недопустимо большое накопление отклонений реальной формы оболочки от идеальной формы может привести к аварии покрытия или снижению его живучести. Следовательно, учёт точности изготовления и монтажа большепролётных шарнирно-стержневых металлических покрытий является актуальной задачей. По этой причине решение задач, связанных с оценкой влияния отклоне-

ний в металлических конструкциях при их проектировании, исследуется многими авторами [1–4]. Однако ряд вопросов требует продолжения исследований. Данная статья посвящена определению геометрических отклонений при возведении однопоясной шарнирно-стержневой металлической оболочки покрытия и исследованию их влияния на напряженно-деформированное состояние данной конструкции.

Краткий обзор и анализ работ. Определением рациональных параметров покрытий, а также учётом ряда иных особенностей работы большепролетных покрытий (деформации основания, мониторинг состояния покрытия при эксплуатации, концентрация напряжений в узлах покрытия) занимаются Мушанов В.Ф. и его школа [5, 6].

Известно, что действительная форма и положение узлов шарнирно-стержневых оболочек большепролетных покрытий, как правило, не соответствуют проекту. Кроме того, накопление отклонений и неучёт деформаций и дефектов монтажа может привести к аварии покрытия [7].

Аварии и обрушения, произошедшие за последние годы [8] свидетельствуют о том, что неточности изготовления и монтажа являлись как сопутствующими, так и побуждаемыми причинами аварий. Краткий перечень аварий, которые произошли за последние три десятилетия со средней периодичностью раз в два-три года приведены ниже [9]:

- 2004 г. Потеря устойчивости одной из колонн привела к обрушению железобетонной оболочки аквапарка (г. Москва, р-н Ясенево);
- 2006 г. Авария покрытия Бауманского рынка (г. Москва);
- 2009 г. Обрушение половины покрытия еще несданного в эксплуатацию стадиона «Gong Badak».

Примениительно к большепролётным шарнирно-стержневым покрытиям А. М. Югов и А. Б. Бондарев исследовали и предложили способы минимизации отклонений в шарнирно-стержневых металлических покрытиях. В рамках реализации этих способов разработали компьютерную программу для расчёта точности монтажа, которая учитывает как отклонения длин стержней так и эллиптичность отверстий; методику определения монтажного напряжённо-деформированного состояния (МНДС) и систему компенсации отклонений для покрытий, которые были апробированы на реальных объектах строительства [10–13].

В. Г. Колесниченко, А. М. Югов и С. В. Колесниченко в своих работах приводят примеры определения МНДС строительных металлоконструкций [14, 15]. Для расчёта большепролётных шарнирно-стержневых металлических конструкций впервые В. А. Савельев совместно с Е. В. Лебедем на основе геометрических процедур, которые известны в геодезии, разработали методику определения геометрических отклонений пространственных металлических конструкций в вероятностной постановке как численной имитации процесса сборки и монтажа с использованием метода Монте-Карло, а также реализовали указанную методику в разработанных Е. В. Лебедем программах GENES, SBORKA и MONTAG [16–19].

В. А. Савельев и Е. В. Лебедь использовали программу MONTAG при корректировке проекта главного корпуса, г. Истра, по варианту «Цилиндр» [20–26]. Е. В. Лебедь совместно с А. А. Григоряном в настоящее время занимаются исследованием отклонений в металлических купольных покрытиях, вызванных неточностями изготовления и монтажа [27–32]. Геометрические процедуры, которые используются в программах GENES, SBORKA, MONTAG, аналогичны тем, что применяются при геодезических построениях – разбивке земельных участков и реализованы, например, в таких программных комплексах как Micro Survey, Autodesk Civil 3D, GEOZEM, Objectland. Разработкой конструктивных мероприятий по управлению поведением конструкций покрытий занимаются А. В. Перельмутер, О. В. Кабанцев [33–35], и другие авторы [36–39].

Объект исследования: однопоясная шарнирно-стержневая металлическая оболочка покрытия [12] (рис. 1).

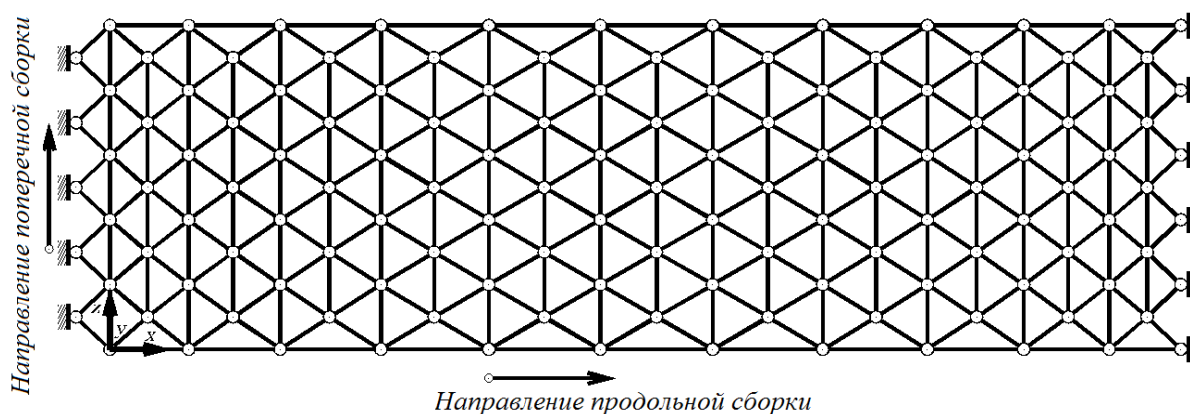


Рис 1. Расчётная схема оболочки

Цель исследования: определение и анализ возможных геометрических отклонений, возникающих при возведении однопоясной шарнирно-стержневой металлической оболочки покрытия.

Методы исследования: геометрический метод определения отклонений, реализованный в вычислительном комплексе PAKK (BK PAKK) [1].

Пример исследования возможных геометрических отклонений при возведении оболочки покрытия. Для расчёта точности оболочки использована методика, изложенная в работе [1] и реализованная в BK PAKK. Сборка оболочки выполняется, как правило, поэлементно на подмостях в продольном или поперечном направлении. Правомерно предположить, что направление сборки влияет на МНДС конструкции. Для исследования данного вопроса рассмотрим продольную и поперечную последовательности поэлементной сборки оболочки. Схема стержня однопоясной оболочки с многоболтовым соединением на накладках (рис. 2). Будем считать, что отклонение отверстия $\Delta l_3 = 2$ мм. В нашем примере (рис. 2) будет 4 таких расчётных отклонения, и величина суммарного отклонения $\Sigma l_3 = 4 \times 2 = 8$ мм.

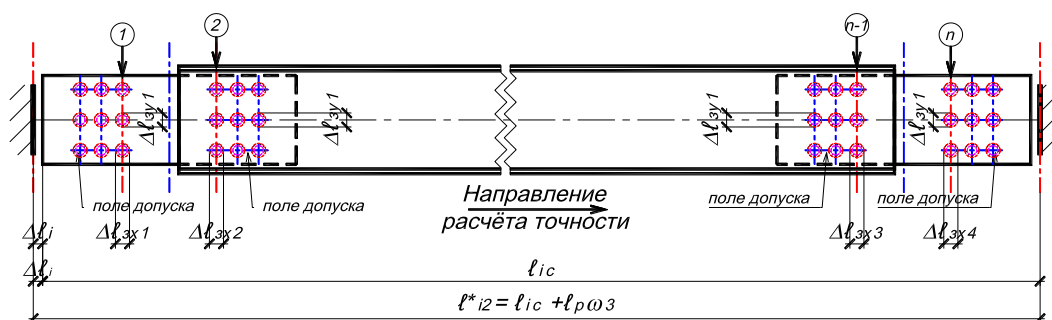


Рис. 2. Схема стержня с многоболтовым соединением

Номинальная длина стержня оболочки по рис. 1 равна 935 мм. Рассмотрим однопоясную металлическую оболочку цилиндрической формы радиусом $R=10$ м, которая образована из последовательно соединённых в поперечном направлении N монтажных элементов ($N=11$), угол раскрытия образующей $\varphi=110^\circ$. Сеть оболочки образована равносторонними треугольниками. Схема оболочки с указанием замыкающих стержней при продольной сборке показана на рис. 3. В таблице 1 приведены среднеквадратические отклонения (СКО) некоторых узлов вдоль оси x (dX), y (dY), z (dZ) – для продольной схемы сборки, а для поперечной схемы сборки – в таблице 2. При сборке оболочки образуется по 80 замыкающих стержней. В таблицах указаны замыкающие стержни, в которых линейные погрешности максимальны. Предельные линейные отклонения замыкающих стержней при продольной сборке составляют 88...91 мм (монтаж), 16...17 мм (изготовление). На рис. 4...6 приведены эпюры максимальных отклонений в узлах оболочки при продольной сборке.

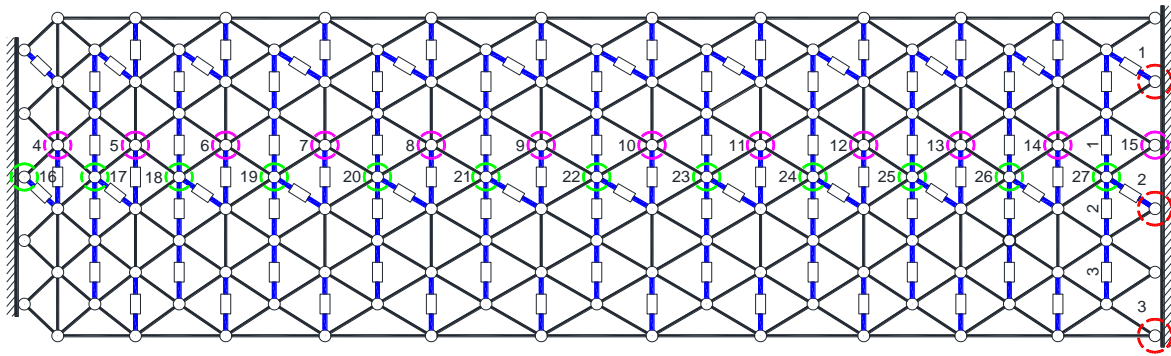


Рис. 3. Схема оболочки при продольной сборке

Таблица 1

Пределные отклонения при продольной сборке, мм

| Узел | dX | dY | dZ | C* | Δx_{max} | Узел | dX | dY | dZ | C* | Δx_{max} |
|--------|-----|-------|-----|----|------------------|--------------|-----|------|-----|----|------------------|
| Монтаж | | | | | | Изготовление | | | | | |
| 1 | 9,8 | 70,3 | 4,3 | 1 | 88,3 | 1 | 1,5 | 11,2 | 0,6 | 1 | 16,7 |
| 2 | 6,9 | 111,1 | 9,2 | 2 | 90,8 | 2 | 1,1 | 17,5 | 1,5 | 2 | 16,9 |
| 3 | 7,4 | 111,0 | 9,8 | 3 | 90,5 | 3 | 1,1 | 17,5 | 1,5 | 3 | 17,3 |

C* – стержень

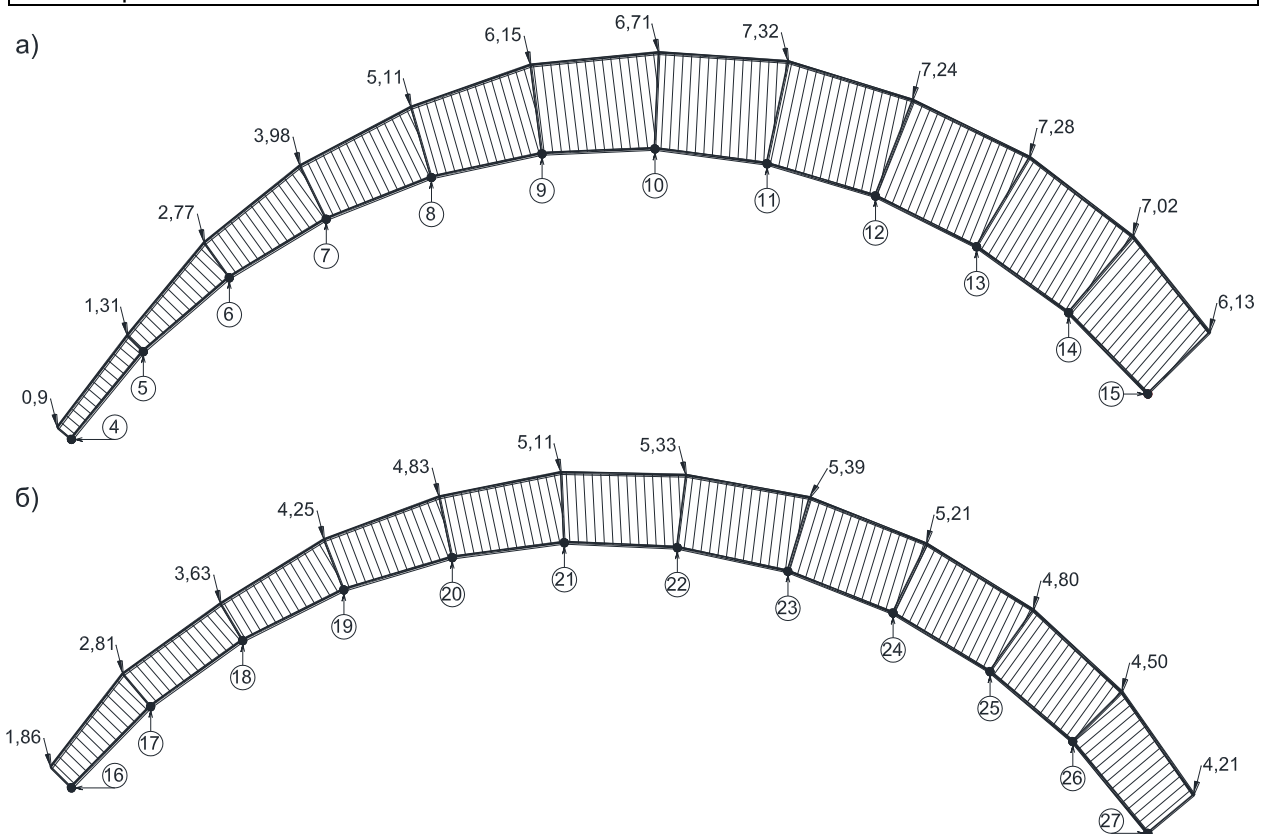


Рис. 4. Максимальные отклонения узлов оболочки в направлении (dX) при продольной сборке (мм): а – для узлов 4-15; б – для узлов 16-27

Пределные значения возможных отклонений действительных размеров замыкающих стержней при продольной сборке находятся в интервале 5...30 мм (15 шт.), 30...60 (26 шт.), 60...114 (39 шт.) (монтаж), 1...10 мм (39 шт.), 10...17 мм (41 шт.) (изготовление).

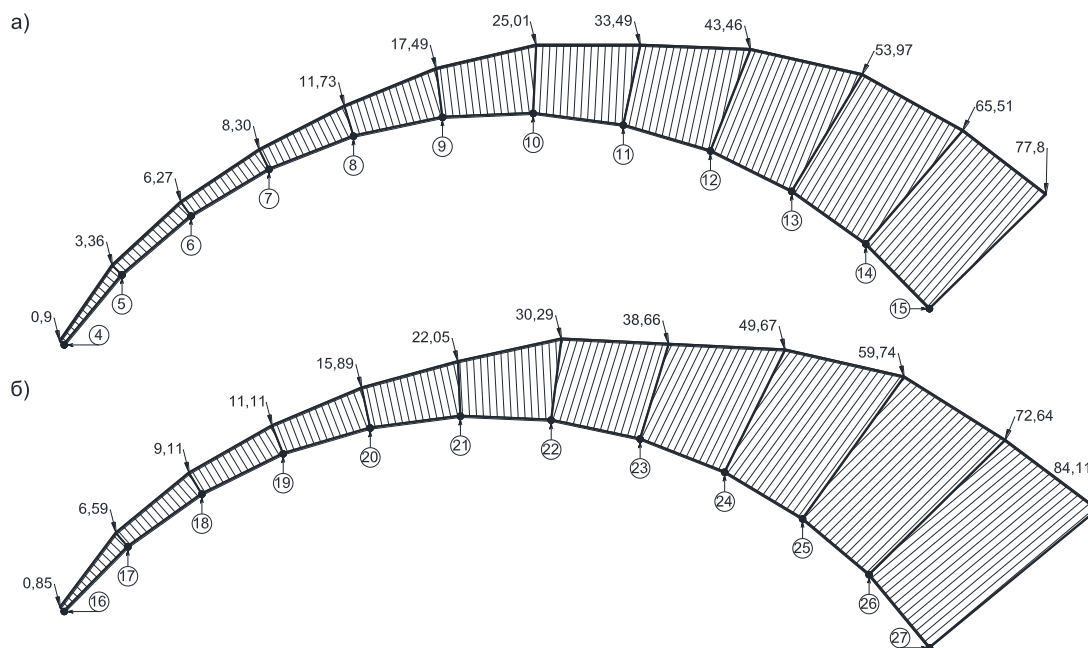


Рис. 5. Максимальные отклонения узлов оболочки в направлении (dY) при продольной сборке даны в мм: а – для узлов 4-15; б – для узлов 16-27

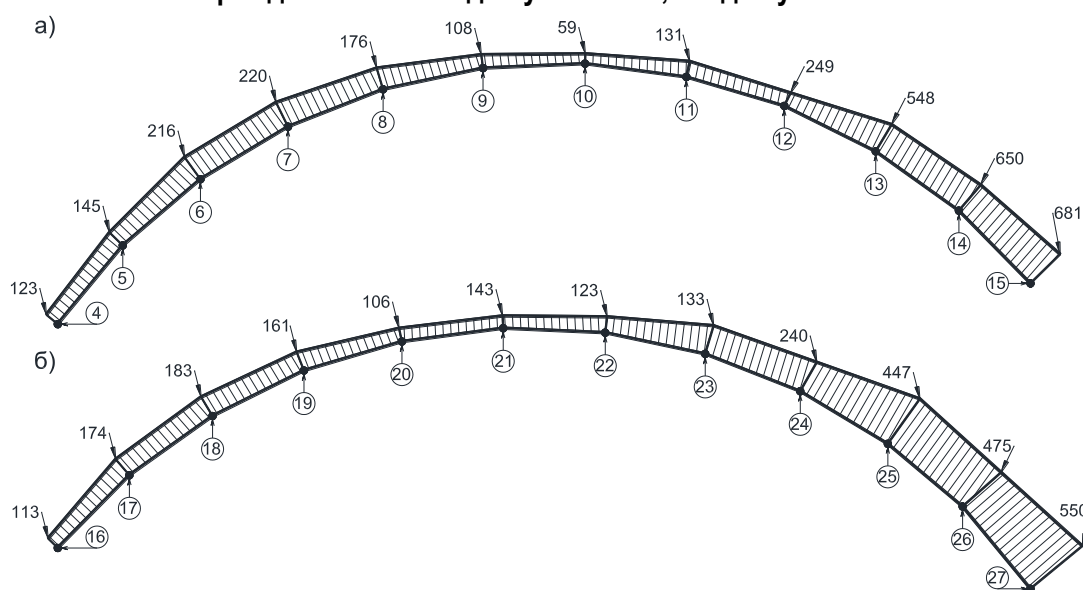


Рис. 6. Максимальные отклонения узлов оболочки в направлении (dZ) при продольной сборке даны в мм: а – для узлов 4-15; б – для узлов 16-27

При поперечной сборке расположение замыкающих стержней в оболочке иное (рис. 7). На рис. 8...10 приведены эпюры максимальных отклонений в узлах оболочки при поперечной сборке. Предельные линейные отклонения замыкающих стержней при поперечной сборке составляют 52...55 мм (монтаж) и 8...9 мм (изготовление).

Таблица 2

| Предельные отклонения при поперечной сборке, мм | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|-----|----|------------------|--------------|-----|-----|-----|----|------------------|
| Узел | dX | dY | dZ | C* | Δx_{max} | Узел | dX | dY | dZ | C* | Δx_{max} |
| Монтаж | | | | | | Изготовление | | | | | |
| 1 | 8,3 | 20,9 | 3,7 | 1 | 52,3 | 1 | 1,3 | 3,8 | 0,8 | 1 | 8,1 |
| 2 | 4,4 | 32,0 | 4,9 | 2 | 52,9 | 2 | 0,7 | 5,0 | 0,8 | 2 | 8,4 |
| 3 | 6,1 | 31,5 | 8,1 | 3 | 54,7 | 3 | 0,9 | 4,9 | 1,3 | 3 | 8,7 |

С* – стержень

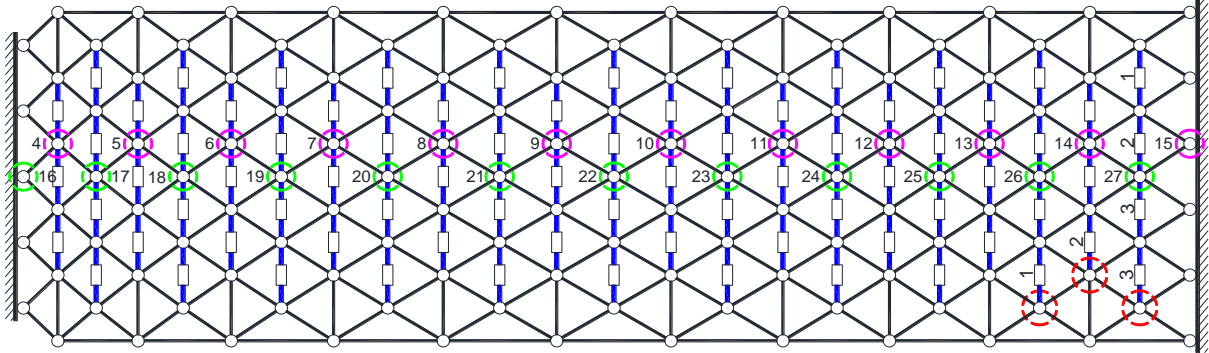


Рис. 7. Схема оболочки при поперечной сборке

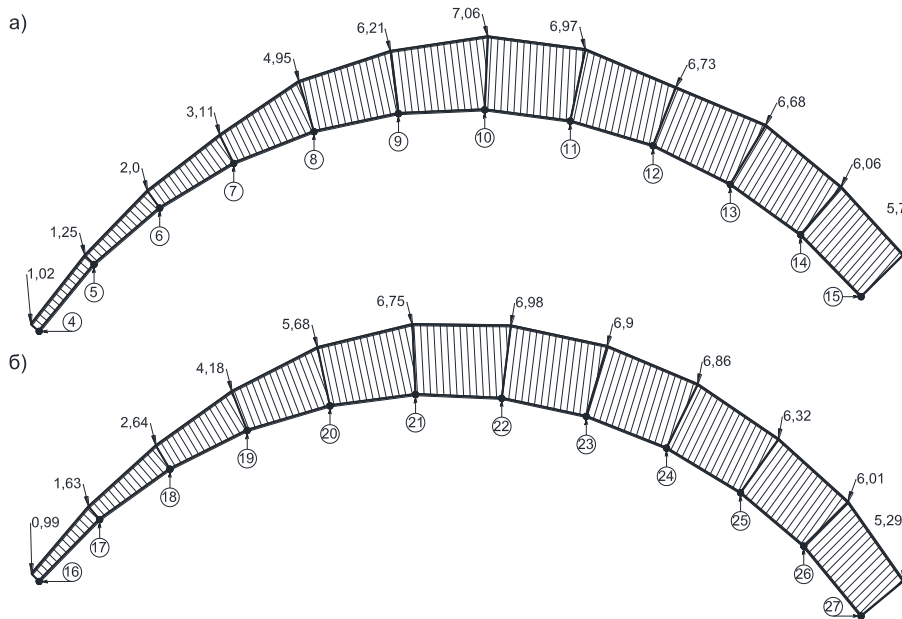


Рис. 8. Максимальные отклонения узлов оболочки в направлении (dX) при поперечной сборке даны в мм: а – для узлов 4-15; б – для узлов 16-27

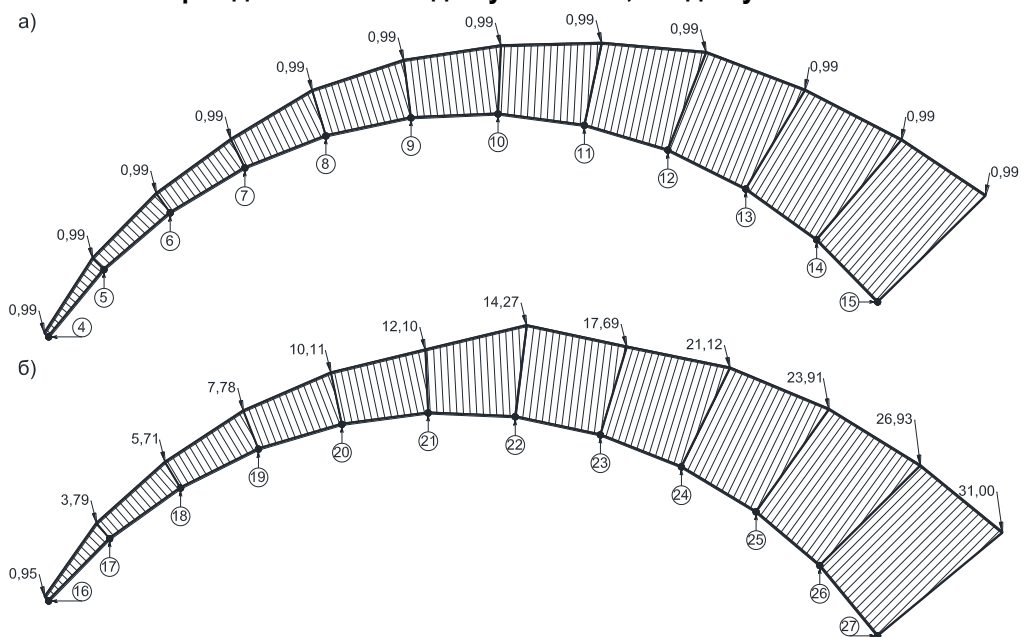


Рис. 9. Максимальные отклонения узлов оболочки в направлении (dY) при поперечной сборке даны в мм: а – для узлов 4-15; б – для узлов 16-27

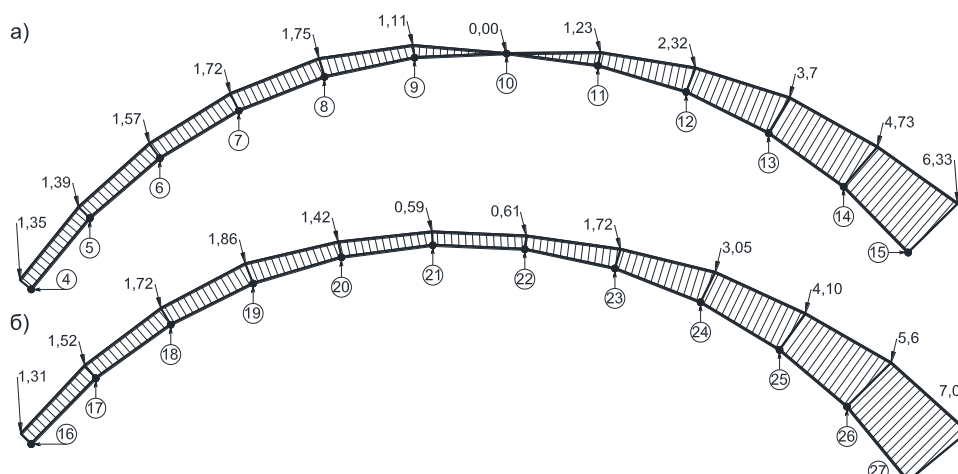


Рис. 10. Максимальные отклонения узлов оболочки в направлении (dZ) при поперечной сборке даны в мм: а – для узлов 4-15; б – для узлов 16-27

Заключение. Подтверждено, что методика расчёта точности [1] большепролетных металлических покрытий, реализованная в ВК РАСК, позволяет исследовать геометрические отклонения большепролетных металлических покрытий с учётом отклонения длин стержней и формы отверстий.

2. По результатам расчёта точности однопоясной шарнирно-стержневой металлической оболочки покрытия построены эпюры среднеквадратических значений возможных отклонений по нормальному, тангенциальному и радиальному направлениям.

3. Установлено, что предельные линейные отклонения замыкающих стержней при поперечной сборке составляют 52...55 мм (монтаж) и 8...9 мм (изготовление), а предельные значения возможных отклонений действительных размеров замыкающих стержней при поперечной сборке 3...30 мм (29 шт.), 31...55 мм (51 шт.) (монтаж), 1...5 мм (38 шт.), 6...9 мм (42 шт.) (изготовление). Следовательно, из двух рассмотренных схем сборки поперечная схема сборки более предпочтительна для рассмотренной оболочки.

Список литературы

1. Бондарев А.Б., Югов А.М. Методика расчёта точности большепролетных шарнирно-стержневых металлических покрытий // Инженерно-строительный журнал. – 2016. – Том. 61. №1. – С. 60-73.

2. Григорян А.А. Причины начальных усилий в каркасах большепролетных двухпоясных металлических куполов и способы их определения // Вестник гражданских инженеров. Строительные конструкции. Санкт-Петербург: СПбГАСУ. – 2016. – №1 (54). – С. 67-74.

3. Лебедь Е.В. Прогнозирование погрешностей возведения большепролетных металлических куполов на основе геометрического моделирования их монтажа: Диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук. М.: ЦНИИПСК им. Н.П. Мельникова. – 1988. –171 с.

4. Муцанов В.Ф., Бартоло Х., Прядко Ю.Н. Учет напряженного состояния узлов в расчетах надежности висячих стержневых покрытий // Металлические конструкции. Макеевка: ДонНАСА. – 2015. – Том 21. № 1. – С. 25-37.

5. Муцанов А.В., Муцанов В.Ф., Роменский И.В. Влияние податливости опор на напряженно-деформированное состояние элементов структурного покрытия // Строительство уникальных зданий и сооружений. – 2016. –Том 40. №1. – С. 7-19.

6. Муцанов А.В., Роменский И.В. Учёт особенностей конструктивных решений системы МАРХИ при разработке индивидуального проекта большепролетного структурного покрытия // Сборник докладов Пятой Международной научно-практической конференции (Научно-техническое творчество молодежи – путь к обществу, основанному на знаниях). М.: МГСУ. 2013. – С. 111-115.

7. Арошенко М., Гордеев В., Лебедич И. Тайны стальных конструкций. К.: Сталь. – 2004. – 304 с.
8. Добромыслов А.Н. Ошибки проектирования строительных конструкций: Научное издание. М.: АСВ. – 2007. – 184 с.
9. Дробот Д.Ю. Живучесть большепролётных металлических покрытий: диссертация кандидата технических наук. М.: МГСУ. – 2010. – 212 с.
10. Бондарев А.Б. Сборочные отклонения в шарнирно-стержневом металлическом покрытии // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2015. – Том 30. №3. – С. 98-110.
11. Бондарев А.Б. Югов А.М. Определение и анализ сборочных отклонений в металлическом каркасе большепролетного сооружения с купольным покрытием // International journal for computational civil and structural engineering. 2015. – Volume 11. №1. – P. 90-96.
12. Бондарев А.Б. Югов А.М. Оценка монтажных усилий в металлическом покрытии с учётом сборки // Инженерно-строительный журнал. 2015. – Том 56. №4. – С. 28-37.
13. Bondarev A.B., Yugov A.M. The Method of Generating Large-Span Rod Systems with the Manufacturer Defect and Assembly Sequence // Procedia Engineering. – 2015. – Volume 117. – P. 953-963.
14. Колесниченко В.Г., Колесниченко С.В. Анализ изменения усилий в несущих элементах каркаса здания при различных монтажных нагрузках // Вестник ДГАСА. – 1998. – Том 14. – №98-6. – С. 97-100.
15. Колесниченко В.Г., Югов А.М. К вопросу расчёта металлических конструкций на монтажные нагрузки и воздействия // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2006. – Том 2. №4. – С. 195-202.
16. Савельев В.А., Лебедь Е.В., Шебалина О.В. Математическое моделирование монтажа пространственных конструкций // Промышленное строительство. – 1991. – № 1. – С. 18-20.
17. Лебедь Е.В. Численное исследование возможных начальных несовершенств геометрической формы составных конструкций М.: ЦНИИПСК им. Мельникова. – 1988. – 24 с. Деп. во ВНИИИС. 13.10.88. № 9659.
18. Лебедь Е.В., Григорян А.А. Исследование начальных усилий в двухпоясном металлическом куполе при устранении кольцевых погрешностей монтажа // Вестник МГСУ. – 2016. – № 4. – С. 36-51.
19. Лебедь Е.В., Етеревский В.А. Анализ начальных усилий секториально-сетчатого купола при полносборной установке в сравнении со звездчатым куполом // Вестник РУДН. Серия: Инженерные исследования. М.: РУДН. – 2012. – № 4. – С. 91-98.
20. Лебедь Е.В., Етеревский В.А. Начальные усилия в стержнях односетчатого купола из-за несовершенства его формы при полносборной установке // Вестник МГСУ. М.: МГСУ. – 2011. – Том 2. № 2. – С. 137-144.
21. Лебедь Е.В., Савельев В.А. Математическое моделирование на ЭВМ процесса возведения пространственных сооружений М.: ЦНИИПСК им. Н.П. Мельникова. – 1988. – 37 с. Деп. во ВНИИИС 23.12.88. № 9811.
22. Лебедь Е.В., Шебалина О.В. Анализ искажений геометрической формы при сборке составных металлических конструкций // Промышленное строительство. 1992. – № 5. – С. 23-24.
23. Лебедь Е.В. Анализ напряженного состояния ребристого купола диаметром 96 м вследствие погрешностей возведения // Совершенствование методов расчета строительных конструкций и технологии строительства: межвузовский научный сборник. – Саратов: СГТУ. – 2001. – С. 28-35.
24. Лебедь Е.В. Генерация большого количества псевдослучайных нормально-распределенных чисел для моделирования действительной формы куполов // Совершенствование методов расчета строительных конструкций и технологии строительства: межвузовский научный сборник. Саратов: СГТУ. 2002. – С. 81-86.
25. Лебедь Е.В. Компьютерное моделирование точности возведения двухпоясных металлических куполов // Промышленное и гражданское строительство. – 2013. – №12. – С. 89-92.
26. Лебедь Е.В. Особенности численного моделирования монтажа каркаса односетчатого купола // ВолгГАСУ. Серия: Строительство и архитектура. Волгоград: ВолгГАСУ. – 2003. – Выпуск 3(9). – С. 81-86.

27. Лебедь Е.В., Шебалина О.В. К расчёту точности сборки составной конструкции // Промышленное и гражданское строительство. – 1993. – № 9. – С. 27-28.
28. Лебедь Е.В. Прогнозирование погрешностей возведения каркаса большепролетного 8-ярусного ребристого купола // Вестник ВолгГАСУ. Серия: Технические науки. Волгоград: ВолгГАСУ. – 2003. – Выпуск 2-3(8). – С. 11-17.
29. Лебедь Е.В. Точность возведения стержневых пространственных металлических покрытий и её прогнозирование // Вестник РУДН. Серия: Инженерные исследования. М.: РУДН. – 2013. – № 4. – С. 5-12.
30. Лебедь Е.В. Численное исследование на ЭВМ погрешностей сборки сетчатого купола // Совершенствование строительных конструкций, архитектурных решений, технологий и организации строительства: материалы научно-технической конференции 10...15 апреля 1996 года. Часть 1. Саратов: СГТУ. – 1996. – С. 109-114.
31. Лебедь Е.В. Численное исследование погрешностей возведения 4-ярусного ребристого купола диаметром 96 м // Совершенствование конструктивных решений и методов расчета строительных конструкций: межвузовский научный сборник. Саратов: СГТУ. – 2000. – С. 35-41.
32. Лебедь Е.В. Численное исследование погрешностей возведения большепролетных металлических куполов на ЭВМ // Совершенствование конструктивных решений и методов расчёта строительных конструкций : межвуз. науч. сб. / Саратовский гос. техн. ун-т (Саратов) ; отв. ред. К. Ф. Шагивалеев. Саратов : СГТУ. – 1999. – С. 45-52.
33. Kabantsev O.V., Perelmuter A.V. Modeling transition in design model when analyzing specific behaviors of structures // Procedia Engineering. – 2013. – Volume. 57. – P. 479-488.
34. Perelmuter A.V., Mikitarenko M.A., Burygin S.G. Structural analysis with layouts changed during the action of load // Engineering Mechanics. 1996. – Volume. 3. – № 4. – P. 245-251.
35. Кабанцев О.В., Карпиловский В.С., Криксунов Э.З., Перельмутер А.В. Технология расчётного прогноза напряжённо-деформированного состояния конструкций с учётом истории возведения, нагружения и деформирования // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. 2011. – Vol. 7. – №3. – Pp. 110-117.
36. Antoniou N., Nikolaidis Th., Baniotopoulou C.C. Designing long-span steel girders by applying displacement control concepts // Engineering Structures. Volume 59. – February 2014. – P. 21-27.
37. Huberman N., Pearlmutera D., Galb E., Meira I.A. Optimizing structural roof form for lifecycle energy efficiency // Energy and Buildings. 2015. – Volume 104. Issue 1. – October 2015. – P. 336-349.
38. Jianguo Caia, Fenga Jiang, Chao Jiang Development and analysis of a long-span retractable roof structure // Journal of Constructional Steel Research. – 2014. Volume 92. – P. 175-182.
39. John D. Renton Regular Structures (Chapter 15) // Elastic Beams and Frames (Second Edition) 2002. – P. 15.1-15.36.

УДК 621.3.053.21

АНАЛИЗ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОТ ЭЛЕКТРОКОРРОЗИИ БЛУЖДАЮЩИМИ ТОКАМИ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ ТЯГОВЫХ ПОДСТАНЦИЙ

МЕДВЕДЕВА А. А.

аспирант

Омский государственный университет путей сообщения (ОмГУПС)

Аннотация: В статье приведен анализ основных средств защиты заземляющих устройств тяговых подстанций от электрокоррозии блуждающими токами, известных и эксплуатируемых на данный момент. Приведено описание их работы и выявлены основные недостатки, не позволяющие обеспечить защиту заземляющего устройства тяговой подстанции на необходимом уровне.

Ключевые слова: заземляющее устройство тяговой подстанции, тяговая рельсовая сеть, поляризованная дренажная установка, автоматическая дренажная установка, усиленная дренажная установка, блуждающий ток

ANALYSIS GROUNDING DEVICES OF TRACTION SUBSTATIONS PROTECTION MEANS FROM ELECTROCORROSION CIRCULATING CURRENTS

Medvedev A. A.

graduate student

Omsk state University of Railways transport

Abstract: the article presents the analysis of the main protection grounding grids of traction substations from circulating currents electrocorrosion, that known and exploited at the moment. The description of their work and the basic shortcomings, not allowing the protection grounding grid of traction substation at the appropriate level.

Keywords: grounding grid of traction substation, traction network rail, polarized drainage unit, automatic drainage unit, reinforced drainage unit, wandering current

Заземляющее устройство тяговой подстанции находится в непосредственной близости от точки подключения отсасывающей линии тягового тока и располагается в зоне высоких градиентов потенциала, создаваемых обратным тяговым током. Этим обуславливается протекание через элементы ЗУ выравнивающих токов, достигающих значительных величин, более 100 А [1].

Защита дренажными установками заключается в отводе тока из подземного сооружения на источник.

Дренажные установки ЗУ ТП можно разделить на три группы: поляризованные, автоматические и усиленные.

Поляризованная дренажная установка [1] (рис. 1) состоит из регулировочных резисторов 1, поляризованного элемента 2, шунта 3, рубильника 4.

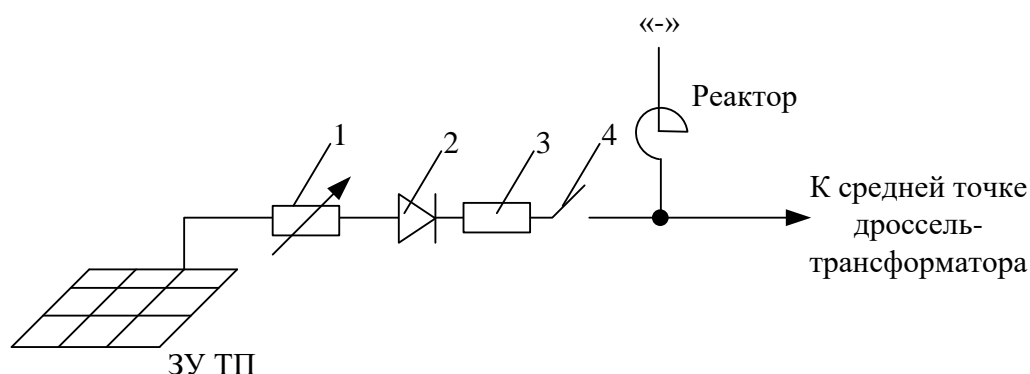


Рис. 1. Поляризованная дренажная установка

Величина добавочного сопротивления задается при пусконаладочных работах, и соответствует такому сопротивлению дренажа, при котором обеспечивается средний ток, проводимый через дренажную установку на уровне необходимого [2].

Поскольку разность потенциалов «подземное сооружение – тяговая рельсовая сеть» постоянно изменяется, в отдельные моменты времени на защищаемом сооружении потенциал может быть меньше или больше значений, установленных нормативной документацией [3]. Однократный выбор значений добавочного сопротивления не обеспечивает защиту подземного сооружения от коррозии на должном уровне.

В качестве поляризованной дренажной установки известны блоки диодно-резисторные, позволяющие ступенчато изменять сопротивление посредством переключателя [4, 5], но и у них отсутствует возможность плавного автоматического регулирования тока дренажа.

Такой недостаток был устранен в автоматических бесконтактных поляризованных дренажных установках, но данные установки сложны и несовершенны [6].

Известная автоматическая дренажная установка, разработанная и испытанная ВНИИСТом [7], не нашла практического применения из-за высокой стоимости. В дренажной цепи этой установки были применены параллельно включенные мощные транзисторы, на максимальный ток 180 А.

На рис. 2 представлена схема автоматической дренажной установки [8].

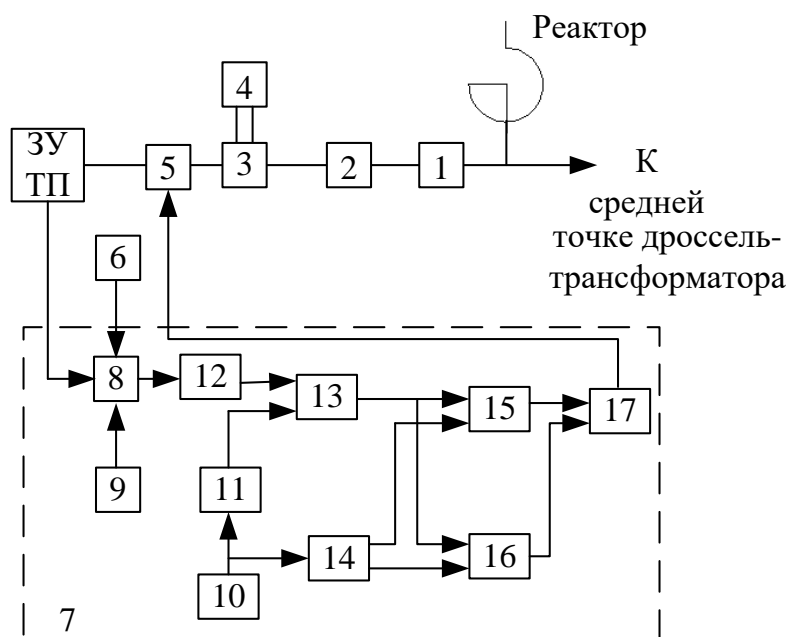


Рис. 2. Функциональная схема автоматической дренажной установки

Установка содержит предохранитель 1, рубильник 2, шунт 3 с измерительным прибором 4, силовой коммутатор 5, электрод сравнения 6, блок управления 7, состоящий из сравнивающего устройства 8, источника опорного напряжения 9, генератора тактовых импульсов 10, формирователя пилообразного напряжения 11, усилителя сигнала ошибки 12, компаратора 13, счетного триггера 14, схем совпадения 15 и 16, схемы «ИЛИ» 17.

На выходе блока управления формируются импульсы, длительность которых тем меньше, чем больше потенциал «подземное сооружение – тяговая рельсовая сеть» [8]. Последовательность импульсов управляет работой силового коммутатора 5. Таким образом, за время импульса коммутатор находится во включенном состоянии и происходит отвод блуждающих токов с подземного сооружения к рельсам. Во время паузы коммутатор выключен, цепь разрывается.

Недостатком данной дренажной установки является то, что потенциал «подземное сооружение – тяговая рельсовая сеть» определяется без выделения постоянной составляющей, что не ведет к погрешности при его сравнении со значениями защитного потенциала, установленными в ГОСТ [3].

Вышеприведенные дренажные установки не допускают снижения потенциала подземного сооружения ниже минимального значения защитного потенциала, но, при его значениях выше максимально допустимого, обеспечить защиту можно только при использовании дополнительного источника электрической энергии, позволяющего повысить потенциал защищаемого сооружения до допустимых пределов.

Усиленная дренажная установка (рис. 3) кроме функции отвода в одном направлении, обеспечиваемой через дренажную цепь, состоящую из выпрямительного устройства 2, шунта 3, рубильника 4, эффект защиты усиливается действием источника постоянного тока 1. При малых значениях дренажного тока, когда не обеспечивается минимальный защитный потенциал сооружения, в дренажную цепь включается дополнительный источник, который обеспечивает поддержание потенциала «подземное сооружение – земля» в заданных пределах [9].

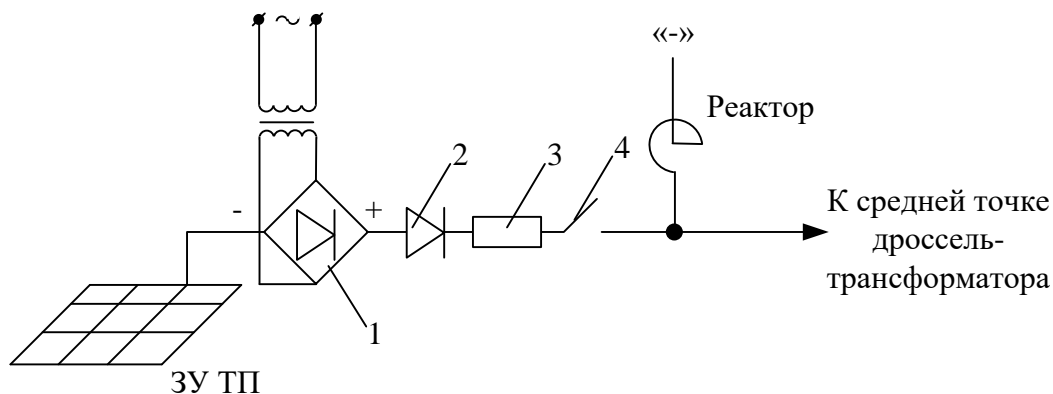


Рис. 3. Усиленная дренажная установка

Недостатком данной установки является то, что при значительной разности потенциалов «подземное сооружение – тяговая рельсовая сеть» на защищаемом сооружении формируются значительные отрицательные потенциалы.

С помощью подобных установок невозможно достигнуть оптимальной защиты. Для достижения оптимальной защиты необходимо точное автоматическое регулирование дренажного тока и поддержание защитного потенциала в заданных пределах.

Ни одна из приведенных выше дренажных установок не позволяет удерживать защитный потенциал на подземном сооружении в заданном значении, соответствующем нормативному значению защитного потенциала, что должно служить не только для защиты самого ЗУ ТП, но и давать возможность минимизировать потери в тяговой рельсовой сети. Поэтому, вопрос, о создании такой дренажной установки является актуальным.

Список литературы

1. Котельников А. В. Совершенствование защиты железнодорожных конструкций от электрокоррозии / А. В. Котельников, Е. А. Баранов. М.: Транспорт. – 1990. – 32 с.
2. Котельников А. В. Рельсовые цепи в условиях влияния заземляющих устройств / А. В. Котельников, А. В. Наумов, Л. П. Слободянюк. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Транспорт. – 1990. – 215 с.
3. ГОСТ 9.602-2005 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные / Общие требования к защите от коррозии. Актуализированная редакция. Введ. с 01.01.2007. М. – 2013. – 60 с.
4. Блок диодно-резисторный БДРМ, паспорт ИЖСК.656131.001 ПС, ОАО «Сигнал», г.Ставрополь. – 1999. – 31 с.
5. Редекон А.Г. Блок диодно-резисторный / А. Г. Редекон, Тутулин А.И, Федотов Е.А. // Патент на полезную модель № 148322
6. Гохфельд М. В. Автоматическая бесконтактная поляризованная дренажная установка / М. В. Гохфельд, Сокович В. Ю. // Патент на изобретение № 148322
7. Долганов М.Л. Параметрическое регулирование автоматических поляризованных дренажей / М.Л. Долганов, Г.М. Бабченко // Повышение эффективности электрохимической защиты подземных трубопроводов от коррозии: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСТ. – 1980 – С. 51 – 58
8. Свидетельство на полезную модель №16739, МПК С23F13/00. Автоматическая дренажная установка / Кандаев В. А., Свешникова Н. Ю. // Бюл. № 4, 2001.
9. Руководящие указания по катодной защите подземных энергетических сооружений от коррозии. М.: Союзтехэнерго. – 1985. – 119 с.

УДК 620

ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЧАСТНОГО ДОМА

ВАРЛАМОВ И. И.

Студент

Шахтинский институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (Новочеркасский политехнический институт) имени М. И. Платова», город Шахты

Аннотация: Рассмотрены вопросы использования альтернативных источников энергии: солнечных батарей, ветрогенераторов применительно к бытовым потребителям частного дома. Показано, что более эффективным является их совместное применение, а также их параллельная работа с электрической сетью.

Ключевые слова: Альтернативные источники энергии, энергоэффективный дом, энергия солнца, энергия ветра, солнечные батареи, ветряная электростанция.

THE USE OF ALTERNATIVE SOURCES OF ENERGY FOR PRIVATE HOMES

Varlamov I.I.

Abstract: The use of alternative energy sources: solar panels, wind turbines for domestic consumers of a private building is discussed. It is shown that it's same time use and their parallel operation with the electrical network is more effective.

Key words: Alternative energy sources, energy efficient house, solar energy, wind energy, solar panels, wind power.

В настоящее время основным способом электроснабжения частного дома является использование электрической сети. Однако, всё более возрастающие тарифы на электроэнергию заставляют задуматься о поиске альтернативных способов электроснабжения. Кроме того, для получения электроэнергии на электростанциях используются, преимущественно, исчерпаемые ресурсы, такие как уголь, нефть, газ.

Современная семья тратит до 40% бюджета на электроэнергию и отопление дома. Таким образом, для того, чтобы повысить энергоэффективность дома, следовательно, улучшить экономическую ситуацию, а так же избавиться от проблем с перебоями в работе электричества и отопления, поэтому для обеспечения электричеством частных домов можно воспользоваться альтернативными источниками энергии[1].

Первым делом можно рассмотреть энергию солнца. Любой дом можно оборудовать солнечными батареями. В зависимости от потребления электроэнергии можно всю крышу или часть ее покрыть фотоэлементами. Для одного дома и семьи, состоящей из четырех человек, будет достаточно 2-3 кВт средней мощности, что соответствует 20-30 квадратным метрам площади солнечных батарей. Таким образом, при средних ценах предоставляемого электричества, такая система из солнечных батарей, сделанная для частного дома, окупается примерно на 4-5 лет. Многие считают, что это не выгодно, но с другой стороны срок службы фотоэлементов около 20-25 лет, а аккумуляторы необходимо менять каждые 6-7 лет, поэтому данная система имеет большой приоритет. Для частного дома, будет достаточно

20 квадратных метров площади солнечных батарей, которые дают примерную ежемесячную потребляемую мощность в 200-250 кВт [2].

Самым большим недостатком системы из солнечных батарей является то, что солнце светит не постоянно и КПД составляет около 18-25%, также необходимость множества аккумулирующих батарей. В виду того, что в России количество солнечных дней составляет около 120-150, то, в большинстве случаев, данную систему используют не в виде основного, а в виде дополнительного источника питания.

Исходя из выше написанного, наряду с системой из солнечных батарей представляет интерес использования энергии ветра. На участке, где находится дом, можно установить один, а то и несколько ветрогенератора, но зачастую достаточно будет одного ветряка на 2 кВт мощности. При том, что в нашей стране ветер дует большое количество дней, ежемесячная выработка будет примерно 75-100 кВт·ч. Также стоимость такого ветряка примерно равна стоимости 20-25 квадратных метров солнечных батарей.

Недостаток ветряков – ветер не постоянен, скорость ветра колеблется в пределах от 1 до 15 м/с. Поэтому использовать ветряк для устойчивого электроснабжения без накопителей энергии невозможно [3].

Получается, что для экономии и обеспечения бесперебойного питания, а также более корректного использования возобновляемых источников энергии можно поступить следующим образом: установить 12-15 квадратных метров солнечных батарей, что даст 1,2-1,5 кВт мощности, а также установить ветряную электростанцию на 1-1,5 кВт мощности. Получается, что в солнечное или безветренное время основным источником питания будут солнечные батареи, а ветряной генератор дополнительным. В темное время или в пасмурную погоду основным источником питания будет ветряк, а солнечные батареи дополнительным источником питания.

Сравнительно недавно была изобретена сферическая солнечная батарея, которая более эффективна, чем просто солнечные батареи, но не у каждого будет достаточно места, чтобы разместить у себя нужное количество сфер [4]. При том, что солнечные батареи размещаются на крыше и не занимают лишнего места, но имеют меньший КПД.

Большим плюсом сферической солнечной батареи является то, что эта система в 2-3 раза эффективнее солнечных батарей. Также данная система может извлекать энергию с лунного света. В основе сферической солнечной батареи лежит прозрачная стеклянная сфера диаметром около метра. Также данная система является динамической, то есть она может автоматически подстраиваться под положение Солнца на небе, что позволяет практически все время работать в лучших условиях. Но эта автоматическое регулирование требует дополнительных затрат. Для обеспечения лучшей производительности сферической солнечной батареи необходимо подходящее расположение относительно солнца: либо на просторной местности, что не всегда получается, либо на возвышенности, чтобы какие-либо объекты не затеняли Солнца.

В данной статье были рассмотрены два вида возобновляемых источников энергии. Таким образом, для частного дома были подобраны оптимальные источники альтернативной энергии: солнечные батареи на крышу, сферические солнечные батареи (для лучшего результата на возвышенности) и ветрогенератор.

Исходя из нынешних цен на электричество и на альтернативные источники питания, представленные в данной статье, можно рекомендовать совместно: солнечные батареи с мощностью 0,8-1 кВт, сферические солнечные батареи со средней мощностью 0,5-1 кВт и ветрогенератор с мощностью 1-1,5 кВт. Суммарная мощность будет равна 2,3-3,5 кВт. Как было описано ранее при использовании данных систем окупаемость будет в течение 4-5 лет. Главным и неприятным недостатком этих систем это необходимость аккумулятора.

Несмотря на то, что в нашей стране относительно много солнечных дней для солнечных батарей и ветряных дней для ветрогенератора, не исключено время, когда ни солнца, ни ветра не будет. В таких случаях удобно применить такую схему совместной работы, как работа нашей системы с электросетью. При этом, когда условия для выработки электроэнергии благоприятны используются энергия солнца и ветра, как для снабжения дома электричеством в реальном времени, так и накопление элек-

троэнергии в аккумуляторы. Но когда же получение энергии с альтернативных источников не возможно, а также запас энергии в аккумуляторах исчерпан, используется электрическая сеть только для обеспечения электричеством дома.

Исходя из того, что в данной статье речь идет также об аккумуляторах, которые накапливают электроэнергию как от солнца, так и от ветра, то не исключена возможность отдачи как избытка, так и все мощности в сеть. К примеру, если аккумуляторы полностью зарядились, а электричество не используется, но вырабатывается, то какую-то часть мощности можно отдать в сеть. Так же если семья уехала на длительное время, то вся вырабатываемая мощность может отдаваться в сеть. Такая технология получила широкое применение в европейских странах.

Список литературы

1. Индивидуальные солнечные установки Харченко Н.В. Москва: Энергоатомиздат, 1991. – 208 с.
2. Солнечная энергетика. Методы расчетов В.И. Виссарионов, Г.В. Дерюгина, В.А. Кузнецова, Н.К.Малинин Москва: "Солнечная энергетика" МЭИ, 2008. – 317 с
3. Ветрогенераторы, солнечные батареи и другие полезные конструкции Кашкаров А.П. Москва: ДМК Пресс, 2011. — 144 с.
4. Сферические батареи, работающие от солнечной энергии. <http://econet.ru/articles/2171-sfericheskie-batarei-rabotayuschie-ot-solnechnoy-energii>

© И.И. Варламов, 2016

УДК 620

ЦИКЛИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ БАЛКИ

ЕРЕМИНА М

магистр 1 курса кафедры строительной механики корабля
«Санкт-Петербургский государственный морской технический университет»

Аннотация: В данной работе мы рассматриваем упругопластические свойства материалов при многократном нагружении. При расчете на прочность элементов конструкций, работающих в условиях многократного нагружения, необходимо учитывать изменение упругопластических свойств материала в зависимости от цикла нагружения. Для получения методов расчета элементов конструкции, работающих в условиях многократных нагружений, необходимо знать законы изменения механических характеристик материала от цикла к циклу нагружения.

Ключевые слова: диаграмма деформирования, напряжение, деформация, циклические упругопластические деформации балки, радиусы кривизны.

CYCLIC DEFORMATION BEAMS.

Eremina M

master of Department of structural mechanics of a ship
"Saint-Petersburg state marine technical University"

Abstract: In this paper, we consider the elastic-plastic properties of materials under repeated loading. When calculating the strength of structural elements operating under conditions of repeated loading, you need to consider the change of elastic-plastic properties of the material depending on the loading cycle. To obtain the calculation methods of structure elements operating in conditions of repeated loadings, it is necessary to know the laws of change of the mechanical characteristics of the material from one cycle to the loading cycle.

Key words: stress-strain diagram, stress, strain, cyclic elastic-plastic deformation of the beam, the radii of curvature.

В 20-х XX века Г.Мазинг предложил интересную модель циклического деформирования. Предположим, что образец состоит из большого числа зерен, стержней с разными пределами текучести, но для каждого зерна справедлива идеальная диаграмма Прантля. Можно строго показать, что диаграмма $\sigma - \varepsilon$ от точки начало разгрузки и при последующем нагружении противоположного знака является удвоенной диаграммой исходного нагружения:

Если при первом нагружение

$$\sigma = \Phi(\varepsilon) \quad (1)$$

то следующему полуциклу (см. рисунок 1) соответствует уравнение

$$\sigma_1 = 2\Phi(\varepsilon_1/2) \quad (2)$$

позднее было установлено, что формула (1) не описывает всего многообразия циклического деформирования и предложен "обобщенный" принцип Мазинга

$$\sigma_1 = \alpha_\sigma \Phi\left(\frac{\varepsilon_1}{\alpha_\varepsilon}\right) \quad (3)$$

поскольку обычно $\alpha_\sigma \sim \alpha_\varepsilon$,

$$\sigma_1 = \alpha \Phi\left(\frac{\varepsilon_1}{\alpha}\right) \quad (4)$$

причем коэффициенты $\alpha_\varepsilon, \alpha_\sigma, \alpha$ для разных материалов разные и зависят от величины исходной деформации ε_0 (рисунок 1). С учетом всего предложена формула

$$\alpha = 2 + \gamma \left(\frac{\varepsilon_0}{\varepsilon_T} - 1 \right) (5)$$

где

ε_T — деформация на начальную точку при исходном нагружении

γ — постоянная для данного материала величина, определяемая экспериментально

Сравнение результатов полученных экспериментальным путем и результатов полученных с использованием формул В.М.Рябова.

В данной работе, сняв, координаты точек линий с экспериментально полученных диаграмм деформирования определили:

Обозначение напряжения и деформации:

$$\sigma = \sigma A, \quad \varepsilon = \varepsilon A$$

точки напряжений:

$$\sigma A = (0 \ 0.5 \ 0.6 \ 0.8 \ 0.9 \ 1 \ 1.04 \ 1.06 \ 1.09 \ 1.12)$$

точки деформаций:

$$\varepsilon A = (0 \ 0.5 \ 1 \ 1.5 \ 2 \ 2.5 \ 3 \ 3.5 \ 4 \ 4.5)$$

Для дальнейшего расчета мы должны присвоить определенные значения для получения результата в каждой точке. Для этого нам нужно присвоить некоторые значения, подставить формулу 6 и получить напряжения и деформацию в каждой точке.

С использованием программы Mathcad введем обозначения на диаграмме.

Напряжения и деформации, полученные с использованием формул:

$$\sigma_{0,i} = \frac{1}{2} \left[\sigma_{11} + \frac{2 * E_p * \varepsilon_{0,i} - \sigma_{11}}{\sqrt[n]{1 + \left(\frac{E_p * \varepsilon_{0,i}}{\sigma_{11}} - 1 \right)^n * \left(1 - \frac{1}{3^n} \right)}} \right] \quad (6) \text{Формула В.М.Рябова}$$

$$\varepsilon_{0,i} = \frac{1}{2 * E_p} \left[\sigma_{11} + \frac{2 * \sigma_{0,i} - \sigma_{11}}{\sqrt[n]{1 - \left(\frac{2 * \sigma_{0,i}}{\sigma_{11}} - 1 \right)^n * \left(1 - \frac{1}{3^n} \right)}} \right] \quad (7) \text{Формула В.М.Рябова}$$

Увеличение деформации

если $\varepsilon < \varepsilon_m = 0,2 \%$ то $\sigma = E * \varepsilon$

если $\varepsilon > \varepsilon_m = 0,2 \%$ то $\sigma = \sigma_m + H * \varepsilon$

Здесь формально учтена возможность для загрузки $E_p \neq E$, что приближенно для

$E_p \leq E$ соответствует возможной петле гистерезиса при разгрузке и повторной нагрузке того же знака.

Таблица.1

Результаты

| Результаты, полученные экспериментальным путем | | Результаты, полученные с использованием формулы 6 | |
|--|-----------------|---|-----------------|
| σ МПа | ε % | σ МПа | ε % |
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 0,6 | 1 | 0,8 | 1 |
| 0,8 | 1,5 | 0,9 | 1,5 |
| 0,9 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | 2,5 | 1,04 | 2,5 |
| 1,04 | 3 | 1,07 | 3 |
| 1,06 | 3,5 | 1,1 | 3,5 |
| 1,09 | 4 | 1,11 | 4 |
| 1,12 | 4,5 | 1,13 | 4,5 |

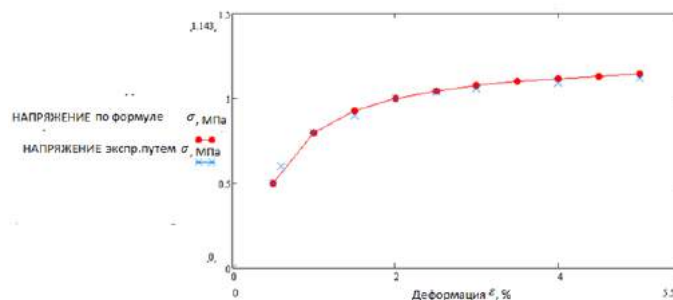


Рис.2. Безразмерная диаграмма деформирования.

Можно смело утверждать, что данные почти не отличаются своими показателями, что удовлетворяет и в тоже время доказывает справедливость решение задачи. Для того чтобы найти модуль упрочнения необходимо продифференцировать (формулу 6) получим: $k = \frac{E_p}{\left[1 + \frac{4}{9} * \left(4 * \frac{2E_p * 2\varepsilon}{2\sigma_{11}} + 1\right)\right]}$ (8) модуль упрочнения

$k_{0,i} =$

| | | | | | | | |
|-------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0,692 | 0,31 | 0,2 | 0,148 | 0,117 | 0,097 | 0,083 | 0,072 |
|-------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|

присваиваем значение $k_{0,0} = 1$, $k_{0,1} = 1$, чтобы на безразмерной диаграмме деформирования начало отсчета линии (модуля упрочнения) начиналось с единицы. Построим диаграмму деформирования.

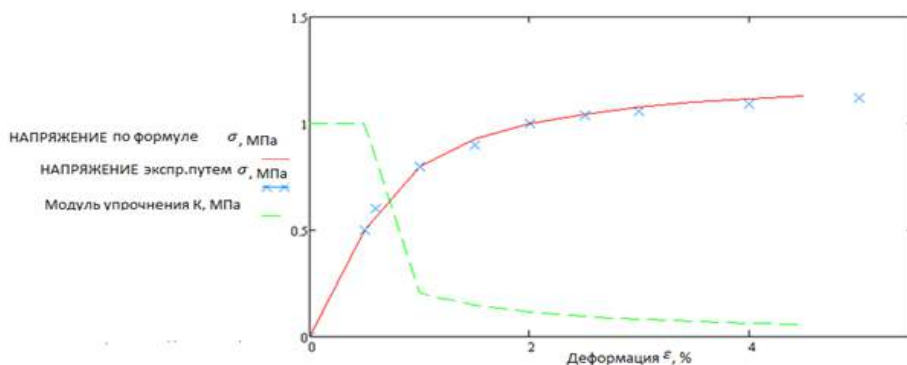


Рис.3. Безразмерная диаграмма деформирования.

На (рис.3) мы видим безразмерную диаграмму деформирования, полученную из тех данных, расчеты которых мы получили ранее. Необходимо отметить, что точность решения и сравнения данных показано зависимостью этих значений на диаграммах.

Диаграмма изгиба балки
Упругий изгиб балки

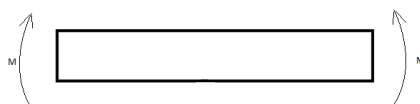


Рис.4 Балка с изгибающими моментами по краям



Рис.5. Разбиваем балку на 48 элементов

При прямом чистом изгибе в поперечном сечении стержня возникает только один силовой фак-

тор — изгибающий момент M_x (рис. 6). Так как $Q_y = dM_x/dz = 0$, то $M_x = \text{const}$ и чистый прямой изгиб может быть реализован при загрузении стержня парами сил, приложенными в торцевых сечениях стержня. Поскольку изгибающий момент M_x по определению равен сумме моментов внутренних сил относительно оси Ox с нормальными напряжениями его связывает вытекающее из этого определения уравнение статики

$$M_x = \int_F \sigma y dF \quad (9)$$

Сформулируем предпосылки теории чистого прямого изгиба призматического стержня. Для этого проанализируем деформации модели стержня из низкомолекулярного материала, на боковой поверхности которого нанесена сетка продольных и поперечных рисок (рис. 7). Поскольку поперечные риски при изгибе стержня парами сил, приложенными в торцевых сечениях, остаются прямыми и перпендикулярными к искривленным продольным рискам, это позволяет сделать вывод о выполнении *гипотезы плоских сечений*, которая, как показывает решение этой задачи методами теории упругости, перестает быть гипотезой, становясь точным фактом — *законом плоских сечений*. Замеряя изменение расстояний между продольными рисками, приходим к выводу о справедливости гипотезы о не надавливании

продольных волокон $\sigma_x = \sigma_y = 0$.

Ортогональность продольных и поперечных рисок до и после деформирования (как отражение действия закона плоских сечений) указывает также на отсутствие сдвигов, касательных напряжений в поперечных и продольных сечениях стержня.

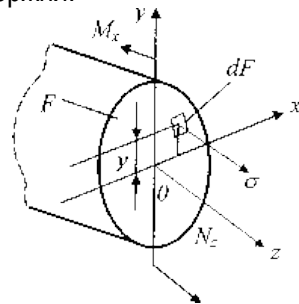


Рис.6. Связь внутреннего усилия и напряжения

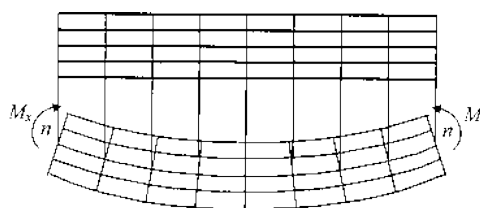


Рис.7. Модель чистого изгиба

Таким образом, чистый прямой изгиб призматического стержня сводится к одноосному растяжению или сжатию продольных волокон напряжениями σ . При этом часть волокон находится в зоне растяжения (на рис. 7 это — нижние волокна), а другая часть — в зоне сжатия (верхние волокна). Эти зоны разделены нейтральным слоем ($n-n$), не меняющим своей длины, напряжения в котором равны нулю. Учитывая сформулированные выше предпосылки и полагая, что материал стержня линейно-упругий, т. е. закон Гука в этом случае имеет вид: $\sigma = E \varepsilon$, выведем формулы для кривизны нейтрального слоя $1/\rho$ (ρ — радиус кривизны) и нормальных напряжений σ . Однако в практических расчетах удобнее, не придерживаясь формального правила знаков, определять напряжения по модулю, а знак ставить по смыслу. Нормальные напряжения при чистом изгибе призматического стержня являются линейной функцией координаты y и достигают наибольших значений в волокнах, наиболее

удаленных от нейтральной оси.

$$\max = |\sigma| = \frac{M_x}{J_x} y_{\max} = \frac{M_x}{y_x / y_{\max}} = \frac{M_x}{W_x} \quad (10)$$

Упруго - пластический изгиб балки

Расчеты производились в Microsoft Excel, результаты сведены в таблицу 3.

Материал предполагает упругопластическим с линейным упрочнением.

В упругой задаче выбирались $\rho = 600, 1200, 2400$

Таблица.2

Описание обозначений формул

Упругая задача

| № столбца в таблице | Формула | Обозначение |
|---------------------|--|--|
| 1 | Y_c (см) | Расстояние от центра тяжести элемента до нижней кромки |
| 2 | Y (см) = $12 - Y_c$ | Координата элемента от центра тяжести сечения |
| 3 | ε (%) = $\frac{Y}{\rho}$ $\rho = 600, 1200, 2400$ | Деформация (при чистом изгибе относительное удлинение вычисляется по формуле) |
| 4 | σ (МПа) = $\sigma_T + H * \varepsilon$ | Напряжения, возникающие в элементах при изгибе от исходного состояния до ρ , если $\varepsilon < \varepsilon_m = 0,2 \%$ то $\sigma = E * \varepsilon$ если $\varepsilon > \varepsilon_m = 0,2 \%$ то $\sigma = \sigma_m + H * \varepsilon$ Здесь формально учтена возможность для загрузки $E_p \neq E$, что приближенно для $E_p \leq E$ соответствует возможной петле гистерезиса при разгрузке и повторной нагрузке того же знака. |
| 5 | M (н·м) = $\int \sigma * Y * h$ | Элементарный момент при прямом изгибе (моменты, передаваемые напряжениями, действующими в элементе относительно оси проходящей через сечения) |

| | | | | |
|------|-------|----------|----------|----------|
| 0,25 | 11,75 | 0,019583 | 391,6667 | 4602,083 |
| 0,75 | 11,25 | 0,01875 | 375 | 4218,75 |
| 1,25 | 10,75 | 0,017917 | 358,3333 | 3852,083 |
| 1,75 | 10,25 | 0,017083 | 341,6667 | 3502,083 |
| 2,25 | 9,75 | 0,01625 | 325 | 3168,75 |
| 2,75 | 9,25 | 0,015417 | 308,3333 | 2852,083 |
| 3,25 | 8,75 | 0,014583 | 291,6667 | 2552,083 |
| 3,75 | 8,25 | 0,01375 | 275 | 2268,75 |
| 4,25 | 7,75 | 0,012917 | 258,3333 | 2002,083 |
| 4,75 | 7,25 | 0,012083 | 241,6667 | 1752,083 |
| 5,25 | 6,75 | 0,01125 | 225 | 1518,75 |
| 5,75 | 6,25 | 0,010417 | 208,3333 | 1302,083 |
| 6,25 | 5,75 | 0,009583 | 191,6667 | 1102,083 |
| 6,75 | 5,25 | 0,00875 | 175 | 918,75 |
| 7,25 | 4,75 | 0,007917 | 158,3333 | 752,0833 |
| 7,75 | 4,25 | 0,007083 | 141,6667 | 602,0833 |
| 8,25 | 3,75 | 0,00625 | 125 | 468,75 |
| 8,75 | 3,25 | 0,005417 | 108,3333 | 352,0833 |
| 9,25 | 2,75 | 0,004583 | 91,66667 | 252,0833 |
| 0,25 | 11,75 | 0,009792 | 195,8333 | 2301,042 |
| 0,75 | 11,25 | 0,009375 | 187,5 | 2109,375 |
| 1,25 | 10,75 | 0,008958 | 179,1667 | 1926,042 |
| 1,75 | 10,25 | 0,008542 | 170,8333 | 1751,042 |
| 2,25 | 9,75 | 0,008125 | 162,5 | 1584,375 |
| 2,75 | 9,25 | 0,007708 | 154,1667 | 1426,042 |
| 3,25 | 8,75 | 0,007292 | 145,8333 | 1276,042 |
| 3,75 | 8,25 | 0,006875 | 137,5 | 1134,375 |
| 4,25 | 7,75 | 0,006458 | 129,1667 | 1001,042 |
| 4,75 | 7,25 | 0,006042 | 120,8333 | 876,0417 |
| 5,25 | 6,75 | 0,005625 | 112,5 | 759,375 |
| 5,75 | 6,25 | 0,005208 | 104,1667 | 651,0417 |
| 6,25 | 5,75 | 0,004792 | 95,83333 | 551,0417 |
| 6,75 | 5,25 | 0,004375 | 87,5 | 459,375 |
| 7,25 | 4,75 | 0,003958 | 79,16667 | 376,0417 |
| 7,75 | 4,25 | 0,003542 | 70,83333 | 301,0417 |
| 8,25 | 3,75 | 0,003125 | 62,5 | 234,375 |
| 8,75 | 3,25 | 0,002708 | 54,16667 | 176,0417 |
| 9,25 | 2,75 | 0,002292 | 45,83333 | 126,0417 |
| 9,75 | 2,25 | 0,001875 | 37,5 | 84,375 |

Рис.8. расчеты в Microsoft Excel

Таблица.3

Результаты

| Радиус кривизны $\left(\frac{1}{\rho}\right) \frac{1}{M}$ | Изгибающий момент (Н*М) |
|---|-------------------------|
| 600 | 76766,67 |
| 1200 | 38383,33 |
| 2400 | 19191,67 |

$\rho = \rho_i$ (радиус кривизны)

$M = M_i$ (изгибающий момент)

$\rho_1 = 2400, \rho_2 = 1200, \rho_3 = 600, \rho_0 = 0, M_1 = 19191.67, M_2 = 38383.33, M_3 = 76766.67$

$\rho \rho_i = \frac{1}{x_i}$ (кривизна)

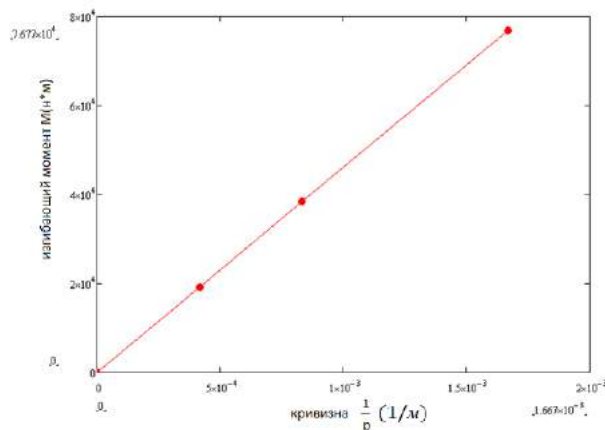


Рис.9. зависимость от изгибающего момента из радиуса кривизны

После многочисленных вычислений нашли радиусы кривизны и построили зависимость от изгибающего момента из радиуса кривизны.

Список литературы

1. В.М. Рябов. «Аналитические формулы связи напряжений и деформаций при статических и циклических нагрузениях» Научная статья
2. А.С. Федоров. «Физические и геометрические нелинейные эффекты в строительной механике корабля» Докторская диссертация. ЛГМТУ, Л., 1990
3. А.П. Гусенков Соппротивление деформированию и разрушению при малом числе циклов нагружения. «Наука» 1967

УДК 65.012.12

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ТРАКТОВКЕ КАТЕГОРИИ «НОВЫЙ ПРОДУКТ» В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РОМАНОВСКАЯ Е.В.

магистрант
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И.
Лобачевского»

АЙПЛATOVA И.И.

студент
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный
педагогический университет имени Козьмы Минина»

Аннотация: В статье авторы рассматривают основные подходы к определению сущности понятия «новый продукт». Недостаточность теоретических разработок, а также апробированных методических рекомендаций, адаптированных к особенностям функционирования отечественных предприятий и позволяющих сделать процесс создания нового продукта эффективным, обусловили актуальность темы исследования.

Ключевые слова: подход, новый, продукт, предприятие, промышленность

THE ANALYSIS OF APPROACHES TO THE INTERPRETATION OF THE CATEGORY «NEW PRODUCT» IN THE INDUSTRY

Romanovskaya E.V.**Aiplatova I.I.**

Abstract: In the article the authors consider the main approaches to defining the essence of the concept «new product». The lack of a theoretical development and proven guidelines, adapted to the peculiarities of functioning of domestic enterprises and makes the process of creating a new product is effective, has led to the relevance of the research topic.

Key words: approach, new, product, company, industry

Несмотря на накопленный опыт в изучении вопроса создания нового продукта, в современной экономической литературе не сложилось единого мнения по поводу сущности термина «новый продукт» в промышленности. Однако разработано несколько подходов к определению данного понятия.

В современной экономике существует минимум четыре направления в области проектирования и разработки продукта: позиция маркетинга, организационный аспект, инженерное проектирование и организационный менеджмент. Сравнение подходов к трактовке категории «продукт», представлено в таблице.

Таблица 1

Сравнение подходов к трактовке категории «продукт» в области маркетинга, организации производства, инженерного проектирования и управления операциями

| | Маркетинг | Организация процесса/производства | Инженерное проектирование | Операционный менеджмент |
|-----------------------------------|--|---|---|--|
| Взгляд на продукт | Продукт представляет собой изделие с определенными характеристиками (комплексом атрибутов) | Продукт является результатом организационного процесса/ процесса производства | Продукт представляет собой сложную систему взаимодействующих компонентов | Продукт представляет собой последовательность этапов развития производственных (технологических) процессов, бизнес-процессов |
| Типичные показатели эффективности | Рыночные продажи, доля рынка, типичные потребительские потребности, удовлетворенные продуктом (иногда прибыль) | «Успех проекта» | Форма и функции продукта. Технические возможности/ производительность. Инновационность продукта (иногда прямые затраты) | Общая эффективность. Общая стоимость. Уровень обслуживания. Время выполнения. Коэффициент использования производственных мощностей |
| Доминирующая парадигма / решения | Ориентация на клиента, зависимость характеристик продукта от потребностей потребителя | Нет доминирующей парадигмы | Геометрические характеристики модели. Технические характеристики продукта | Технологическая схема. Параметрическая модель процесса исполнения |
| Переменные | Потребительские характеристики продукта. Цена | Разработка продукта. Команды/ действия. Структура продукта. Стимулы | Размер, формы, конфигурации, функции продукта | Технологический процесс и график производства. Точка дифференциации в процессе производства |
| Критические факторы успеха | Позиционирование продукта. Ценообразование. Ориентация на потребности клиентов | Организационное выравнивание. Характеристики команды | Креативная концепция. Конфигурация продукта. Оптимизация производительности | Поставщики, выбор материалов. Дизайн. Производство и последовательность осуществления проекта |

Слово «новый» в русском языке многозначно. Это и впервые созданный или сделанный, недавно появившийся или возникший (взамен прежнего), вновь открытый и просто следующий. Соответственно под «новинкой» понимается и продукция другого сорта, и продукция, недавно появившаяся на рынке, и неизвестная ранее продукция.

Существует более 50 трактовок понятия «новая продукция». В международной практике категория «нового продукта» определяется как классификация продукта по степени его рыночной новизны. Так под понятием «новый продукт» Ф. Котлер, Дж. Боуэн, Дж. Мейкенз подразумевают оригинальный продукт, улучшенный продукт, модифицированный продукт и новые торговые марки, появляющиеся в результате усилий отдела исследований и разработок [1].

Кроуфорд К.М. определяет новый продукт для предприятия как продукт, который отличается от уже выпускающихся по его основным функциям и эстетическому представлению; для потребителей же

продукт становится новым только после того, как они признают его «новизну» после сравнения со «старым» продуктом и продуктами-конкурентами [2].

Г.С. Драпкина в основу понятия «новый продукт» закладывает временной критерий. По ее мнению, новый продукт - это любая впервые выпускаемая вещь (изделие). В данном случае, критерием новизны будет выступать временной период освоения и производства продукта, а не уровень его качества. Также это определение базируется на обязательном выделении различий нового продукта от его аналогов и прототипов, т.е. новый продукт должен удовлетворять новые потребности и отличаться по своей специфике от ранее известных на рынке. Этими отличиями могут быть: применение принципиально иных материалов, сырья, использование новой технологии, изменение внешнего оформления. При рассмотрении понятия «новый продукт» необходимо брать за основу совокупность критериев, характеризующих те или иные стороны новизны продукта [2].

С.Ю. Глазьев трактует новый продукт как новый товар, действующий на рынке и обладающий какими-либо отличиями потребительских свойств от существующих продуктов аналогичного назначения [3]. В рассматриваемом определении подчеркивается непосредственно товарная новизна продукта. Следует заметить, что выход продукта за границы рынка можно считать одним из признаков его новизны, так как сам факт возникновения нового продукта, пользующегося спросом на данном рынке и не имеющего полных аналогов приобретает особую важность.

С точки зрения Н.Д. Ильенковой новым продуктом является продукция, услуга или идея, воспринимающиеся потенциальными потребителями как новые [4].

Современный экономический словарь трактует понятие «новый продукт» как продукт, изделие, принципиально отличающееся от известных ранее на рынке, содержащее новые или дополнительные функциональные возможности, изменения в форме, дизайне, имеющие важное значение для потребителей [5].

Таким образом, изучение имеющихся научных и практических работ российских и зарубежных авторов позволило выделить три основных подхода к определению понятия «новый продукт».

Первый подход основывается на временном критерии, то есть новым продуктом считается любой впервые выпускаемый продукт. В этом случае, критерием новизны будет выступать в первую очередь не уровень качества изделия, а временной период его освоения и производства.

Согласно второму подходу, рассматриваемое понятие основано на обязательном выделении отличия нового продукта от его аналогов и прототипов, т.е. новый продукт должен удовлетворять новые потребности, а также отличаться по своей специфике от ранее известных на рынке. Эти отличия могут проявляться в применении принципиально других материалов, сырья, использования новой технологии либо во внешнем оформлении.

В соответствии с третьим подходом, при рассмотрении понятия «новый продукт» необходимо брать за основу не один, а совокупность критериев, характеризующих те или иные стороны новизны продукта.

Список литературы

1. Организационная подготовка производства и освоение новых видов продукции // Электронный ресурс: <http://www.kylbakov.ru/page34/page35/index.html>. (дата обращения 20.12.2016)
2. Охорзина Ю.О. Новый продукт – от появления идеи до реализации: упрощенная схема запуска нового продукта в пищевом производстве // Маркетинг и маркетинговые исследования. - 2014. - N 6. - С. 16-23.
3. Кузнецов В.П., Панов А.И., Семахин Е.А. Комплексное исследование условий промышленного развития России: Монография. - Н.Новгород: НГПУ им. Козьмы Минина, 2013. – 166с.
4. Козлова Е.П. Оценка перспективных направлений развития отрасли машиностроения // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета, 2014. – № 1 (50). – С. 54-56.
5. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 6 – е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 512с.
6. Романовская Е.В. Практические аспекты организационного развития корпораций // Проблемы экономики и менеджмента. –2013. – № 12 (28). – С. 106-107.

УДК 004.931

ВЫДЕЛЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ ПЫЛЬЦЕВЫХ ЗЕРЕН НА ФОТОГРАФИИ, ПОЛУЧЕННОЙ С ПОМОЩЬЮ РАСТРОВОГО ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА, ПРИ ПОМОЩИ СКОЛЬЗЯЩЕГО ОКНА

КАМАЛОВА ЮЛИЯ БОРИСОВНА

инженер кафедры «Приборы и методы измерений, контроля, диагностики»
аспирант ФГБОУ ВО ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

Аннотация. Разработан алгоритм выделения и сохранения пыльцевых зёрен на фотографиях, полученных с помощью растрового электронного микроскопа, с применением морфологического градиента, бинаризации по порогу при предварительном определении информативных параметров, применение скользящего окна как последовательного перебора подобластей в изображении.

Ключевые слова: распознавание зёрен пыльцы, скользящее окно, растровый электронный микроскоп, информативные параметры пыльцевых зёрен, бинаризация.

THE SELECTION AND PRESERVATION OF POLLEN GRAINS ON PHOTOGRAPHS TAKEN WITH A SCANNING ELECTRON MICROSCOPE, USING A SLIDING WINDOW

Kamalova Yu. B.

engineer of the department "Devices and methods of measurements, control and diagnostics"
Post-graduate student, Kalashnikov Izhevsk state technical University

Abstract. The algorithm for the selection and preservation of pollen grains in the photographs obtained with a scanning electron microscope, with the use of morphological gradient binarization by threshold in the preliminary determination of informative parameters, using a sliding window of sequential search sub-areas in the image.

Key words: recognition of pollen grains, sliding window, scanning electron microscope, informative parameters of pollen grains, binarization.

Обычные методы распознавания образа фокусируются на морфологических особенностях и пытаются имитировать процесс распознавания человеком.

Последнюю часть задачи, выделение и сохранение объектов на фотографии, решали в программе MatLab, применив морфологический градиент [1], бинаризацию по порогу [2] при предварительном определении предикатов (интенсивность объектов и площадь). Задавали условие для выбора только тех объектов, для которых выбранные предикаты являлись верными. (рисунок 1).

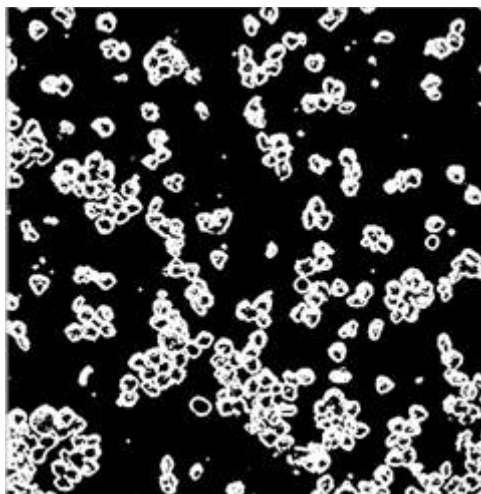


Рис. 1. Морфологический градиент

По двум предикатам нашлись как одиночные, так и кластерные пыльцевые зерна (рисунок 2).

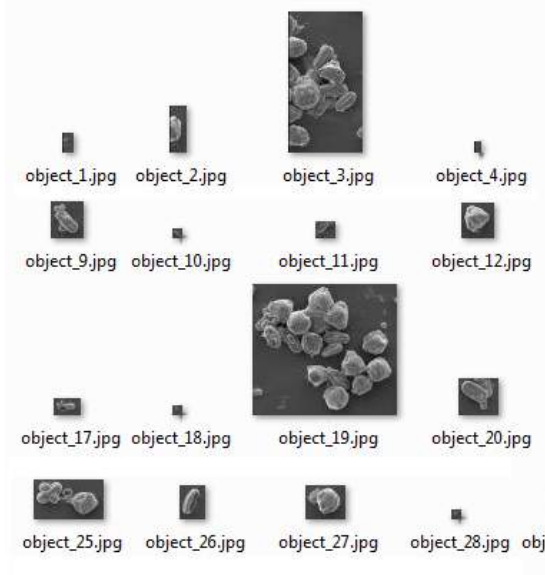


Рис. 2. Выделение и сохранение объектов

Исследованные нами алгоритмы в общем случае пробегают скользящим окном и выбирают области с наибольшим откликом (или наименьшим), которыми и являются обнаруженные объекты. В случае нейросетей на разные частицы возбуждаются разные нейроны в выходном слое [3,4,5].

Для пересекающихся количество строк и столбцов с четким изменением цвета вдоль строки (столбца) более 2 раз будет значительно больше.

Это после оператора Набла. Дивергенция для каждого пикселя даст новую картинку, на которой должны быть четкие границы объектов.

Для одного зерна это будет единый контур. Для пересекающихся контур будет иметь разделительную линию и, возможно, не одну.

Берем цвета по каждой строке и столбцу, строим на основе этого вектора графики и видим более 2 четких максимумов/минимумов (всплесков) на пересекающихся объектах.

Для одного объекта дивергенция не нужна. Достаточно скользящих окон. А дивергенцию следует применять на уже вырезанных участках, которые были найдены скользящими окнами, для разделения пересекающихся и непересекающихся объектов.

Если данный пиксель находится на границе перехода яркости, то он является граничным, и не имеет значение где проходит граница справа, слева, сверху или снизу.

Конкретно для нашей задачи - можно брать с двух направлений, например top и right. Дискретный вариант оператора Набла также применяют для записи в различных системах координат [6].

Опишем применяемое свойство дискретности на примере производной. Формула производной - дифференциал функции, делённый на дифференциал аргумента. В дискретном случае это следующее значение минус текущее делённое на шаг.

С оператором Набла примерно то же самое, т.к. в дискретном варианте любой оператор это просто арифметика. Для решения нашей задачи достаточно сложить модули разниц верхнего пикселя с текущим и правого с текущим: $|v-t|+|p-t|$, где v - яркость верхнего пикселя (соседнего с текущим), t - яркость текущего, p - яркость правого.

Теперь составим картинку, где яркость конкретного пикселя равна (или пропорциональна) $|v-t|+|p-t|$. И мы увидим интересную картину, где чётко выделены края.

Связь яркости и контрастности изображения

Яркость изображения определяется контрастностью [7]. Контрастность - это разница между максимальным уровнем полутона и минимальным в некоторой области изображения (например, в окне - локальная контрастность - или во всей области изображения - глобальная контрастность). С помощью усиления контрастности можно улучшить видимость отдельных структур изображения или уменьшить искажение, которые возникли при условиях получения изображения.

Гистограмма яркости изображения (рисунок 28) отображает то, с какой частотой в изображении попадает пиксель разных значений яркости. Шкала яркости включает значения от 0 до 255 [8].

В нашем случае гистограмму можно графиком не рисовать, т.к. нам нужны только максимумы - ориентир для скользящих окон.

Нам необходимо найти массив значений. Для этого создадим вектор из нулей длиной, равной количеству градаций яркости. Пробежим по всему изображению (по каждому пикселю) и для каждого пикселя добавим 1 в тот элемент созданного вектора, который соответствует данному уровню яркости, т.е для каждого пикселя i , его яркость = S_i , тогда $M[S_i] = M[S_i] + 1$, где M - созданный вектор. В результате вектор M станет гистограммой для данного изображения [9].

Первоначально берем маленький размер окна (обычно квадратный), им проходим по всей картинке (делая сдвиг по X и Y). Когда текущим окном все пройдено, увеличиваем его размер и заново проходим по всей картинке. Делаем так до тех пор, как окно не станет больше нашей картинки.

В окне хранится текущий фрагмент изображения, который должен подаваться на вход классификатору.

Берем небольшое окно и скользим по изображению.

Когда средняя яркость пикселей (СЯП) окна окажется в окрестности интересующего нас максимума, останавливаем окно и дальше расширяем его в каждом направлении в отдельности до тех пор, пока средняя яркость пикселей окна не отойдет от нашего максимума в сторону другого максимума на некоторое расстояние (обычно не более 5-20% от расстояния между максимумами).

Оно отойдет, так как искомые объекты круглые, а окно квадратное, и следовательно в углах окна будут значения яркостей с погрешностями.

а) while СЯП < 95 или СЯП > 105, двигаем окно.

б) while 90 < СЯП < 110, увеличиваем размеры окна.

Сложение яркости пикселей - если пиксель принадлежит окну в его текущем расположении добавляем его к общей сумме.

Максимумы на гистограммы в виде значений яркости нам нужны для определения условия стопа для скользящего окна.

Определение размеров окна

Для определения минимального размера окна (с которого будет начинаться работа алгоритма) необходимо определить размеры самого маленького зерна в пикселях.

Для этого выделяем на фотографии пыльцевое зерно и считаем его размер в пикселях (рисунок 3,4).



Рис. 3. Самое маленькое пыльцевое зерно на фотографии Im_07.jpg

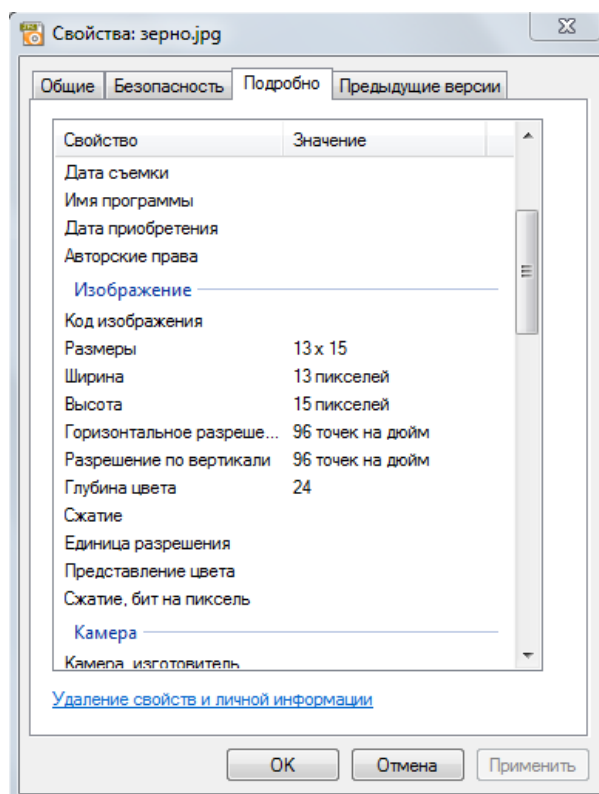


Рис. 4. Свойства изображения

Таким образом, рисунок содержит $13 \times 15 = 195$ пикселей. Целесообразно сделать в пикселях минимальный размер окна таким, чтобы он был чуть меньше самого маленького зерна на наборе изображений. Можно брать начальное окно размером 10×10 .

Реализация в Matlab

Прочитаем изображение: `I=imread('markersIm_070010_02.jpg')`, где 'markersIm_070010_02.jpg' – наименование изображения.

Дальше зададим в переменные начальные значения - размер окна, позиция стартовая. Стартовая позиция задается двумя переменными x , y – позиция, где сейчас находимся: $x=0$, $y=0$. Далее при помощи циклов с условиями реализуется сам алгоритм. Нам необходимо вырезать и сохранять [10].

Реализация в среде MatLab включает следующие этапы:

1. Считывание изображения.
2. Конвертирование в тип double.
3. Нахождение морфологического градиента: $\text{gradient}(\text{src}) = \text{dilate}(\text{src}) - \text{erode}(\text{src})$.

Результат этой операции - выделение периметров существующих пятен. Схематически данная операция изображена на рисунке 5.

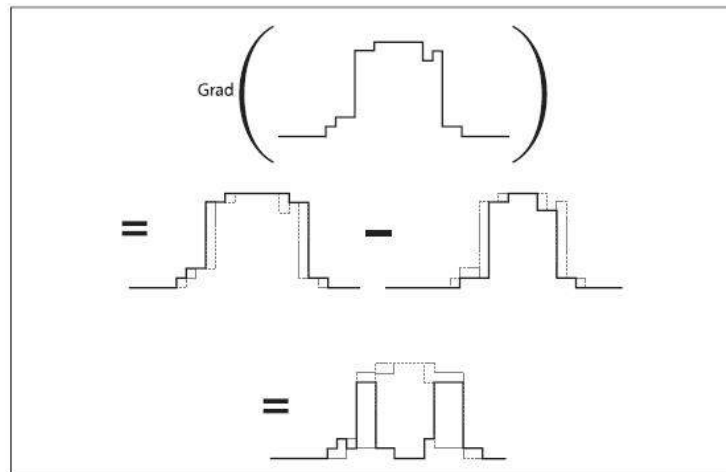


Рис. 5. Операция морфологического градиента

Результат операции приведен на рисунке 6.

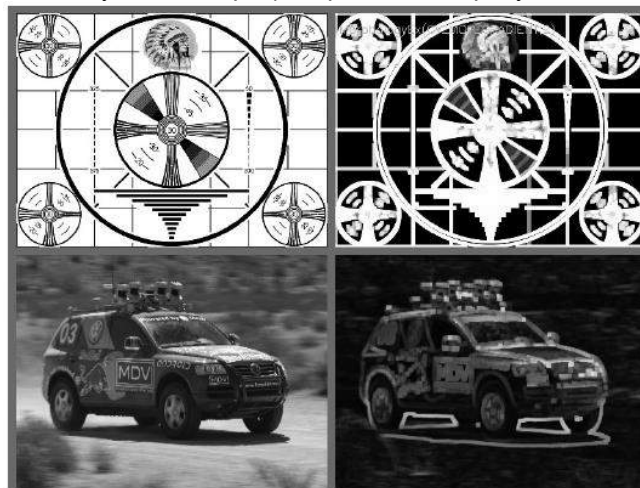


Рис. 6. Результат морфологического градиента

Структурный элемент градиента – круг с радиусом, равным 2.

4. Бинаризация полученного изображения по порогу: поскольку картинка по освещенности довольно плоская, можем проигнорировать то, что она справа немного ярче, чем слева.

5. Сличаем картинку с исходной картинкой, выражаем предикаты.

6. Определяем базовые свойства, которые необходимо запросить у объекта: площадь, ограничивающая объект, какие пиксели туда входят, среднюю интенсивность.

7. Определяем среднюю интенсивность фона.

8. Задание условия – наш объект не может занимать больше определенного числа пикселей: больше 10, но не меньше 10000.

9. Сформировали 2 предиката. Нам подходят только те объекты, для которых наши предикаты являются верными.

10. По двум предикатам найдутся как одиночные, так и слипшиеся пыльцевые зерна.

11. Определяем то, что будет игнорироваться: сложные большие кластеры, дырки в подложке (изображены черным цветом), пыль, грязь, т.е. то, что за пределами нижней и верхней отсечки.

Результаты

Пришли к выводу, что основными шагами общепринятого алгоритма выделения и сохранения объектов на фотографии можно считать следующую последовательность:

а) Перед построением гистограммы (и далее) желательно применить размытие. Построить гистограммы в градациях серого.

- б) Гистограмма должна дать два явных максимума - это и будет ориентир для скользящих окон.
- в) Применить скользящее окно (т.е. последовательного перебора подобластей в изображении): окно «плышет» по изображению до тех пор, пока среднее значение цвета его пикселей не приблизится к значению более светлого максимума на гистограмме.
- г) Желательно окно взять небольшого размера.
- д) Размеры первоначального окна должны определяться разрешением изображения и размерами объектов, так чтобы окно вписывалось в объект.
- е) Затем следует расширять окно в каждую сторону отдельно до момента, пока среднее значение его пикселей не начнет значительно отходить от данного максимума к другому (например, на расстоянии не более 10-20% от расстояния между максимумами).
- ж) Просуммировать цвет пикселя (в градиенте серого) в рамках координат области окна.
- з) Также необходимо поделить на площадь окна (в пикселях) для получения среднего значения цвета.
- и) Далее – работа с пересекающимися объектами: в найденных можно отсекают объекты без пересечения с помощью, например, алгоритма увеличения контраста, так как границы зёрен уловимы даже невооруженным глазом.
- Еще можно попробовать посчитать дивергенцию (поиск границ) в виде дискретного варианта оператора Набла.

Список литературы

1. Пример осуществления операции морфологического градиента [электронный ресурс] // Распознавание образов для программистов [сайт]. – Режим доступа: http://recog.ru/library/opencv/opencvmorf_gradient.pdf (дата обращения: 10.02.2013)
2. Кручинин А.В. Бинаризация изображений [электронный ресурс]/А.В. Кручинин // Распознавание образов для программистов [сайт]. – Режим доступа: <http://recog.ru/library/opencv/binar.pdf> (дата обращения: 11.02.2013)
3. Stanford. MachineLearning [электронный ресурс] // Образовательный сайт Стэнфордского университета [сайт]. – Режим доступа: <https://www.coursera.org/course/ml> (дата обращения 11.03.2013)
4. Учебный курс «MachineLearning» [электронный ресурс] // Образовательный сайт Стэнфордского университета [сайт]. – Режим доступа: <https://class.coursera.org/ml/lecture/index> (дата обращения 12.03.2013)
5. Глава 10. Действия с вектором «Набла» [электронный ресурс] // Необходимые сведения из теории [сайт]. – Режим доступа: <http://4xx.zaytsev.net/course-2/OVTA/Practice/Ovtap10.pdf> (дата обращения: 12.02.2013)
6. Оператор Набла в различных системах координат [электронный ресурс] // Сайт википедии, свободной энциклопедии [сайт]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения 08.03.2013)
7. Дёмин А. Ю., Кудинов А. В. Простейшие методы обработки изображений [электронный ресурс]/ А. Ю. Дёмин, А. В. Кудинов // Компьютерная графика А. Ю. Дёмин, А. В. Кудинов [сайт]. – Режим доступа: http://compgraph.tpu.ru/Pic_transform.htm (дата обращения: 13.02.2013)
8. Яркая гистограмма изображений [электронный ресурс] // Сайт википедии, свободной энциклопедии [сайт]. – Режим доступа: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3b/Image_and_histogram.png/800px-Image_and_histogram.png (дата обращения 10.03.2013)
9. Контрастирование с гамма-коррекцией [электронный ресурс] // Консультационный Центр MATLAB компании SoftLine [сайт]. – Режим доступа: <http://matlab.exponenta.ru/imageprocess/book3/10/imadjust.php> (дата обращения 13.03.2013)
10. Stackoverflow [электронный ресурс] // Сайт профессиональных программистов [сайт]. – Режим доступа: <http://stackoverflow.com/questions/7099150/sliding-window-in-matlab-to-calculate-csd-feature-of-mpreg-7> (дата обращения 25.03.2013)

УДК 550.34.044 (571.56)

СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ГИБРИДНЫЙ, КОАКСИАЛЬНЫЙ, ПОДВОДНЫЙ, ПЛАВУЧИЙ, ОПТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ, СТАЛЬНОЙ ТРОС В КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ «БОГЭКС-8», КАК ОПТИЧЕСКИЙ СЕНСОР И ПРОВОДНИК РЕЗОНАНСНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ 1-100 КИЛОГЕРЦ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ПИТАНИЯ МОЩНОСТЬЮ 2 КВТ ПОДВОДНОЙ ТЕХНИКИ, РАЗЛИЧНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЫБНЫХ ХОЗЯЙСТВ

ГАВРИЛОВ Л.Г.

(lab767@gmail.com),

СТЫРКУЛ Р.И.

(Санкт-Петербургский военно-морской институт, styrkul@m-geo.ru)

Аннотация: На базе новых материалов сделана электропроводящая кабельная система, имеющая малый вес, высокую химическую стойкость, жароустойчивость, прочность и электропроводность, также содержащий оптические волокна в конструкции. Использование стальных кабелей дает возможность передавать электроэнергию вместе с оптическими волокнами в том числе для терминального оборудования и сенсоров. Одновременное использование резонансной однопроводной системы позволяет передать энергию к подводному электрическому оборудованию на расстоянии до 1 километра по прочной нержавеющей стальной проволоке. Способ передачи при этом, является безопасным для человека даже в воде, также для гидробионтов и окружающей среды. В случае обрыва, замыкания или повре-

ждения изменяется емкость, и система не наносит вреда, присущего обычным системам передачи электрэнергии. В статье описывается новое поколение сети передачи электроэнергии с использованием гибридного, подводного коаксиального кабеля БОГЭКС — 5 с волоконно-оптическим кабелем, который создан специально для каротажных, геологических, геофизических, в том числе подводных работ, вообще широкого круга задач, где водоустойчивая и безопасная система необходима. Кабель может использоваться также, как датчик охраны, так как улавливает вибрации. Кабель прошел апробации и испытания в МЧС России. Все преимущества подробно описаны.

Ключевые слова: геофизические исследования, скважина, геолого-технологическое исследование, каротаж, каротажник, научно-технический вестник, перфорация скважин, нефтяная, газовая, отрасль, электрокаротаж, ядерно-геофизические методы, акустические методы, инклинометрия, автономные методы исследования скважин, забойные телесистемы, аппаратно-методологические комплексы, стандартизация ГИС, подъемник каротажный, станция каротажная, геофизический кабель, скважина передача электроэнергии по одножильный, одно проводной системе, передача электроэнергии по стальной проволоке, кабельный блок, ножного блока линии, одножильный, сельские потребители, гибридные кабели, передачи электрической энергии, передающий блок, приемный блока, кабельные линии, накладная линия, одно проволочная линия, одно проводная линия, переменный ток высокого напряжения, кабели, длинный, высокий, напряжение, высокая частота, коаксиальный, гибридный, коммутационные кабели, выпрямитель, инвертор, нано провод, легкий, проволока с волокном, резонансная передача энергии система, коаксиальный.

Hybrid, coax, waterproof steel cable with fiber optic-sensor as a conductor of 1 kHz-100 kHz single-wire high-voltage power transmission systems and high frequency for logging operations and subsurface exploration

On the basis of new materials made electrically conductive cable system, which having a light weight, high chemical resistance, heat resistance, strength and electrical conductivity, further comprising optical fibers in the structure. The use of such cables is possible by transmitting electricity enables together with optical fibers including terminal equipment and sensors. Using a resonant single-wire system allows to transmit the energy to the underground and underwater electrical equipment at a distance of 1 kilometer on a solid stainless steel wire. wherein the transmission method is safe for human use, even in water, for aquatic organisms and the environment. In the case of open, short, or damage to a capacitance change, and the system does not harm inherent in conventional systems. This article describes a new generation of power transmission network using a hybrid, submarine coaxial cable with fiber-optic cable, which, geological, geophysical, specially designed for logging, including underwater operations, and a wide range of applications where moisture resistant and safe system is necessary. The cable can be used as protection sensor as detects vibration. Tests passed approbation in the Russian Ministry of Emergency Situations. All advantages described in detail.

Keywords:

geophysical surveys, tube, geological and technological research, logging, logging operator, scientific perforation of wells, electric logging, nuclear-geophysical methods, acoustic methods, directional survey, autonomous methods for wells, downhole telemetry system, hardware and methodological complexes, GIS standarts, lift logging, logging station, geophysical cable, well, transmission of electricity on the solid, single-wire system, power by a steel wire cable unit, foot line of the block, solid, rural consumers, hybrid cables, power transmission, transmitting unit, receiving unit, cable line, resonant line, one wire line, single-wire line, high voltage alternating current cable, long, safe, coaxial, hybrid, patch cords, rectifier, inverter, nano wire, light wire fiber, resonance transfer energy system, oil, gas

Использование волоконно-оптического зондирования в промышленности, сельском хозяйстве, а также других сферах человеческой деятельности значительно расширилась за последние два десятилетия. Так как первое оптическое волокно на основе датчика давления было установлено в подземной

скважине в 1993 году, промышленность сразу стремилась использовать волоконные технологии зондирования для мониторинга всех физических параметров. На протяжении многих лет, чувствительное оптическое волокно используется во все большем числе приложений, так как технический прогресс открыл дверь для новых измерений. На сегодняшний день, в мире волоконно-оптические датчики используются обычно для измерения температуры во всех областях. Оптические датчики же обеспечивают измерения давления в ключевых местах под землей и под водой. Эти измерения используются для проверки целостности скважин, трубопроводов, и даже сельском хозяйстве. Датчики обеспечивают обратную связь во время эксплуатации оборудования, в том числе о завершении приведения в действие вспомогательных устройств, а также осуществление контроля за процессом производства или процесса наблюдения. Такие датчики, как сейсмические мониторы и расходомеры, также используются в волоконно-сенсорной технологии для проведения измерений. Различные методы оптического зондирования используются для проведения этих измерений, в том числе это решетки Брэгга, комбинационное рассеяние и, конечно методы когерентного рассеяния Рэлея. Эти измерения производятся в суровых условиях, для которых требуется прочная конструкция для оптических кабельных систем и контрольно-измерительных систем. Некоторые из этих приложений имеют рабочие температуры даже 572 ° F (300 ° C), а также другие приложения могут иметь давление свыше 20000 фунтов на квадратный дюйм (1379 бар). В данной статье представлен опыт использования гибридных, коаксиальных кабелей с волоконно-оптическим зондирования в нефтяной и газовой. Распределенные системы электроснабжения нового поколения для электроснабжения и связи в геофизических, геолого-скважинных и смежных целях предлагают создавать на базе однопроводных систем передачи энергии для различных потребителей.

Прогресс в области технологии материалов в широко зонных полупроводниках систем высоковольтной передачи электроэнергии, таких как карбид кремния (SiC) позволяет увеличить частоту работы высоковольтных (HV) и генераторов. Использование серии устройств, подключенных к такому же номинальному напряжению ВЧ-генераторов значительно увеличивает возможности.

Эти генераторы часто оснащены HV умножителями, такими как каскад Коккрофт-Walton, резонансным инвертором или трансформатором высокого напряжения. Преобразование энергии при высокой частоте, как правило, способствует снижению размеров и стоимости системы и обеспечивает высокую эффективность при меньшем размере и меньшем вес. При высокой частоте и высоком напряжении, тем не менее, влияние паразитных эффектов мультипликатора, а именно паразитной емкости, становится весьма актуальным вопросом для цепей питания электроэнергии.

Рассмотрим применение системы в трубопроводах большой протяженности. Ведь именно на большой длине измерений видны все преимущества системы: экономичность, легкость, неограниченное число волоконно-оптических датчиков.

Относительно недавно начал производиться датчик для распределенного измерения давления для скважин. Устройство предназначено для температур до 400 ° C. Точность комбинационного рассеяния распределенного измерения температуры прибора высоко, даже если волокно имеет дифференциальное затухание в волокне от номинального количества обратимого потемнение водорода. Трубопроводное и скважинное оборудование всегда подвергаются риску от внешних угроз, включая сторонние вторжения, инфраструктурного развития и наземного движения в дополнение к существовавшему потенциалу возможных утечек из-за коррозии или по другим причинам.[2] И хотя надлежащее использование внутренних методов инспекции и регулярного обследования внешних покрытий и систем катодной защиты будет давать своевременную информацию о любом ухудшении состояния трубопровода, внешние угрозы и риски всегда могут быть непредсказуемыми.

Кабельная система «БОГЭКС 8» использует волоконно-оптические распределенные датчики для обеспечения непрерывных, одновременных, распределенных измерений температуры, деформации и вибрации для обнаружения, мониторинга и места событий, в том числе:

- Сторонние Помехи (TPI), в том числе несколько одновременных нарушений
- Геол-опасности к примеру оползни или оседания
- Газ и нефть утечки
- Охрана, безопасность, защита от теракта[9]

Защита от мерзлоты для волоконно-оптических датчиков также широко используются и имеет важное значение в течение последних 20 лет. Полученный уникальный опыт в области мониторинга нефти и газа, в том числе состояния трубопровода уже апробирован рядом крупных компаний. Этот процесс включает также контроль утечек тепла с точностью до сантиметра, оптимизация производительности нефтяных скважин и обнаружения утечек от завода до конечного получателя с мониторингом процесса вибрации и охлаждения контрольных точек по всему кабелю.[7]

Предоставленное решение об уникальном и активном подходе к управлению целостности трубопроводов не имеет аналогов. Оно выполняет анализ комбинации измеряемых величин, чтобы обеспечить Оператора возможностью распознавать различные события: местонахождение утечек. В сущности, обеспечивая систему предупреждения опасности, и предлагая Оператору возможность принять своевременные меры для их предотвращения решается самая главная задача — обеспечение безопасности и снижение рисков.

Другие значительные преимущества включают в себя:

- Потенциальное снижение потребности в электричестве и затрат на строительство
- Совершенствование существующей программы управления целостности оператора
- Потенциальное снижение потребности в электричестве для расходов по надзору за рисками стандарта HSE.[8]

В дополнение к береговым трубопроводным системам это дает сочетание функциональности и дальности, что делает доступным мониторинг в широком диапазоне других возможностей, таких как:

- Длинные подводные, промысловых трубопроводы, каротажные работы
- Прибрежные системы, ветровые электростанции, маяки и навигация
- Поселения нефтебаз, рыбных хозяйств
- Услуги по безопасности периметра инфраструктуры

Важным элементом этой системы является сделанный на заказ оптический датчик для подземного кабеля, предназначенный для обеспечения распределенного измерения деформации и, следовательно, позволяющий осуществлять мониторинг движения земли, как и выдерживать суровые условия окружающей среды трубопровода.

Кроме того, подобная система может быть сконфигурирована для обнаружения сторонних помех и утечек при помощи датчика магнитометрии с большинством существующих подземных кабелей.[4]

Система может быть использована на магистральных газо и нефти трубопроводах значительной длины. В частности, уже испытано обнаружение небольших выпусков газа, и распознавания ряда различных типов измерений (для температуры и давления реакции, точности, надежности и живучести при температурах до 400 ° C и для водорода, при потемнении волокна при высокой температуре и давлении).

Все это позволяет также Потребителю услуг создавать электрическое оборудование нового поколения с малыми размерами и весом, отвечающим современным требованиям к безопасности и качеству электроэнергии, электромагнитной совместимости, а также более эффективные электродатчики.

Используя (HVHF)[5] одно проводные резонансные системы БОГЭКС 8 будет решена одна из основных проблем - создание надежного контроля инфраструктуры и получения окончательным оборудованием электроэнергии. Система абсолютно безопасна, так как при обрыве, повреждении и коротком замыкании изменится лишь емкость — и человек, гидробионты и окружающая среда не пострадает, как это могло бы произойти при классических системах передачи энергии.

Использование гибридных кабелей в таких системах является обязательным условием, так как коммуникация является необходимым условием любой современной инфраструктуры, а питание оконечных устройств необходимо. Гибридный кабель также может быть соединен с различными ВОГ датчиками. Исходя из этого, предлагается широко использовать энергосберегающую, одно проводную систему при высокой частоте источника питания для любых потребителей.

Одно проводная система передачи электроэнергии позволяет создавать различные варианты технологии для систем сохранения энергии, а также для решения инженерных задач качественного электроснабжения бесконечного числа вариантов электрических потребителей. Обоснование структур-

ной схемы резонансной системы передачи электрической энергии покажем на примере объединяющего, «Передающего Блока Резонансной Системы» (ПБРС). ПБРС состоит из выпрямителя с фильтром, преобразующего переменное сетевое напряжение 50 Гц в напряжение тока, получающего электропитание от стандартной однофазной или трёхфазной электрической сети, или любого другого возобновляемого источника энергии постоянного или переменного тока. ПБРС же с помощью колебательного контура, в который входит резонансный трансформатор Тесла и конденсаторный блок через одно проводниковые воздушные или кабельные линии питает всевозможные технологические электрические системы.

Возобновляемые системы, как современное, российское оборудование должны использоваться с обратной связью и телеметрическим управлением линией, датчиками и оконечным оборудованием. Эти потребности обслуживаются гибридной волоконно-оптической кабельной системой «БОГЭКС 8».

ПБРС с помощью колебательного контура системы, в который входит резонансный трансформатор Тесла и конденсаторный блок питает через одно проводниковые воздушные или кабельные линии всевозможные технологические электрические системы.[6]

ПБРС имеет возможность отслеживать напряжение в резонансном контуре, в линии, в нагрузке, и управлять работой электронных ключей с таким расчётом, чтобы напряжение у потребителя на нагрузке соответствовала норме.[5]

Благодаря своей конструктивной особенности система крепится на более лёгких опорах с лёгкими изоляторами. С учётом малого диаметра провода её погонная ёмкость небольшая и линия может иметь большую протяжённость. Изменения электрических параметров в линии за счёт погодных явлений учитываются автоматикой ПБРС. При обрыве линии или замыкании на землю её электрические параметры и резонансный режим изменяется и линия обесточивается.

Кабельная однопроводниковая линия так же предназначена для передачи электрической мощности от передающего блока резонансной системы к потребителю. Особенностью наземной, передающей кабельной линии является отсутствие необходимости глубокой прокладки в земле, так как она более безопасна. Эту особенность впервые применили в Германии 1944 года при постоянных английских авиа налетах.

При обрыве или замыкании на землю она так же, как и воздушная линия обесточивается, ну а если по каким-то причинам это не произойдет, то высокочастотное напряжение не создаст шагового напряжения, и не окажет поражающего влияния на человека электрическим током. На гибридную, кабельную линию «БОГЭКС 8» не оказывают влияния также погодные явления, и наводнения. Использование кабелей датчиков в совокупности с передачей энергии до конечных сенсоров значительно улучшит любые кабельные системы, а использование углеродных нанотрубок облегчит конструкцию.[1]

Условия эксплуатации геофизических волоконно-оптических кабелей и датчиков в России характеризуется суровыми климатическими условиями (диапазон рабочих температур от - 60 до + 50 ° С). Разбросанные на огромной территории, со сложными географическими характеристиками и наличием большого количества протяженных объектов, это оборудование работает в экстремальных условиях. Для функционирования технических систем в таком климате требуется дополнительный сильный кабель, в конструкции которого используются специальные высококачественные и прочные материалы, которые отличаются от традиционных кабелей связи. Высококачественные, специальные волоконно-оптические кабели, вот основа систем мониторинга.[9]

Оптический кабель является датчиком, - это ключевой элемент системы мониторинга и отвечает довольно жестким и разнообразным требованиям. В целях реализации многочисленных и часто противоречащих друг другу требований применяются специально подобранные материалы: прочный стальной кабель, специальная оплетка, специальные волокна и разработанный гидрофобный наполнитель. При создании таких кабелей производство находится в условиях особенно жесткого контроля процесса на всех этапах. Кабели датчики имеют необходимые для работы параметры - малый размер, легки, безопасны в случае повреждения и способны передавать энергию. Кабели датчики имеют специальную конструкцию - ведь оптическое волокно улавливает изменения многих параметров окружающей среды:

температура, давление, напряжение, вибрация, скорость, ускорение, уровень жидкости.

Благодаря же использованию дистанционного питания оконечного оборудования, и беспрецедентной дальностью обнаружения 100 км, стало возможно «запитывать» приборы вдоль всего трубопровода без необходимости добавления какой-либо дополнительной электроники. Таким образом, система может контролировать 200 км трубопровода, с возможностью отслеживания 100 км вверх и вниз по из одного места. А также обнаруживать условия и события, приведшие к утечкам.

Это также полностью интегрированная система обеспечивает средства обнаружения и локализации небольших утечек в газопроводах значительно ниже порога существующих систем обнаружения утечек на основе параметров передавая поток пассивного сканирования и мониторинга через Интернет.

Список литературы

1. Alvarez, N., Ochmann, T., Kienzle, N., Ruff, B., Haase, M., Hopkins, T., Shanov, V. (2014). Polymer Coating of Carbon Nanotube Fibers for Electric Microcables. *Nanomaterials*, 4(4), 879–893.
2. Baldwin, C. S. (2014). Brief history of fiber optic sensing in the oil field industry. *Proc. SPIE*, 9098, 909803–909809. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1117/12.2050550>
3. Bonnin, X., Brandelero, J., Videau, N., Piquet, H., & Meynard, T. (2014). A high voltage high frequency resonant inverter for supplying DBD devices with short discharge current pulses. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 29(8), 4261–4269
4. Ehmann, S., H-rdt, A., Leven, M., & Virgil, C. (2015). Paleomagnetic inclination and declination from three-component borehole magnetometer data - New insights from logging in the Louisville seamounts. *Journal of Geophysical Research B: Solid Earth*, 120(1), Ehmann 18-41
5. Hayati, M., Sheikhi, A., & Grebennikov, A. (2015). Effect of Nonlinearity of Parasitic Capacitance on Analysis and Design of Class E/F3 Power Amplifier. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 30(8), 4404–4411.
6. Области функционирования энергоресурсосберегающих однопроводниковых резонансных систем электроснабжения сельских потребителей. О.А. РОЩИН, канд. техн. наук, вед. научн. сотр., ФГБНУ ВИЭСХ, Москва, Россия);
7. Huang, J., Lan, X., Zhu, W., Cheng, B., Fan, J., Zhou, Z., & Xiao, H. (2016). Interferogram Reconstruction of Cascaded Coaxial Cable Fabry-Perot Interferometers for Distributed Sensing Application. *IEEE Sensors Journal*, PP(99), 1–1. Retrieved from <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=7414390>
8. Paulsson, B. N. P., Toko, J. L., Thornburg, J. a, Slopko, F., He, R., & Zhang, C. (2013). a High Performance Fiber Optic Seismic Sensor System. Thirty-Eighth Workshop on Geothermal Reservoir Engineering
9. Xinai, S., Xi, C., Pingyang, J., & Lajun, T. (2014). The study of embedded multifunctional downhole test system. In *Proceedings - 2014 5th International Conference on Intelligent Systems Design and Engineering Applications, ISDEA 2014* (pp. 1096–1099). Institute of Electrical and Electronics Engineers

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 930.22

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕНЗУРНЫХ УСТАВОВ 1804 И 1826 ГОДОВ

ЯКОВЛЕНКО А.Е.

Бакалавр

ФГБОУ ВО "Краснодарский государственный институт культуры"

Аннотация: В данной статье автор проводит анализ цензурных уставов 1804 и 1826 годов. Дается описание структурных характеристик, а также сравнивается содержание этих документов друг с другом и выявляются их отличительные стороны

Ключевые слова: сравнение, анализ, устав, цензура, документ, структура, содержание

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE CENSORSHIP STATUTES OF 1804 AND 1826

Abstract: In this article the author analyzes the censorship statutes of 1804 and 1826. Describes the structural characteristics, as well as compares the contents of these documents with each other and reveal their distinctive party

Keywords: comparison, analysis, regulations, censorship, document, structure, content

Устав – неотъемлемый элемент любой организации. В нашей стране данный вид документов появился достаточно давно. Это говорит о том, что во все времена люди понимали его необходимость и важность для управления определенной группой людей. Большинство современных авторов определяют устав как свод правил, регулирующих деятельность той или иной организации. Например, высшего учебного заведения, архива, государственного учреждения и т.п. В основном, данный документ, действительно, имеет конкретную направленность на объект. Однако, в XIX веке императорами Александром I и Николаем I были изданы цензурные уставы, которые носили общие положения для всех подобных организаций, а не каждой в отдельности. Для нас представляет огромный интерес структура и содержание данных документов, так как в настоящее время их истинных аналогов не существует.

Итак, цензурный устав Александра I был подписан императором в июле 1804 года, и состоял он из 3 отделений и 47 параграфов. В первом из них говорилось о цензуре вообще. Здесь провозглашалась ее цель: "Главный предмет сего рассматривания есть доставить обществу книги и сочинения, способствующие к истинному просвещению ума и образованию нравов, и удалить книги и сочинения, противные сему намерению" [2]. Для предварения в жизнь этого намерения создавались Цензурные комитеты при Университетах из профессоров и магистров. Каждый из них рассматривал те печатные издания, которые относились к учебному округу вуза.

Второе отделение посвящалось описанию деятельности Цензурных комитетов. В нем говорилось о правилах проведения экспертизы печатных изданий, а именно, не допускались к изданию книги и журналы, в которых содержалась информация, противоречащая закону Божьему, Правлению, нормам нравственности, оскорбляющая честь какого-либо гражданина страны. Подобные рукописи возвращались автору для исправления, и только потом разрешалась их печать. Интересно, что если в Цензуру поступало издание в явной форме выступающее против веры, Отечества, Верховной власти, то Комитет заявлял о подобном Правительству для розыска сочинителя и последующего поступления с ним по законам [2]. Ежемесячно Цензурный комитет отчитывался Университетскому Совету о проведенной

работе, который передавал эти данные Попечителю учебного округа.

В третьем отделении содержалась информация о сочинителях, переводчиках, издателях книг и содержателях типографий. Здесь четко указывалось об обязанности каждого из этих лиц доставить рукопись в Цензуру для проверки ее содержания необходимым требованиям. Также в настоящем разделе устава подробно отмечалось о наказаниях за неисполнение или ненадлежащее исполнение указанной обязанности. Если автор рукописи не соглашался с решением Цензурного комитета, то он мог подать жалобу "Главному Училищ Правлению", который разрешал подобные разногласия.

Итак, рассмотренный Устав 1804 года был небольшим по объему, понятным, кратко излагал основные положения о цензуре, но, тем не менее, содержал всю нужную информацию о деятельности типографий и самих авторов.

Второй цензурный устав российский император Николай I принял в июне 1826 года. В противоположность своему предшественнику 1804 года он был крайне подробен (его объем был в пять раз больше) и состоял из 19 глав и 230 параграфов [1]. В первой из них по-прежнему содержалось описание главной задачи, которая несколько трансформировалась и звучала следующим образом: " Цель учреждения цензуры состоит в том, чтобы произведениям словесности, наук и искусств, при издании их в свет посредством книгопечатания, гравирования и литографии, дать полезное или, по крайней мере, безвредное для блага Отечества направление... [3]"

Вторая, третья и четвертая главы посвящались управлению Цензуры, ее составу, должностям и порядку увольнения из комитета. Теперь ей заведовал Министр народного просвещения, а в помощь ему учреждался верховный (главный) Цензурный комитет. Остальные по-прежнему подчинялись учебным округам. Интересно, что по настоящему уставу должность цензора превратилась в отдельную профессию.

Пятая, шестая и седьмая главы описывали порядок деятельности Цензурных комитетов. Например, указывалось, что все замечания цензоров должны отмечаться красными чернилами. Рукописи рассматривались по старшинству поступления [1]. При возникающих разногласиях цензоров о запрещении той или иной книги, дело передавалось из Главного комитета Министру, а остальных - попечителям учебных округов для выяснения их мнения.

Глава восьмая провозглашала следующее: "Книгопродавцы и содержатели вольных библиотек не должны иметь для продажи или для чтения никаких книг, неодобренных Цензурой" [3], то есть обязанность проверки каждого издания также сохранялась со времен 1804 года.

Следующий раздел посвящался содержателям типографий и литографий, где говорилось о том, что право открытия подобного предприятия возможно только по получении необходимого свидетельства, выдаваемого Министерством внутренних дел.

Десятая глава информировала об исключениях из Цензурных правил. Например, "Книги Священного Писания, Догматическая, Церковные и вообще Духовного и Духовно-нравственного содержания на Славянском и Русском языках, подлежат рассмотрению Духовной Цензуры, состоящей в ведении Комиссии Духовных Училищ и Святейшего Синода" [3]. Под это правило попадали также изображения Святых и Священных предметов, издания, относящиеся к Греко-Российскому исповеданию или Церковной истории.

Одиннадцатый раздел упоминал о том, что правом издания той или иной книги может пользоваться человек только с добрыми помыслами и уже известный в этой области деятельности. Если же он нарушал данные правила, то ему могли запретить заниматься подобной работой даже до окончания года, а его подписчикам предоставлялось право вернуть свои деньги за неизданные книги.

Следующие две главы подробно содержали в себе перечень запретов, устанавливаемых на печатание рукописей, а также необходимые указания к деятельности цензоров. К примеру, отмечалось, что каждый писатель, художник, поэт и т.п. должен в обязательном порядке быть ознакомлен с данным уставом. Предусматривались наказания за нарушение установленных правил, а именно: "Содержатели типографии, уличенные в печатании, без дозволения Цензуры, книг и сочинений, содержание коих противно Цензурным правилам, лишаются навсегда права содержать типографию и предаются суду, а экземпляры не дозволенной к напечатанию книги сожигаются" [3]. Запрещалось издавать произведения,

оскорбляющие Правительство или Государя, порицающие Монархию, посягающие на законную власть или каким-либо образом оправдывающие виновников преступлений.

Четырнадцатый - шестнадцатый разделы посвящались правилам рассмотрения различных видов книг, например, по истории, географии, статистики, философии, медицине, особо выделялись Еврейские. По уставу для каждого вида предусматривались отдельные требования Цензуры.

Семнадцатая глава содержала информацию по документам Польской Губернии и о Виленском Цензурном комитете.

Восемнадцатый раздел указывал на возможные меры ответственности цензоров. Например, в случае противозаконного одобрения к изданию книги к ответственности привлекались все работники Цензурного комитета и его Председатель включительно.

В последней главе говорилось о пенсионном обеспечении цензоров. Указывалось, что после 10 лет бессрочной службы Председатели комитетов имели право на пожизненную пенсию размером 1/3 жалованья. Для цензоров устанавливался 15-летний срок и 1/2 получаемого жалованья.

Таким образом, можно отметить, что Цензурный устав 1826 года являлся чрезмерно подробным и детализированным. В таком объеме не очень удобно ориентироваться и трудно найти нужную информацию из-за излишнего дробления на главы. Однако в нем содержались все сведения, касающиеся Цензуры и не только, подробно излагалось как поступить в той или иной ситуации, то есть этот устав был руководством к деятельности, своего рода инструкцией, причем и для цензоров, и для самих авторов.

Из всего вышеизложенного следует, что регламентирующие документы 1804 и 1826 годов имеют большую разницу не только в структуре, но и содержании. Так, второй Цензурный устав ввел главный орган по цензуре, которым являлся Верховный Цензурный комитет, в нем впервые описывались правила, разрешающие заводить типографии и издавать газеты и журналы, появились исключения из общих правил, подробно излагалось о рассмотрении того или иного вида книг. На мой взгляд, современному обществу подобный документ очень бы пригодился, даже несмотря на существующую свободу слова, так как цензура все равно должна действовать и регулироваться.

Список литературы

1. Высочайше утвержденный Устав о цензуре [Электронный ресурс].- URL: <http://doc.histrf.ru/19/vysochayshe-utverzhdennyy-ustav-o-tsensure/> (дата обращения 03.01.2017)
2. Устав о цензуре 1804 года [Электронный ресурс].- URL: <https://lenizdat.ru/articles/1124221/> (дата обращения 03.01.2017)
3. "Чугунный" устав о цензуре 1826 года [Электронный ресурс].- URL: <https://lenizdat.ru/articles/1124219/> (дата обращения 03.01.2017)

© А.Е. Яковленко, 2017

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.26

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗАЩИЩЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

РЫБАСОВА М.В.
АШИБОКОВА Д.А.

Кандидат политических наук, доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности и студент института экономики и управления
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: в данной статье нами исследования социальная сфера, ее характеристики и направленность. В рамках анализа социально-экономической защищённости нами проанализирована социальная сфера Российской Федерации. Социальную сферу представляют, как «пространство воспроизводства реальной повседневной жизни, развития и самоосуществления общественных субъектов». Социальная сфера является одной из основных сфер общества.

Ключевые слова: население, социально-экономическая защищенность, социальная сфера, принципы социальной защиты, социальная политика.

SOCIO-ECONOMIC PROTECTION OF THE POPULATION

Rybasova M.V., Ashibokova D.A.

Abstract: in this paper we study the social sphere, its characteristics and direction. The analysis of socio-economic security we analyzed the social sphere of the Russian Federation. Social sector idea, as the "reproduction of the real space of everyday life, development and the actualization of public entities". Social sphere is one of the main spheres of society.

Key words: population, socio-economic security, social services, social protection, social policy.

Социальная сфера наделена определенной самостоятельностью, целостностью, существованием личных внутренних законов развития таких, как законы социального сравнения, социальных перемещений, динамики социальной активности, развития социальной структуры и др. В ходе повседневной жизни, осуществления внутренних законов сферы, удовлетворения потребностей люди вступают в определенные связи, создают нужные институты [1, с. 14].

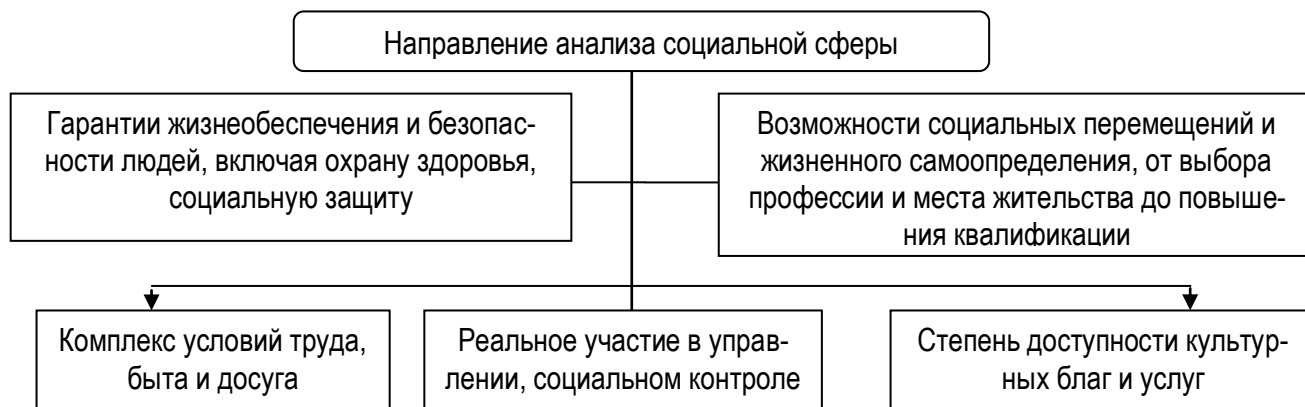


Рис. 1. Направления анализа состояния социальной сферы

Анализ состояния социальной сферы можно осуществить по следующим направлениям, отразим данные направления на рисунке 1.

Итак, реальной формой отношений в социальной сфере выступает удовлетворение человеческих потребностей [2, с. 78-79].

Следует отметить, что долгосрочная политика социальной поддержки населения содержит некоторые важнейшие направления:

- усовершенствование социального климата в обществе, спад бедности и снижение разграничения населения по уровню доходов за счет высоких темпов экономического роста, благоприятных изменений в системах образования и здравоохранения, принятие комплекса мер социальной политики;
- рост результативности государственной поддержки семьи;
- восстановление в правах и социальное объединение инвалидов;
- предоставление социальных услуг гражданам старших возрастов и инвалидам;
- формирование сектора негосударственных некоммерческих организаций в сфере социального обслуживания;
- развитие эффективной системы социальной поддержки лиц, пребывающих в нелегкой жизненной ситуации.

С момента принятия Федерального закона «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации» социальное обслуживание населения в Российской Федерации на практике стало относительно самостоятельной частью системы социального обеспечения, отраслью сферы предоставления социальных услуг населению с широкой инфраструктурой предприятий и организаций, обеспечивающих предоставление различных видов социального обслуживания в субъектах РФ. Федеральным законом от 22 августа 2004г. № 122-ФЗ в законодательные акты социальной направленности внесены поправки, касающиеся организационно-управленческой модели деятельности в области социального обслуживания населения [4].

Основные механизмы предоставления социальных услуг представим на рис. 2.



Рис. 2. Основные механизмы предоставления социальных услуг

Выделяют несколько принципов социальной защиты, которые мы представили на рис. 3.

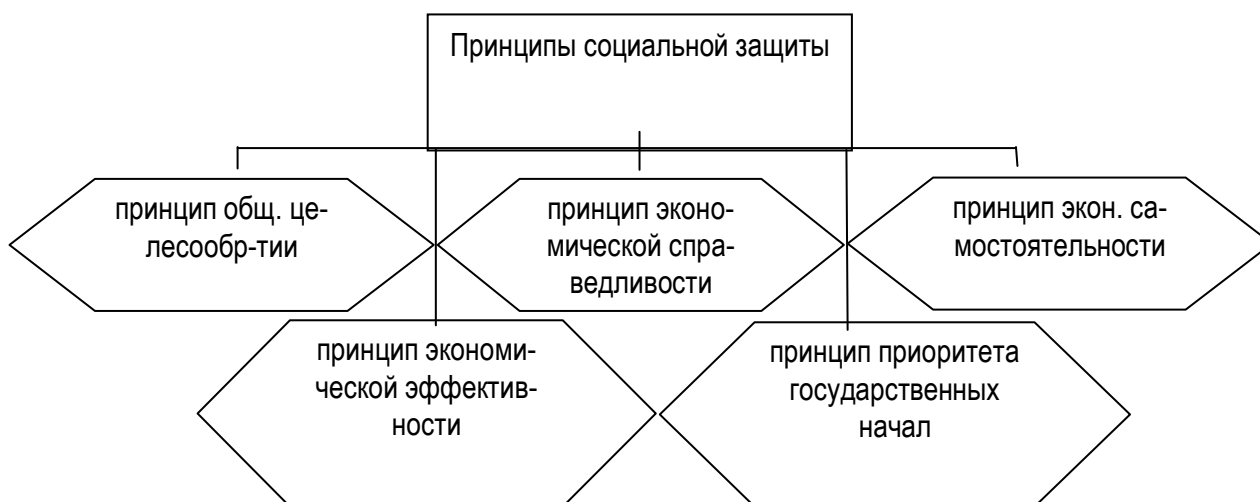


Рис. 3. Принципы социальной защиты

Рассмотрим более подробно каждый из этих принципов:

1) принцип общественной целесообразности, исходя из которого число защищенных в обществе должно быть строго ограничено лишь теми категориями населения, целиком или частично лишенными возможности к труду и самообеспечению. Отступление от данного принципа ведет к снижению и полному затуханию трудовой мотивации, и увеличению числа иждивенцев;

2) принцип экономической эффективности, который выражается в наилучшем соотношении объема социальных расходов и размера отчислений на их финансирование. Сумма социальных пособий не должна создавать ситуацию, при которой получение пособий предпочтительнее получения заработной платы;

3) принцип экономической справедливости, который заключается в экономической защите как предпринимателей, активных членов экономического процесса, так и тех, кто по объективным причинам находится за пределами производственно-рыночной деятельности;

4) принцип приоритета государственных начал в социальной защите населения, согласно которому в нашей стране именно государство выступает главным гарантом экономического обеспечения социально приемлемого уровня жизни тем, кто не может достичь этого самостоятельно в силу объективных причин;

5) принцип экономической самостоятельности местных органов.

Исходя из вышесказанного, можно сказать, что формами реализации социальной защиты населения выступают социальные трансферты: услуги, выплаты и льготы. Важно отметить отсутствие конкуренции среди участников системы социальной защиты населения: в России монополистом в данной области является государство в лице органов исполнительной и законодательной власти. Наличие иных субъектов (неправительственных организаций, работодателей, самих граждан), как это было, например, в дореволюционной России, действующим законодательством не предусмотрено.

Итак, социальная защита населения является одним из важнейших направлений социальной сферы государства, заключающееся в установлении и поддержании общественно необходимого материального и социального положения всех членов общества.

За последние годы ситуация в сфере социального обслуживания населения претерпела значительные изменения. Взамен действовавшей ранее системы социального обеспечения создана принципиально новая система социальной защиты населения, включающая в себя учреждения социальной защиты семьи и детей, территориальные центры социального обслуживания населения, отделения социальной помощи на дому и службы срочной социальной помощи. Вводятся в действие новые стационарные учреждения для престарелых и инвалидов. Учреждения социального обслуживания оказывают помощь не только пожилым людям, инвалидам, семье и детям, но и активно работают над реше-

нием проблем детской безнадзорности, социальной помощи лицам без определенного места жительства.

Вместе с тем остаются недостаточными материально-техническая база и финансирование отрасли, имеющиеся возможности не обеспечивают потребности населения, нуждающегося в социальном обслуживании. До настоящего времени не приняты стандарты социального обслуживания населения, не внедрен порядок лицензирования этой деятельности.

Развитие социальной защиты населения должно происходить путем концентрации усилий на последовательной реализации мер по усилению и расширению системы социального обслуживания населения, обеспечивающей гарантированный государством уровень социальной защиты. Для решения совершенствования сферы социальной защиты населения требуется:

- улучшение порядка взаимодействия в области социальной политики между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъекта федерации, органами местного самоуправления, предприятиями и организациями различных форм собственности;
- повышение ответственности всех органов власти за ее реализацию;
- развитие негосударственного сектора в социальной защите населения;
- совершенствование кадровой политики в системе социальной защиты населения, включая повышение социальной защищенности социальных работников;
- использование международного опыта для адаптации системы социальной защиты населения к реалиям рыночной экономики (Швеция, Германия и т.д.);
- организация лицензирования деятельности негосударственных структур, физических лиц и государственных служб, занимающихся оказанием социальных услуг населению.

Таким образом, важным направлением реформирования оказания социальной поддержки населения является изменение принципов социальной защиты различных категорий, нуждающихся:

1. В сфере развития социальной защиты и реабилитации инвалидов.

В настоящее время остро стоит проблема инвалидизации населения и этой проблеме нужно уделить достаточно внимания. Акцент должен быть сделан на комплексную реабилитацию инвалидов, позволяющую преодолеть ограничения их жизнедеятельности и обеспечить участие в жизни общества, уделив особое внимание реабилитации детей-инвалидов, способных стать его полноправными членами. Кроме того, необходимо смещение акцента от политики стационарного обслуживания инвалидов в сторону их независимого проживания и оказания помощи на дому.

2. В сфере развития социальной защиты семьи, женщин и детей.

В целом по многим показателям условия жизнедеятельности семьи, женщин и детей остаются неблагоприятными, что создает угрозу для физического и духовного здоровья населения в области и предопределяет необходимость целенаправленных усилий по преодолению этой ситуации. Поэтому основными направлениями развития социального обслуживания семей с детьми, женщин и детей должны стать:

- обеспечение необходимых условий для повышения качества жизни семей (увеличение дотаций на детей, контроль за ценами на товары первой необходимости, усиление контроля за медицинскими учреждениями);
- создание благоприятных условий для полного и равноправного участия женщин в политической, экономической, социальной и культурной жизни;
- обеспечение прав детей на их полноценное физическое, интеллектуальное, нравственное и социальное развитие (развитие детских клубов, спортивных секций, кружков, проведение организации экскурсий в другие города).

3. В сфере социальной защиты граждан пожилого возраста.

Одним из основных направлений в системе социального обслуживания и социальной помощи гражданам пожилого возраста.

По нашему мнению, для более эффективной реализации социальной политики в отношении граждан пожилого возраста необходимо введение новых дифференцированных подходов к социальной защите и обслуживанию граждан старшего поколения в зависимости от их индивидуальных потребно-

стей и материальной обеспеченности. Приоритетным направлением должно стать социальное обслуживание в нестационарных учреждениях, предполагающее дальнейшее развитие сети учреждений различных видов (центры комплексного социального обслуживания, специализированные отделения социальной помощи на дому).

Список литературы

1. Штаева М.В. Социальная политика и управление в социальной сфере – М., 2010.
2. Волгин И.А. Социальное государство: Учебник / И.А. Волгин, Н.Н. Грищенко, Ф.И. Шариков. – М.: Дашков и К, 2009. – 416 с.
3. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
4. Федеральный закон №178 –ФЗ от 17.07.1999 г. «О государственной социальной помощи».
5. <http://government.ru/ministries>.

© М.В. Рыбасова, Д.А. Ашибокова, 2016

УДК 330

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЕС, СЕ И РФ В 2017 ГОДУ

ЛИТВИНОВ А.Н.К.э.н., к.э.н., доцент
Финансовый университет**ДАНИЛИНА М.В.**К.э.н., доцент
Финансовый университет, РЭУ им. Г.В.Плеханова**КУЛАКОВА Е.Ю.**

Начальник отделения (международная деятельность и профессиональное сотрудничество) факультета «Бизнес-школа Маркетинга и предпринимательства» РЭУ им. Г.В.Плеханова

Аннотация. Одним из текущих вопросов является взаимодействие ЕС, СЕ и России в 2017 году с учётом как внешних, так и внутренних процессов. Статья посвящена анализу возможных прогнозов взаимодействия.

Ключевые слова: ЕС, СЕ, взаимодействие, 2017, прогноз, санкции, РФ.

INTERACTION OF EU, COUNCIL OF EUROPE AND RUSSIA IN 2017

Litvinov A.N.Ph.D., Ph.D., Associate Professor
Finance University**Danilina M.V.**Ph.D., Associate Professor
Finance University, REU Plekhanov**Kulakova E.Yu.**Head of the Department International relations and professional cooperation
REU Plekhanov

Abstract: One of the current questions is the interaction of EU, Council of Europe and Russia in 2017 under the influence of external and internal processes. The article is focused on the analysis of the possible forecasts.

Key words: EU, Council of Europe, 2017, sanctions, interaction, sanctions, Russia

Характер взаимодействия ЕС, СЕ и РФ в 2017 году является предметом пристального внимания экономистов, экспертов, политологов, общественности, которые разделились на две группы: одна предвещает скорый развал ЕС, что наложит свой отпечаток на функционирование СЕ и взаимодействие с Россией, другие делают акцент на необходимости развития связей между ЕС, СЕ и РФ, указывая на то, что трудности, с которыми они сталкиваются в настоящее время – временные. Учитывая всю сложность проблемы, процитируем мнения ведущих учёных и экспертов в этой сфере. «Несмотря на старые проблемы и новые вызовы, ЕС остается самым уникальным интеграционным проектом, — считает заведующая отделом европейских политических исследований ИМЭМО РАН Надежда Арбатова. — Евросоюз — это главный рынок для российского экспорта [1]. Миграционный кризис существенно под-

косил этические основы ЕС, согласились участники стола. Для европейских политиков встал вопрос о том, что важнее: безопасность своих граждан или помощь спасающимся от войны беженцам. Были поставлены под сомнения либеральные демократические ценности ЕС. «Европейский союз не развалится, а трансформируется, — считает заведующий кафедрой интеграционных процессов МГИМО Николай Кавешников. — Но это не означает, что он станет лучше. Он может стать по определенным параметрам хуже. И менее эффективным, и менее справедливым. У него, скорее всего, изменится ценностная основа. Этическая политика стоит денег, а они кончаются. Уже сейчас есть элементы отодвигания этики на задний план, прежде всего, в ситуации с беженцами» [1].

Как высказались участники круглого стола [1], «хотя миграционный кризис и поставил под сомнение многолетние этические принципы ЕС, а экономический спад подкосил его позиции на международной арене, России все еще есть, чему у него поучиться. Развал «общеевропейского дома» может быть выгоден Москве только в краткосрочной перспективе» [1].

Как верно отмечает заведующая отделом европейских политических исследований ИМЭМО РАН Надежда Арбатова, «ЕС сегодня переживает несколько взаимосвязанных кризисов и отдельный кризис в отношениях с Россией (который единственный не представляет угрозу для европейской интеграции, хотя и отнимает время и ресурсы). Главный кризис — это дефицит демократической легитимности, разрыв между европейскими гражданами и руководством, между политиками национальными и брюссельскими. Это началось ... с того, что не была продумана стратегия расширения ЕС. Существовали три точки зрения: французская (необходимо сначала углубить союз и только потом перейти к расширению), английская (сначала расширение, а потом углубление) и немецкая (можно делать безболезненно и то и другое параллельно). Была принята последняя точка зрения — но этого не удалось сделать. Вспомним американского министра обороны Рамсфелда, который говорил о «новой» Европе, которая в отличие от «старой», действительно представляет демократию. И вот случился миграционный кризис, который усилил европессимистические настроения, и мы видим, что «новая» Европа была принята все-таки несколько авансом... Последствия мирового финансово-экономического кризиса обнажили дефекты европейской конструкции. Есть внешние факторы, которые влияют на развитие евроинтеграции. То, что мы видим сегодня, это реакция на эксцессы глобализации. И избрание Трампа — это однопорядковое явление. Есть и внутренние факторы, но поскольку все взаимосвязано, полагаю, что победа Трампа в США будет влиять на евроинтеграцию очень положительно, она усилит тенденцию к единству и консолидации» [2]. Согласен с этим и Николай Кавешников, заведующий кафедрой интеграционных процессов МГИМО: «ЕС был и остается наиболее развитой и успешной интеграционной организацией. И без него ситуация в Европе была бы иной и принципиально хуже. С другой стороны, современное состояние Евросоюза — это совокупность различных кризисов. Председатель Еврокомиссии Жан-Клод Юнкер сказал, что ЕС находится в состоянии экзистенциального кризиса. Это значит, что он должен как-то измениться, чтобы продолжить существование» [2].

По мнению Александра Тэвдой-Бурмули, доцента кафедры интеграционных процессов МГИМО, относительно политики РФ по отношению в ЕС, «если следовать нашей политике, то упор делается на двусторонних связях — по принципу, что нам проще реализовывать свою внешнюю политику в контактах с каждой отдельно взятой страной (с Францией, Германией, Италией, Великобританией и т.д.). Мы не хотим иметь дело с ЕС, потому что там сложнее добиться консенсуса. Проще всегда договориться с отдельно взятой страной, чем с 28 государствами, объединенными в мощный союз... Сейчас мы имеем дело с консолидированной политикой 28 стран в отношении России, а так все будут выстраивать свои линии. Где-то будет лучше, где-то — однозначно хуже. Надо понимать, что Брюссель каким-то образом микшировал все эти колебания и давал нам взвешенный итоговый продукт. А так нас будет сильно колбасить. И построение внешней политики в этом плане будет усложнено, и появятся вызовы, которых мы еще не видели. С экономической точки зрения, надо понимать, что для российских торговцев удобнее иметь дело с консолидированным рынком. Хотя понятно, что если какие-то элементы этого рынка будут выведены из ЕСовского механизма антидемпинговой защиты, нам будет лучше. С другой стороны, в случае развала ЕС, возникнут проблемы с экономикой, рынок в целом упадет и востребованность в нашем основном продукте снизится» [2].

В целом многие эксперты настроены достаточно позитивно. В частности, высказывание Николая Кавешникова отражает их мнение: «ЕС был, есть и будет существовать. России надо стараться выстраивать с ним отношения. Точно так же, как и ЕС надо пытаться выстраивать отношения с РФ, возможно, на каких-то новых основаниях, не ограничиваясь сложившейся ситуацией. Современная ситуация политического кризиса между РФ и ЕС, между РФ и Западом, по большому счету, никому не нужна... Россия и ЕС вынуждены будут продолжать взаимодействовать — и хотелось бы, чтобы обе стороны научились это делать, признавая существующие различия» [2]. Похожую точку зрения высказывает и постоянный представитель РФ при ЕС Владимир Чижов; «...мы желаем ЕС преодолеть то, что Юнкер назвал "поликризисом", и выйти на траекторию стратегического партнерства с Россией, не копируя прежний опыт, а критически осмыслив его, выделив то, что нам обоим, РФ и ЕС, необходимо в первую очередь, то, чем мы должны заняться на перспективу, и отбросив то лишнее, что могло бы мешать развитию наших отношений» [3]. Таким образом, нужно пережить текущие трудности и стремиться к укреплению связей ЕС-СЕ-РФ, учитывая существующий потенциал, географическое положение и их экономическую взаимозависимость.

Список литературы

1. Эксперты оценили вероятность распада Евросоюза, 25 ноября 2016, <http://www.mk.ru/politics/2016/11/25/eksperty-ocenili-veroyatnost-raspada-evrosoyuza-poka-rano.html>
2. Эксперты: почему России невыгоден распад Евросоюза 7 декабря 2016, <http://www.mk.ru/politics/2016/12/07/eksperty-pochemu-rossii-nevygoden-raspad-evrosoyuza.html>
3. Владимир Чижов: Хотим видеть Евросоюз проводящим дружественную политику в отношении России, Интерфакс, 3 января 2017, <http://www.interfax.ru/interview/543745>
4. Баранников А.Л., Данилина М.В. Инвестиционный потенциал и основные «точки роста» для обеспечения устойчивого развития российской экономики Материалы III Международной научно-практической конференции: Устойчивое развитие российской экономики 2016.С.7-11
5. Данилина М.В. Современная ситуация в инвестиционной сфере в России / Экономический анализ: теория и практика. 2004. № 7.
6. Данилина М.В. О формировании и управлении Стабилизационным фондом федерального бюджета России Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2004. Т. 2. С. 93-111.
7. Данилина М.В., Щербакова К.С. Анализ инновационной политики Российской Федерации на современном этапе / Гуманитарные научные исследования. 2014. № 10 (38). С. 167-173.
8. Данилина М.В. Экономическое и политическое взаимодействие России и Евросоюза / Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 23. С. 59-69.
9. Nadtochy Y.V., Danilina M.V., Klochko E.N., Gurieva L.K., Bazhenov R.I., Bakharev V.V. Economic factors and conditions for the transformation of the education services market in the context of globalization, International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 33-39.

УДК 338.45

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПОЧТАМТА

МУРАДОВА С.Ш.

Канд. пед. наук,

АКПЕРОВА М.Г.

Канд. фил. наук

ЧОУ ВО Южный университет (ИУБиП)

Россия, Ростов-на-Дону

Аннотация: Приведен анализ перспектив внедрения системы автоматизации бизнес-процессов почтамта. Доказана целесообразность.

Ключевые слова: автоматизация, расходы, показатели, эффективность.

EVALUATION OF THE PROSPECTS OF SYSTEM OF AUTOMATION OF MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES OF THE POST OFFICE

Muradova S. Sh.**Akperova M. G.**

Abstract: The analysis of introduction of system of automation of business processes post office. Proved the feasibility.

Key words: automation, cost, performance, efficiency.

Для совершенствования системы управления Ростовского-на-Дону почтамта и оптимизации бизнес-процессов оказания почтовых услуг, предлагается внедрить автоматизированную информационную систему управления предприятием ERP-система «КОМПАС». Система, по заявлению разработчика, позволяет увеличить валовую прибыль бизнеса при тех же вложениях в оборотные средства. По опыту использования предприятиями, обеспечивает рост ежемесячной валовой прибыли на 5 – 30% через 1 – 2 месяца после внедрения программы. Оценим реальные затраты и эффект от внедрения. Расходы на внедрение системы представлены в табл. 1 [1-5].

Таблица 1

Единовременные расходы на внедрение, тыс. руб.

| Показатель | Значение |
|--|----------|
| Стоимость одной лицензии | 48 |
| Количество рабочих мест | 19 |
| Суммарная стоимость программного обеспечения | 768 |
| Стоимость внедрения (затраты на установку, обучение персонала) | 25 |
| Итого | 793 |

Определение эффекта будет рассчитываться, исходя из имеющегося реального объема производства и реализации услуг за отчетный период. За счет использования возможности системы по управлению рентабельностью продаж, организация получает дополнительный прирост прибыли, табл. 2 [6-10].

Таблица 2

Расчет прироста прибыли за счет управления рентабельностью.

| Показатели | Значение |
|--|----------|
| Годовой объем реализации почтовых услуг, тыс.руб. | 55265 |
| Реальный уровень рентабельности продаж % | 6,2 |
| Заданный уровень рентабельности, % | 10 |
| Отклонение от заданной рентабельности, % | 3,8 |
| Годовое увеличение прибыли от продаж за счет внедрения АСУ системы | 2100 |

За счет использования возможности ERP-системы «КОМПАС» по планированию и управлению потенциальными продажами продукции, предприятие получает прирост прибыли, табл. 3 [11-16].

Таблица 3

Расчет увеличения прибыли за счет планирования и управления потенциальными продажами

| Показатели | Значение |
|---|----------|
| Годовой объем реализации услуг, тыс.руб. | 55265 |
| Увеличение объема реализации услуг в год, % | 3 |
| Увеличение годовой выручки, тыс.руб. | 1658 |
| Рентабельность продаж, % | 10 |
| Увеличение годовой прибыли, тыс.руб. | 166 |

Использование возможности автоматизированного управления расходами позволяет организации получить дополнительный прирост прибыли за счет снижения издержек, что оценивается [17-22] в табл. 4. Расчет интегральных показателей эффективности внедрения ERP-системы представлен в табл. 5.

Таблица 4

Прирост прибыли за счет автоматизации управления расходами.

| Показатели | Значение |
|--|----------|
| Плановые затраты, тыс. руб. | 49355 |
| Фактические затраты, тыс. руб. | 51823 |
| Среднегодовые отклонения от бюджета, % | 5 |
| Часть этих дополнительных расходов, которые можно сократить за счет контроля в режиме реального времени, % | 20 |
| Увеличение годовой прибыли за счет снижения издержек, тыс. руб. | 494 |

Таблица 5

Расчет интегральных показателей эффективности внедрения

| Наименование показателя | Величина показателя по периодам (квартал) проекта, тыс. руб. | | | | |
|---|--|--------|--------|--------|--------|
| | 0 | I | II | III | IV |
| Увеличение прибыли от продаж | – | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Налог на прибыль, по ставке 20 % | – | 138 | 138 | 138 | 138 |
| Чистый денежный поток | – | 552 | 552 | 552 | 552 |
| Коэффициент дисконтирования | 1 | 0,965 | 0,932 | 0,899 | 0,868 |
| Чистый дисконтированный (ЧД) денежный поток | – | 532,8 | 514,3 | 496,4 | 479,2 |
| ЧД денежный поток накопленным итогом | – | 532,8 | 1047,1 | 1543,6 | 2022,7 |
| Инвестиции в мероприятие | 793 | – | – | – | – |
| Дисконтированные инвестиции | 793 | – | – | – | – |
| Инвестиции накопительным итогом | 793 | 793 | 793 | 793 | 793 |
| ЧД доход | -793 | 532,8 | 514,3 | 496,4 | 479,2 |
| ЧД доход накопительным итогом | -793 | -260,2 | 254,1 | 750,6 | 1229,7 |
| Срок окупаемости, мес. | 4,52 | | | | |
| Индекс доходности (ИД) | 2,55 | | | | |
| Внутренняя норма доходности, % в квартал | 58,5 | | | | |

Таким образом, данное мероприятие имеет срок окупаемости менее пяти месяцев. Остальные показатели также свидетельствуют в пользу реализации.

Список литературы

1. Крымов С.М. Актуальные проблемы организации производства, экономики и маркетинга: коллективная монография; под общ. ред. С.М. Крымова; Донской государственной технической университет. Ростов н/Д, 2011. 140 с.
2. Мурадова С.Ш., Алексеева Е.В. Банковское дело: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 248 с.
3. Глызина М.П., Мурадова С.Ш. Формирование страховых платежей субъектов природопользования // Экономика и предпринимательство. 2014. № 2 (43). С. 141-147.
4. Крымов С.М. Методологические основы менеджмента. Томск: Издательство ТГПУ, 2001. 110 с.
5. Крымов С.М. Стратегии управления производственными предприятиями: эволюция, тенденции, перспективы (информационная модель) // В сборнике «Глобализация экономики и российские производственные предприятия»; 13-я Международная научно-практическая конференция. Ч.1. Новочеркасск, 2015. С. 10-14.
6. Красюк И.А., Медведева Ю.Ю., Магомедов М.Г. Собственные торговые марки как инструмент маркетингового развития торговых розничных сетей: монография. Ростов н/Д: ДГТУ, 2013. 165 с.
7. Федько В.П., Дудакова И.А., Диканов М.Ю. Потребительские предпочтения в торговом обслуживании малых городов: закономерности развития (региональный аспект) // Практический маркетинг. 2006. № 11. С. 29-37.
8. Козлова Е.И., Мурадова С.Ш. Эффективное использование инфокоммуникационных ресурсов как фактор реализации стратегий коммерческих банков // В мире научных открытий. 2010. № 4-9. С. 73-74.
9. Красюк И.А., Ногина О. Р. Развитие электронной розничной торговли в России // Практический маркетинг. 2015. № 7 (221). С.3-8.
10. Красюк И.А., Крымов С.М. Конкурентные преимущества организационных структур предприятий новой экономики // Экономика и предпринимательство. 2014. № 12-2 (53-2). С. 807-811.

11. Глызина М.П., Мурадова С.Ш. Показатели развития и содержание стратегии ПАО «Ростелеком» // Экономика и предпринимательство. 2016. № 10-3 (75-3). С. 718-722.
12. Крымов С.М., Рогачева Ж.С. Стратегические альянсы как инструмент развития предприятий промышленности и сферы услуг // В сборнике «Развитие сферы обслуживания на инновационной основе: методология, теория, практика»; III Международная научно-практическая конференция материалы и доклады; под общ. ред. Е.В. Сибирской. Орел, 2014. С. 50-58.
13. Алексеева Е.В., Мурадова С.Ш. Рынок ценных бумаг: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 331с.
14. Городнова Н.В., Крымов С.М. Приоритетные направления управления рынком жилой недвижимости: социальный аспект // Интеграл. 2010. №3. С.100-101.
15. Дудакова И.А. Формирование инвестиционной политики на предприятиях машиностроительного комплекса: автореф. дисс. канд. экон. наук; ГОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет» (РИНХ). – Ростов-на-Дону, 2004. 27 с.
16. Крымов С.М., Богак Т.В. Повышение эффективности добычи углеводородного сырья на базе инновационных технологий // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 6. С.3-5.
17. Кольган М.В., Крымов С.М. Организация и управление маркетингом в промышленности и других отраслях: учебно-методическое пособие. Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2014. 94 с.
18. Крымов С.М., Рогачева Ж.С. Формирование системы показателей эффективности реляционных стратегий // Предпринимательство. 2014. № 2. С. 42-51.
19. Глызина М.П., Мурадова С.Ш. Повышение конкурентоспособности предприятия инфокоммуникационной сферы // Экономика и предпринимательство. 2016. № 3-2 (68-2). С. 915-921.
20. Дудакова И.А. Изучение рынка как фактор развития розничной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. 2009. № 11. С. 51-59.
21. Красюк И.А. Продовольственная безопасность России в современных экономических условиях // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 5. С. 68-75.
22. Крымов С.М., Кольган М.В. Экономико-организационные аспекты формирования информационной системы промышленного предприятия: монография. Ростов-на-Дону: ООО «ДГТУ-Принт», 2016. 122 с.

© С.Ш. Мурадова, М.Г. Акперова, 2016

УДК 339.1

ОБЩИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ

МУРАДОВА С.Ш.

Канд. пед. наук,

АКПЕРОВА М.Г.

Канд. фил. наук

ЧОУ ВО «Южный университет» (ИУБиП)

Россия, Ростов-на-Дону

Аннотация: Конкурентоспособность предприятия почтовой связи может определяться стандартными показателями. Валовой прибылью, рентабельностью услуг, коэффициентом интенсивного использования фондов связи, индексом лояльности, средним доходом от абонента.

Ключевые слова: Конкурентоспособность, почтовая связь, показатели.

THE GENERAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF LEVEL OF COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISES OF POSTAL COMMUNICATION

Muradova S. Sh.**Akperova M. G.**

Abstract: The competitiveness of the enterprises of postal services may be determined by standard indicators. Gross profit margin, the coefficient of intensive use of the funds, communication, loyalty, average revenue per subscriber.

Key words: Competitiveness, postal services performance.

ФГУП «Почта России» (единый национальный оператор почтовой связи), включающий большое количество филиалов, является монополистом по ряду предоставляемых услуг. В качестве объекта для сравнения конкурентной борьбы, выступают условия и возможности [1-5], нормируемые как эталонные. Предприятие стремится быть конкурентоспособным по мировым, национальным и обязательно по внутриведомственным стандартам, рис. 1 [6-9].

ФГУП «Почта России», как единый национальный мегаоператор почтовой связи, является монополистом по многим позициям предоставляемых услуг. Прежде всего почтовых услуг, как конечного продукта деятельности предприятия по приему, переработке и доставке различного рода почтовых сообщений. Около 100 негосударственных почтовых операторов занимают высокоприбыльные сектора городского сегмента и не являются по сути конкурентами ФГУП. Поэтому трактовка конкурентоспособности «Почты России» должна опираться на представление о занятии конкурентной позиции, обеспечивающей приращение конкурентных преимуществ [10-22]. Преимущества понимаются как свойство быть наиболее привлекательным для абонента. Рассмотрим в качестве типового примера ключевые конкурентные преимущества филиала ФГУП «Почта России» по Краснодарскому кр., табл. 1.



Рис. 1. Информация о конкурентоспособности предприятия связи

Таблица 1.

Конкурентоспособность Краснодарского филиала Почты России.

| Показатель | 2014 г. | 2015 г. | отклонение | |
|---|--------------|--------------|------------|--------|
| | | | абс. | относ. |
| Валовая прибыль | 6869270 руб. | 7823540 руб. | 954270 | 113,7% |
| Рентабельность услуги | 7,7 % | 10,3% | 2,6 | 133,8% |
| Валовая маржа | 11,5 | 12,1 | 0,6 | 105,2% |
| Фондоотдача | 0,61 руб | 0,65 руб. | 0,04 | 106,6% |
| Срок окупаемости капитальных вложений | 5,1 лет | 3,8 лет | 1,3 | 74,5 |
| Коэффициент интенсивного использования фондов связи | 0,76 | 0,77 | 0,01 | 101,4 |
| Индекс лояльности | 57 % | 65% | 8 | 114% |
| Средний доход от абонента | 250 руб. | 300 руб. | 50 | 120% |
| Доля доходов от инновационных услуг | 5% | 6% | 1 | 120% |
| Темп роста доходов от инновационных услуг | 112,1% | 117,3% | 5,2 | 104,6% |

За текущий период валовая прибыль выросла на 113,7%; рентабельность услуги – на 133,8%; валовая маржа – на 105,2%; срок окупаемости капитальных вложений снизился до 3,8 лет. Положительным факторами усиления конкурентной позиции являются: увеличение средних доходов от абонентов на 120%; рост доли доходов от инновационных услуг на 120%; увеличение индекса лояльности на 114%.

Таким образом, используя в качестве показателей конкурентоспособности предприятия валовую

прибыль, коэффициент интенсивного использования фондов связи, индекс лояльности, средний доход от абонента и др., можно судить о конкурентоспособности предприятия почтовой связи.

Список литературы

1. Глызина М.П., Мурадова С.Ш. Повышение конкурентоспособности предприятия инфокоммуникационной сферы // Экономика и предпринимательство. 2016. № 3-2 (68-2). С. 915-921.
2. Мурадова С.Ш., Алексеева Е.В. Банковское дело: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 248 с.
3. Алексеева Е.В., Мурадова С.Ш. Рынок ценных бумаг: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 331с.
4. Глызина М.П., Мурадова С.Ш. Формирование страховых платежей субъектов природопользования // Экономика и предпринимательство. 2014. № 2 (43). С. 141-147.
5. Крымов С.М. Стратегии управления производственными предприятиями: эволюция, тенденции, перспективы (информационная модель) // В сборнике «Глобализация экономики и российские производственные предприятия»; 13-я Международная научно-практическая конференция. Ч.1. Новочеркасск, 2015. С. 10-14.
6. Красюк И.А., Медведева Ю.Ю., Магомедов М.Г. Собственные торговые марки как инструмент маркетингового развития торговых розничных сетей: монография. Ростов н/Д: ДГТУ, 2013. 165 с.
7. Федько В.П., Дудакова И.А., Диканов М.Ю. Потребительские предпочтения в торговом обслуживании малых городов: закономерности развития (региональный аспект) // Практический маркетинг. 2006. № 11. С. 29-37.
8. Козлова Е.И., Мурадова С.Ш. Эффективное использование инфокоммуникационных ресурсов как фактор реализации стратегий коммерческих банков // В мире научных открытий. 2010. № 4-9. С. 73-74.
9. Красюк И.А., Ногина О. Р. Развитие электронной розничной торговли в России // Практический маркетинг. 2015. № 7 (221). С.3-8.
10. Красюк И.А., Крымов С.М. Конкурентные преимущества организационных структур предприятий новой экономики // Экономика и предпринимательство. 2014. № 12-2 (53-2). С. 807-811.
11. Глызина М.П., Мурадова С.Ш. Показатели развития и содержание стратегии ПАО «Ростелеком» // Экономика и предпринимательство. 2016. № 10-3 (75-3). С. 718-722.
12. Крымов С.М., Рогачева Ж.С. Стратегические альянсы как инструмент развития предприятий промышленности и сферы услуг // В сборнике «Развитие сферы обслуживания на инновационной основе: методология, теория, практика»; III Международная научно-практическая конференция материалы и доклады; под общ. ред. Е.В. Сибирской. Орел, 2014. С. 50-58.
13. Красюк И.А. Продовольственная безопасность России в современных экономических условиях // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 5. С. 68-75.
14. Городнова Н.В., Крымов С.М. Приоритетные направления управления рынком жилой недвижимости: социальный аспект // Интеграл. 2010. №3. С.100-101.
15. Дудакова И.А. Формирование инвестиционной политики на предприятиях машиностроительного комплекса: автореф. дисс. канд. экон. наук; ГОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет» (РИНХ). – Ростов-на-Дону, 2004. 27 с.
16. Крымов С.М. Методологические основы менеджмента. Томск: Издательство ТГПУ, 2001. 110 с.
17. Крымов С.М., Богат Т.В. Повышение эффективности добычи углеводородного сырья на базе инновационных технологий // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 6. С.3-5.
18. Кольган М.В., Крымов С.М. Организация и управление маркетингом в промышленности и других отраслях: учебно-методическое пособие. Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2014. 94 с.
19. Крымов С.М., Рогачева Ж.С. Формирование системы показателей эффективности реляцион-

ных стратегий //Предпринимательство. 2014. № 2. С. 42-51.

20. Дудакова И.А. Изучение рынка как фактор развития розничной торговли //Российский внешнеэкономический вестник. 2009. № 11. С. 51-59.

21. Крымов С.М. Актуальные проблемы организации производства, экономики и маркетинга: коллективная монография; под общ. ред. С.М. Крымова; Донской государственный технический университет. Ростов н/Д, 2011. 140 с.

22. Крымов С.М., Кольган М.В. Экономико-организационные аспекты формирования информационной системы промышленного предприятия: монография. Ростов-на-Дону: ООО «ДГТУ-Принт», 2016. 122 с.

© С.Ш. Мурадова, М.Г. Акперова, 2016

УДК 338.45

УПРАВЛЕНИЕ СПРОСОМ НА УСЛУГИ В ИНФОКОММУНИКАЦИОННОЙ СФЕРЕ

МУРАДОВА С.Ш.

Канд. пед. наук,

ТКАЧУК Е.О.

Канд. техн. наук

ЧОУ ВО Южный университет (ИУБиП)

Россия, Ростов-на-Дону

Аннотация: Проведен анализ управления спросом на инфокоммуникационные услуги на основе исследования потребительской лояльности.

Ключевые слова: потребитель, лояльность, приверженность, вовлеченность.

MANAGING DEMAND FOR SERVICES IN INFOCOMMUNICATION SPHERE

Muradova S. Sh.**Tkachuk E. O.**

Abstract: The analysis of the demand control information and communication services on the basis of studies of consumer loyalty.

Key words: the consumer, loyalty, commitment, and involvement.

В настоящее время существующие стратегии повышения спроса на услуги предприятий инфокоммуникационной сферы только на основе технологических решений становятся недостаточными. Повышение уровня спроса в решающей степени сводится к росту лояльности абонентов: это является гарантией успешности и стабильности предприятий. Лояльность абонентов может быть измерена на основе оценки приверженности потребителей, которая должна быть конечной целью деятельности инфокоммуникационной компании [1-4]. Приверженность представляет готовность потребителя в дальнейшем покупать выбранный им продукт или услугу, несмотря на ситуационные факторы, среди которых предложения по переключению на продукты других поставщиков. Оценка приверженности возможна как доли в расходах, что введено Д. Нортоном и Р. Каплан, авторами известной сбалансированной системы показателей [5-10].

Приверженность, основанная на отношениях или поведении потребителя, концентрируется на взаимодействии «потребитель – конкретная компания» и обходит стороной аспект «потребитель – другие компании». Несмотря на высокую или вероятность повторных покупок и хорошее отношение, желание рекомендовать компанию другим людям, потребитель может одновременно пользоваться услугами конкурентов, причем в немалых объемах. Многие поставщики, особенно на розничном рынке инфокоммуникаций, разрабатывают и реализуют широкомасштабные кампании, которые известны, как «программы лояльности» [11-16]. Финансовые показатели компаний с высоким уровнем потребительской удовлетворенности существенно улучшаются уже в краткосрочной (один год) и среднесрочной (три и пять лет) перспективе, что достигается вовлеченностью потребителей. В связи с этим, представляется эффективным осуществлять категоризацию потребителей (разделение их по степени приверженности). Вопрос о взаимосвязи между понятиями «вовлеченность» и «лояльность» довольно сложен, рис. 1 [17-19].

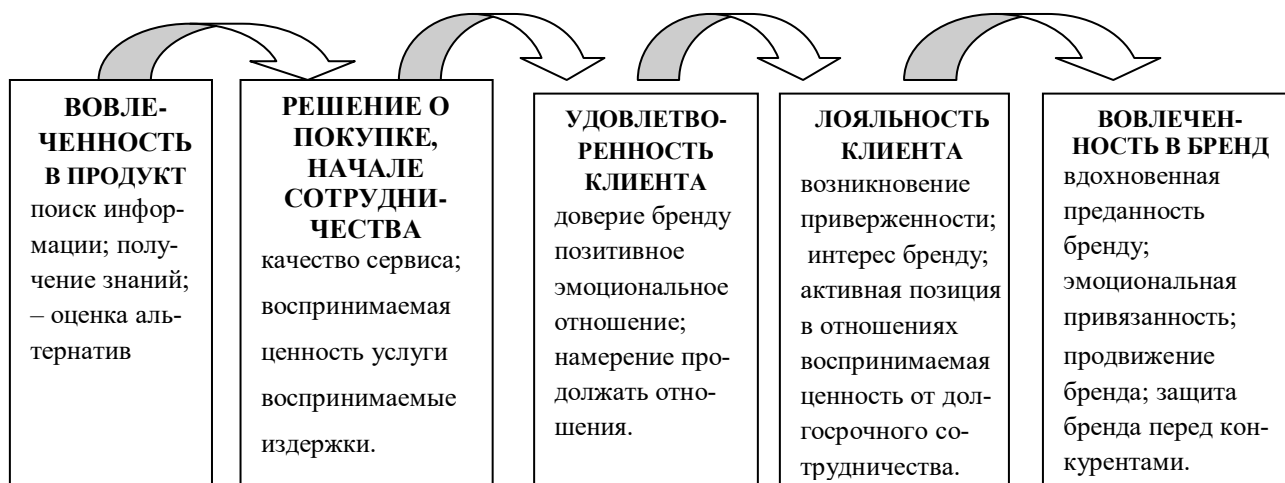


Рис. 1. Взаимосвязь между лояльностью и вовлеченностью потребителей

Группы потребителей разной степени лояльности и вовлеченности – основа построения матрицы изменений статуса клиентов [20-23], рис. 2.



Рис. 2. Матрица трансформации статуса потребителей.

Матрица может быть использована при формировании предложений по повышению уровня спроса. На ее основе важно сформировать набор мероприятий, обеспечивающих переход в более высокую группу лояльности.

Список литературы

1. Глызина М.П., Мурадова С.Ш. Повышение конкурентоспособности предприятия инфокоммуникационной сферы // Экономика и предпринимательство. 2016. № 3-2 (68-2). С. 915-921.
2. Мурадова С.Ш., Алексеева Е.В. Банковское дело: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 248 с.
3. Алексеева Е.В., Мурадова С.Ш. Рынок ценных бумаг: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 331с.

4. Глызина М.П., Мурадова С.Ш. Формирование страховых платежей субъектов природопользования // Экономика и предпринимательство. 2014. № 2 (43). С. 141-147.
5. Крымов С.М. Стратегии управления производственными предприятиями: эволюция, тенденции, перспективы (информационная модель) // В сборнике «Глобализация экономики и российские производственные предприятия»; 13-я Международная научно-практическая конференция. Ч.1. Новочеркасск, 2015. С. 10-14.
6. Красюк И.А., Медведева Ю.Ю., Магомедов М.Г. Собственные торговые марки как инструмент маркетингового развития торговых розничных сетей: монография. Ростов н/Д: ДГТУ, 2013. 165 с.
7. Федько В.П., Дудакова И.А., Диканов М.Ю. Потребительские предпочтения в торговом обслуживании малых городов: закономерности развития (региональный аспект) // Практический маркетинг. 2006. № 11. С. 29-37.
8. Козлова Е.И., Мурадова С.Ш. Эффективное использование инфокоммуникационных ресурсов как фактор реализации стратегий коммерческих банков // В мире научных открытий. 2010. № 4-9. С. 73-74.
9. Красюк И.А., Крымов С.М. Конкурентные преимущества организационных структур предприятий новой экономики // Экономика и предпринимательство. 2014. № 12-2 (53-2). С. 807-811.
10. Глызина М.П., Мурадова С.Ш. Показатели развития и содержание стратегии ПАО «Ростелеком» // Экономика и предпринимательство. 2016. № 10-3 (75-3). С. 718-722.
11. Красюк И.А., Ногина О. Р. Развитие электронной розничной торговли в России // Практический маркетинг. 2015. № 7 (221). С.3-8.
12. Крымов С.М., Рогачева Ж.С. Стратегические альянсы как инструмент развития предприятий промышленности и сферы услуг // В сборнике «Развитие сферы обслуживания на инновационной основе: методология, теория, практика»; III Международная научно-практическая конференция материалы и доклады; под общ. ред. Е.В. Сибирской. Орел, 2014. С. 50-58.
13. Красюк И.А. Продовольственная безопасность России в современных экономических условиях // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 5. С. 68-75.
14. Городнова Н.В., Крымов С.М. Приоритетные направления управления рынком жилой недвижимости: социальный аспект // Интеграл. 2010. №3. С.100-101.
15. Дудакова И.А. Формирование инвестиционной политики на предприятиях машиностроительного комплекса: автореф. дисс. канд. экон. наук; ГОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет» (РИНХ). – Ростов-на-Дону, 2004. 27 с.
16. Крымов С.М. Методологические основы менеджмента. Томск: Издательство ТГПУ, 2001. 110 с.
17. Крымов С.М., Богат Т.В. Повышение эффективности добычи углеводородного сырья на базе инновационных технологий // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 6. С.3-5.
18. Кольган М.В., Крымов С.М. Организация и управление маркетингом в промышленности и других отраслях: учебно-методическое пособие. Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2014. 94 с.
19. Крымов С.М., Рогачева Ж.С. Формирование системы показателей эффективности реляционных стратегий // Предпринимательство. 2014. № 2. С. 42-51.
20. Дудакова И.А. Изучение рынка как фактор развития розничной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. 2009. № 11. С. 51-59.
21. Крымов С.М. Актуальные проблемы организации производства, экономики и маркетинга: коллективная монография; под общ. ред. С.М. Крымова; Донской государственный технический университет. Ростов н/Д, 2011. 140 с.
22. Крымов С.М., Кольган М.В. Экономико-организационные аспекты формирования информационной системы промышленного предприятия: монография. Ростов-на-Дону: ООО «ДГТУ-Принт», 2016. 122 с.
23. Крымов С.М. Организация в системе менеджмента. Томск: Издательство ТГПУ, 2002. 88 с.

© С.Ш. Мурадова, Е.О. Ткачук, 2017

УДК 331.1

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

ДИМИТРИЕВА СНЕЖАНА ДМИТРИЕВНА

к.э.н., доцент кафедры управления персоналом и экономики труда
Института экономики и управления (СП)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»
Дубенко Алиса Юрьевна
студентка 3 курса
Института экономики и управления (СП)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Аннотация: Проблемы мотивации и стимулирования персонала актуальны в настоящее время. Это объясняется тем, что без мотивации трудящегося не представляется возможным нормальное развитие предприятия, фирмы, организации. Используя наиболее современные и передовые методы стимулирования можно достичь существенного улучшения качества работы компании.

Ключевые слова: мотивация персонала, теории мотивации, мотивы, потребности, интересы, материальная и нематериальная мотивация.

MODERN METHODS OF STAFF MOTIVATION

**Dimitrieva S.D.
Dubenko A. Y.**

Abstract: the Problems of motivation and stimulation of personnel relevant to the present time. This is because without motivation, the worker is not possible the normal development of enterprises, firms, organizations. Using the most modern and advanced methods of stimulation can be achieved significant improvement in the quality of the company.

Key words: motivation, theories of motivation, motives, needs, interests, tangible and intangible motivation.

Мотивация — это способы создания у работников желания работать более качественно и выкладываться в полной мере. У специалистов появляется внутренний мотив, который и движет ими в достижении поставленных целей. Другими словами, сотрудник сам хочет повышать свою работоспособность и улучшать качество своей работы.

Сегодня самые распространенные методы мотивации работников — это премии и корпоративы. Но мало кто из руководителей задумывается о том, что насильственное времяпрепровождение сотрудников на корпоративе не поможет, если в офисе всегда царит тягостная атмосфера.

Руководители, которые имеют более богатую фантазию, находят новые методы мотивации и стимулирования труда. Обычно, есть специалисты, которых просто недооценили, не похвалили за хорошо выполненную работу, или которым не поручили интересное задание.

Даже самый настоящий карьерист под своей маской строгости и ответственности жаждет услышать слова благодарности или просто мечтает получить внеочередной отпуск [1, с. 2].

Основные методы мотивации персонала в организации более качественного труда делятся на:

- материальные;
- нематериальные.

Материальная мотивация делится на 2 группы:

1. Система штрафов. В организации лучшего рабочего процесса используются методы штрафов. То есть, если сотрудник плохо работает, показывает плохие результаты или совершает грубые ошибки, его штрафуют, чем и мотивируют работать лучше;

2. Система поощрений. Противоположный способ, то есть для стимулирования сотрудникам выплачивается премия за какие-либо достижения, хорошо выполненную работу. Так, каждый работник знает, если он будет выполнять свои обязанности лучше, будет стремиться к большему, он получит премию[2].

Нематериальная мотивация имеет намного больше видов:

– похвала руководителя. На самом деле этот способ стимулирования очень эффективен, хоть многие и считают иначе. Публичная и личная похвала начальства побуждает двигаться дальше, стремиться к большему. Именно из-за этого на многих предприятиях до сих пор используются доски почета, как физические, так и виртуальные;

– карьерный рост. Каждый работник знает, если он будет выполнять свою работу более качественно и быстро, его повысят, что значительно поднимет его социальный статус и гарантирует дальнейшее развитие в профессиональной сфере;

– обучение за счет фирмы. Отличный способ мотивации, если компания предложит своим сотрудникам пройти курсы для повышения квалификации за счет компании;

– благоприятная атмосфера в коллективе. Работники намного лучше и качественнее выполняют свою работу, если они находятся в теплом, дружном коллективе. И наоборот, если атмосфера далека от спокойной, это не может настроить на рабочее настроение;

– имидж компании. Многие стремятся работать в организации, которую все знают и ее услуги или товары пользуются большим спросом, ведь это престижно. Здесь следует учитывать престиж компании не только на рынке, но и как работодателя;

– спортивные и культурные мероприятия. Выезды на природу, совместные походы на концерты, театр, занятия спортом – все это отличная мотивация и делает атмосферу в коллективе более теплой и приятной. Сотрудники должны хорошо отдыхать, только тогда они смогут хорошо работать.

Каждый руководитель сам выбирает подходящие для себя материальные и нематериальные современные методы мотивации персонала организации, которые будут соответствовать его бизнесу, помогут добиться максимальной отдачи у сотрудников [3, с. 107].

Благодаря методам достигаются цели. Методы мотивации персонала должны оказывать на сотрудников такое влияние, чтобы их поведение отвечало требованиям бизнеса. Современные методы достаточно разнообразны, но их можно условно поделить на группы (рис. 1).

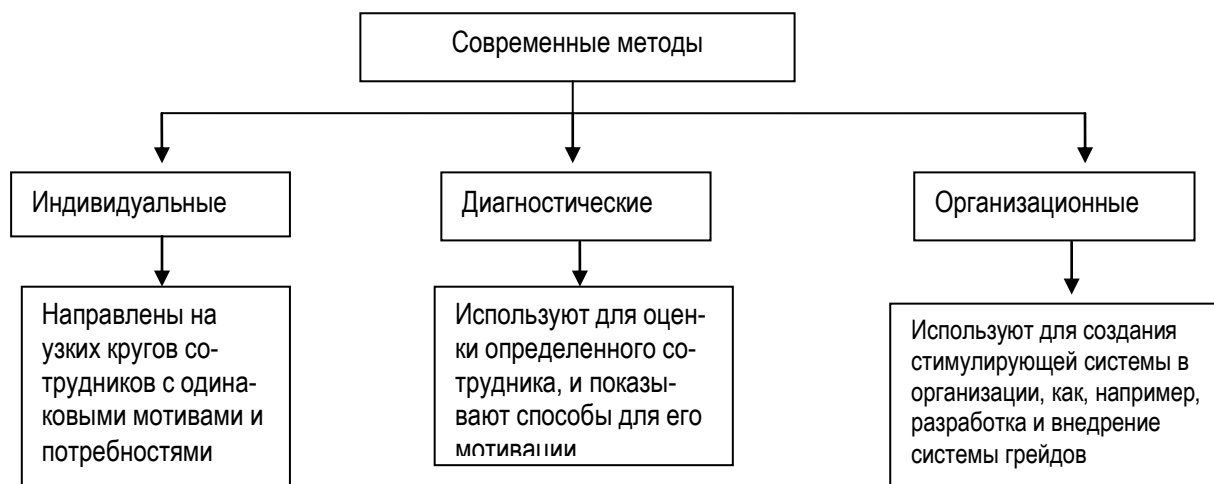


Рис. 1. Современные методы управления мотивацией персонала

Источник: составлено автором на основе [3]

Современные методы мотивации труда персонала имеют свои сложности. Каждый руководитель задумывается, как правильно стимулировать сотрудников, но при этом без больших затрат, но с высокими результатами. К тому же необходимо создавать такую систему мотивации, которая бы легко приспособлялась ко всем меняющимся условиям.

Необходимо четко определить оптимальное сочетание методов стимулирования, которые бы не требовали больших затрат со стороны руководства.

Главной проблемой мотивационной системы в России сегодня является разработка способов нематериальной мотивации сотрудников. Во многих российских компаниях это – главный приоритет. По исследованиям онлайн-сервиса Recruitnet.ru, лишь 19% компаний, из принимавших участие в исследовании, регулярно проводят мероприятия, направленные на поддержку сотрудников и членов их семей. 43% компаний делают это эпизодически, а еще 38% сейчас планируют внедрение подобных инициатив [4].

Большую популярность среди всех программ имеет медицинское страхование, за ним идет частичная компенсация стоимости страховых программ, направленных на членов семьи сотрудника, и гибкий график. Также популярна программа организации питания в офисе. Ниже представлена диаграмма распределения предпочтений сотрудников по важности программ мотивации (рис. 2).



Рис. 2. Распределение предпочтений мотивационных программ по степени важности

Источник: составлено автором на основе [4]

Наиболее важным для работников является здоровье, а также возможность общения с семьей. Исходя из этого, наиболее приоритетными направлениями являются: «здоровое питание», «забота о здоровье», «путешествие и отдых сотрудников», «баланс работы и жизни» и помощь сотрудникам «в развитии детей».

Вывод. Различают два основных вида мотивации: материальная и нематериальная. К современным методам управления мотивацией персонала относятся: индивидуальные, диагностические, организационные. Наиболее предпочтительными программами мотивации являются: «медицинское страхование», «гибкий рабочий график», «страхование» и «питание». Необходимо создавать такую систему мотивации, которая адаптировалась бы к условиям организации и желаниям сотрудников, которые там работают.

Список литературы

1. Туркина О.А. Методы мотивации в практике российских и зарубежных компаний. Сборник статей VII Международная студенческая электронная научная конференция. – 2015. с. 28.
2. Издательский дом «Гелион». - [Электронный ресурс]. - <http://helion-ltd.ru/sistemy-materialnoy-i-nematerialnoy-motivacii-personala/>
3. Евплова Е. В. К вопросу о материальной и нематериальной мотивации персонала. - Журнал Перспективы науки и образования. - Выпуск № 2 / 2013. – с. 104-108.
4. Нестандартная мотивация персонала в России. Результаты исследования [Электронный ресурс]. - http://www.hr-journal.ru/articles/mp/mp_960.html

УДК 330

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РОССИЙСКОГО ФОНДОВОГО РЫНКА

ЛУКЬЯНОВА Л.Ю.

магистрант, РГСУ (филиал в г. Петропавловска Казахстан).

Научный руководитель: кандидат экономических наук Пастухова Наталья Сергеевна (РГСУ, г. Москва)

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы функционирования фондового рынка в РФ. Определена специфика фондового рынка России и роль профессиональных посредников в привлечении инвесторов и активизации фондового рынка.

Ключевые слова: фондовый рынок, рынок ценных бумаг, фондовые индексы, развитие фондового рынка, РТС, ММВБ

Фондовый рынок России представляет собой целостную систему экономических отношений между людьми, основанную на торговле акциями и всевозможными ценными бумагами.

К сожалению, следует признать, что Российская Федерация в настоящее время проигрывает развитым странам по уровню развития фондового рынка. Современная Россия значительно уступает не только странам, которые имеют столетнюю рыночную историю, но и нередко странам, которые «стартовали» к рынку одновременно с ней. Задачей развития фондового рынка, обеспечения взаимосвязи фондового рынка с реальным сектором экономики в настоящее время стоит сейчас исключительно остро. Фондовый рынок в современный период является жизненно важной отраслью рыночной экономики и к его развитию нельзя относиться по остаточному принципу.

В настоящее время на российском фондовом рынке существуют две основные биржевые площадки – это Фондовая Биржа РТС и Московская Межбанковская Валютная Биржа. Есть ещё Московская Фондовая Биржа, но это площадка для одной ценной бумаги - акций Газпрома [4, с. 341].

Основными объектами статистического изучения фондового биржевого рынка выступают биржевые сделки с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами, соответственно, предметом - объемные и ценовые характеристики таких операций. В статистике фондовых бирж широко применяются данные о емкости биржевого рынка, доходности ценных бумаг, ликвидности биржевого рынка и некоторые другие. Таким образом, можно говорить о системе статистических показателей фондовых бирж.

Основной объем показателей статистики формируется непосредственно в ходе биржевых торгов, в процессе которых непрерывно регистрируются натуральные и стоимостные значения поступающих предложений на продажу и заявок на покупку, все значимые параметры заключаемых биржевых сделок. На базе имеющейся статистической информации о результатах торговых сделок складываются агрегированные данные за день, месяц, квартал, полгода, год.

Анализ указанной информации позволяет сделать ряд соответствующих выводов. Например, 15.01.2014 было размещено два выпуска ОФЗ: 26214 RMFS и 25082 RMFS. Соответственно, объем предложения по ним составил 20 000,0 и 10 000,0 млн руб. По номиналу совокупный объем спроса выпуска 26214 RMFS, что существенно ниже предложения, а объем размещения по номиналу этих 2-х выпусков определился, как кратно меньший в силу сложившихся ценовых условий и сроков до погашения. Соответственно, объем выручки, который рассчитывается по фактической цене приобретения, оказался меньше объема размещения по номиналу. Рассчитанные коэффициенты размещения и активности на аукционе являются крайне незначительными. Такой же объем, размещенный 12.02.2014 (вы-

пуски 26216RMFS и 26216RMFS) с более высоким уровнем доходности, оказался полностью востребован рынком [3, с. 13].

Статистика размещения акций является менее стандартной. С государственными и муниципальными облигациями проще: большая часть их объема сосредоточена на Московской бирже, а Министерство финансов РФ выпускает регулярную статистику по их первичным размещениям.

По акциям подобную статистику необходимо собирать по крупницам из многочисленных источников, тем более, что очень значимая часть их размещения осуществляется в форме депозитарных расписок за рубежом. Регулярные публикации показателей вторичного и первичного размещения по российским эмитентам делает Банк России.

Не является секретом тот факт, что торговля акциями является наиболее опасной, чем торговля валютой. С другой стороны, фондовый рынок в случае выигрыша обещает куда большую сумму. Регулирование рынка ценных бумаг позволяет сделать торговлю на фондовом рынке более безопасной. В последние годы эта целостная система (торговля акциями и другими ценными бумагами) была во многом преобразована, улучшилась законодательная база, что значительно повысило защитные механизмы инвесторов, участвующих в торгах. В последние годы Российская Федерация получила признание на мировом рынке, имеется определенный рост рейтинга, следовательно, растёт рейтинг всех банков, а так же рейтинг муниципальных предприятий. Соответственно, положительная динамика имеется и в экономике страны, которая, в свою очередь, оказывает влияние на мировую экономику в целом.

Тем не менее, фондовый рынок Российской Федерации имеет ряд существенных недостатков:

- для участия в сделке, участнику необходимо тратить огромные суммы, т.е. у участника должен быть огромный начальный капитал, что есть далеко не у каждого [5, с. 6];
- риск потери капитала намного больше (Форекс не требует таких капиталовложений, да и риск потери капитала намного меньше);
- фондовый рынок слишком сложен для неподготовленных, обычных людей, обучение, которое проходит каждый инвестор перед началом работы, слишком долгое и дорогостоящее. Поэтому большинство желающих заниматься торговлей выбирают валютный рынок [1, с. 104];
- в настоящее время деятельность на рынке ценных бумаг Российской Федерации регламентируется законами, которые постоянно изменяются. По мнению западных специалистов, большинство законопроектов не дают гарантию для инвесторов, что негативно сказывается на развитии рынка ценных бумаг Российской Федерации [2, с. 79].

Рыночные способы привлечения инвестиций предполагают наличие специально подготовленных профессиональных посредников фондового рынка, которые способны эффективно перемещать инвестиционные ресурсы от инвесторов к эмитентам и осуществлять по поручению эмитентов поиск необходимых ресурсов на свободном рынке. Финансово сильные, независимые и грамотные фондовые посредники обеспечат функционирование инвестиционных потоков в стране, а также смогут выступать в качестве самостоятельных инвесторов. Считаем, что профессиональное обучение фондовых посредников - актуальная задача нашего государства.

Список литературы

1. Асылбсков А.П. Повеление развивающихся фондовых рынков в условиях глобального финансового кризиса // Евразийская интеграция. // Экономика, право, политика. - 2013-№ 13. - С. 104-109.
2. Балтии В.Э., Корсаков СВ. Повышение инвестиционной привлекательности фондового рынка на основе структурированных продуктов. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2013 - № 8 - С. 79-86.
3. Миркин Я.М., Добашина И.В., Салин В.Н. Статистика финансовых рынков. – М.: КНОРУС, 2016. – 250 с.
4. Рынок ценных бумаг: учебник / под ред. В.И. Колесникова, В.С. Торкановского. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 476 с.
5. Яковлев А.А. Анализ функционирования российского фондового рынка. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. – 63 с.

УДК 330

ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ И ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ

ДЕГТЯРЕНКО Ю.С.

студент 2 курса магистратуры, направления «Корпоративные финансы», ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

ГЛОТОВА И.И.

к.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Финансы, кредит и страховое дело»
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Аннотация: В последние годы увеличивается доля платежей с использованием электронных (цифровых) денег. В данной статье рассмотрены основные свойства, виды и функции электронных денег, как инструментов электронных платежных систем. Несмотря на то, что данный вид денег имеет множество достоинств, существует необходимость доработки законодательной базы и большего участия со стороны государства.

Ключевые слова: платежная система, электронные деньги, цифровые деньги, безналичные денежные потоки, электронный кошелек.

ELECTRONIC MONEY AND PAYMENT SYSTEMS

Degtyarenko Y.**Glotova I.**

Abstract: In recent years, the share of payments using electronic (digital) money. This article describes the basic properties, types and functions of electronic money, as instruments of electronic payment systems. Despite the fact that this form of money has many advantages, there is a need to Refine the legislative framework and greater involvement by the state.

Key words: payment system, electronic money, digital money, Bank cash flows, e-wallet.

Развитие современных информационных и коммуникационных технологий дало начало формированию новых платежных инструментов, и в настоящее время данные нововведения являются достаточно актуальной темой различных дискуссий. Существует мнение, что в ближайшем будущем современные электронные деньги и вовсе вытеснят из оборота привычные бумажные купюры, так как имеют множество преимуществ, например, универсальность и удобство расчетов.

Широкое распространение электронных денег выгодно и для государства, так как на выпуск наличных денег требуются большие затраты, которые прежде всего ложатся на налогоплательщиков. Также безналичные денежные потоки легче контролировать, в следствие чего произойдет уменьшение теневых потоков, что положительным образом скажется на прозрачности и легализации экономики страны.

В настоящее время понятие электронных денег не редко ассоциируют с понятием платежный продукт, в том случае, когда банк не является эмитентом денежных средств. Наличие электронных денег предполагает существование некоторого внешнего информационного носителя, где содержаться сведения о количестве размещенных в сети денежных средств в распоряжении пользователя.

В связи с тем, что электронные деньги относительно новое явление в экономической практике, спорным вопросом является то, что же все-таки относится к данной категории. С одной стороны можно

рассматривать электронные деньги, как совокупность двух подсистем, а именно наличных и безналичных денег с использованием при расчетах электронной техники. С другой стороны, как бессрочные денежные обязательства кредитной или иной организации, представленные в электронном виде, заверенные соответствующим образом, которые выступают в форме расчетного средства и погашенные в момент их использования обычными (наличными) деньгами.

Выделяют два основных вида электронных денег, которые делят в зависимости от вида носителя:

- На базе смарт-карт, так называемого электронного кошелька;
- На базе электронных сетей или же сетевые деньги.

Как банковский продукт смарт-карта представляет собой многофункциональную пластиковую карту, в которой есть чип, хранящий всю информацию о денежных средствах на карте, отметим, что данная карта является лишь одним из инструментов доступа к расчетному счету. Во многих платежных системах, в которых используются карты с электронными наличными, имеются ограничения по операциям с картами торговцев, в целях реализации принципа аудируемости операций и увеличения их надежности.

Следующий вид электронных денег это сетевые деньги, процесс эмиссии данного вида денежных средств представляет собой операцию в ходе которой организатор расчетов пересылает денежный файл при получении им наличных денег, хранятся сведения по операции на электронных носителях и в момент платежа переносятся по электронным каналам связи, например в сети Интернет. Широкое распространение сетевые деньги имеют при совершении покупок в интернет магазинах. Актуальной задачей платежных систем, в которых применяется данный вид электронных расчетов, в настоящее время является поддержание безопасности операций. Также как и при выпуске наличных купюр, эмиссия цифровых денег предусматривает разработку и применение всевозможных элементов защиты, таких как удостоверение операций цифровой подписью эмитента. Для того чтобы цифровые деньги использовались единожды, каждая банкнота вносится в базу данных и при каждой платежной операции они сверяются.[3]

Для пополнения сетевого (электронного) кошелька в настоящее время существует множество способов, например, через банковскую систему путем переводов и использования интернет банкинга, и не банковскую систему при помощи отделений Почты России и различных платежных терминалов, отметим, что при выборе платежной системы необходимо учитывать размер возможной комиссии по операциям.

В экономической литературе понятие электронной платежной системы рассматривают, как среду для безналичных расчетов посредством платежей из электронного кошелька через администратора платежной системы, где главным платежным инструментом выступают цифровые (электронные) деньги. В различных платежных системах выполняется множество операций, в с электронной валютой и традиционных безналичных транзакций.

Можно выделить следующие преимущества электронных денег:

- Относительно невысокая стоимость транзакции при осуществлении переводов по счетам;
- Высокая скорость проведения операций, что крайне удобно в бизнес среде;
- Конфиденциальность при осуществлении расчетов, нет необходимости указывать личные данные;
- Высокая мобильность электронных денег;
- Безопасность и надежность безналичных платежей.

Не смотря на большое количество преимуществ, отметим, что электронные деньги также имеют и недостатки, главные из них:

- государство не является эмитентом электронных денежных средств, эмитентом в данном случае выступает конкретная платежная система, которая и становится гарантом их платежеспособности;
- электронные деньги могут обращаться только в рамках конкретной платежной системы, которая выступает их эмитентом;
- несовершенство системы безопасности при осуществлении электронных платежей;

–наличие зависимости от сети «Интернет» и различных серверов;

–электронные деньги преимущественно выступают средством платежа, а не накопления;

Как и любая экономическая категория, электронные деньги выполняют ряд функций, такие как: средство платежа, мера стоимости, а также одной из функций является мировые деньги, особенно в том случае, когда электронные деньги не привязаны к определенной валюте. Что касается свойств электронных денег, отметим, что они определенно схожи со свойствами обычных наличных денежных средств. Некоторые свойства могут быть даже несколько расширены, допустим, электронные деньги обладают абсолютной однородностью в отличие от обыкновенных, на которых иногда бывают царапины (на металлических) и помарки (на банкнотах). Отметим, что также как наличные деньги электронные денежные средства невозможно восстановить в случае утраты их носителя. [2]

В настоящее время одним из факторов способствующих снижению объема расчетов при помощи электронных денег, является введение ограничения в соответствии с Федеральным законом от 07 августа 2001г. №115-ФЗ « О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма», данные ограничения представлены в таблице 1. Также регулирует операции с электронными деньгами Федеральный закон от 27 июня 2011 года № 161-ФЗ «О национальной платежной системе», который дает возможность физическим лицам получать остаток электронных денежных средств при помощи перевода их на банковский счет или если электронные платежи персонифицированы, осуществляется их выдача в виде наличных денег. [1]

Таблица 1

Ограничения для физических лиц при использовании электронных денег, тыс. руб.

| Вид электронных денег | Ограничение | |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| | Максимально допустимый остаток | Общая сумма переводов |
| Персонифицированные | 600 | - |
| Неперсонифицированные | 15 | 40 |

В настоящее время нельзя однозначно определить перспективы развития электронных платежных систем и широкого использования электронных денег. Бесспорно, применение электронных денег при платежах и расчетах удобно, но развитие информационных технологий обуславливает необходимость применения более эффективных мер для обеспечения надежности операций. Также немаловажно повышение роли государства при регулировании данных операций, что позволит усовершенствовать нормативную базу и сделать данный платежный инструмент более понятным для пользователей.

Список литературы

1. Абрамова М.А., Маркина Е.В Денежно-кредитная и финансовая системы: Учебник, М.: КНОРУС, 2014.- 448 с.
2. Гродских В.С. Экономическая теория. – СПб.: Питер, 2013. – 208 с.
3. Шуляк П.Н. Финансы предприятий – М.: Дашков и Ко, 2012. – 620 с.

Дегтяренко Ю.С., Глотова И.И., 2016

УДК 332

ЭКОНОМИКА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВОЗМОЖНЫЕ ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ

ВАСИЛЬЕВ Н.И.Студент
Поволжский Государственный Технический Университет

Аннотация: Данная статья посвящена экономическому состоянию республики Татарстан. В статье описано современное состояние республики, рассмотрены такие показатели как ВРП, ВРП в динамике, уровень жизни, среднемесячная зарплата, а так же демографическая ситуация. Представлена отраслевая направленность крупнейших предприятий республики. Определены примерные перспективы развития региона.

Ключевые слова: Республика Татарстан, валовой региональный продукт, отраслевая направленность, перспективы, экономическое состояние, экономическое развитие.

THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN, THE CURRENT STATE AND POSSIBLE DEVELOPMENT VECTORS

Vasiliev N.I.

Abstract: This article focuses on the economic status of the Republic of Tatarstan. This article describes the current state of the Republic, considered such indicators as GRP, GRP dynamics, standard of living, average salary, and demographics. Presented industry the largest enterprises of the Republic. Determined estimated prospects of development of the region.

Key words: The Republic of Tatarstan, gross regional product, industry orientation, perspectives, economic condition, economic development.

Республика Татарстан – один из самых развитых субъектов Российской Федерации, на 2014 год по социально-экономическому положению данная республика занимает 5-ое место, уступая Москве, Санкт-Петербургу, Ханты-Мансийскому автономному округу и Московской области. По численности же населения Татарстан занимает 8-ое место среди субъектов РФ 3 868 730 человек, имея при этом сравнительно незначительную территорию всего 67 847 км². Основные полезные ископаемые находящиеся на территории республики Татарстан – это нефть и уголь.

Что касается экономики республики, она выглядит весьма преуспевающе по сравнению с другими регионами, а если быть более точным, то занимает лидирующие позиции. Одним из главных критериев оценки является валовой региональный продукт.

Если смотреть на ВРП Татарстана в динамике, то можно увидеть, что ежегодно он значительно увеличивается по сравнению с предыдущим, что несомненно показывает, насколько данный регион перспективен в плане экономического развития.

Стоит разобраться из чего складывается ВРП республики Татарстан. В основном валовой региональный продукт состоит из добычи полезных ископаемых, а именно 202,34 миллиарда рублей, и обрабатывающего производства, 136,26 миллиардов рублей. Так же стоит обратить внимание и на совокупную выручку некоторых предприятий расположенных и работающих в пределах республики и их

примерную отраслевую направленность, в которой так же видна большая доля именно добычи ресурсов.

Таблица 1

ВРП Республики Татарстан в динамике

| Год | ВРП, млрд. рублей | Год | ВРП, млрд. рублей |
|------|-------------------|------|-------------------|
| 1998 | 65,727 | 2005 | 482,759 |
| 1999 | 108,354 | 2006 | 605,911 |
| 2000 | 186,154 | 2007 | 757,401 |
| 2001 | 213,740 | 2008 | 926,056 |
| 2002 | 250,596 | 2009 | 884,232 |
| 2003 | 305,086 | 2011 | 1275,531 |
| 2004 | 391,116 | 2013 | 1547,151 |
| | | 2014 | 1631,141 |
| | | 2015 | 1788,000 |
| | | 2016 | 1949,000 |

Таблица 2

Отраслевая направленность предприятий в республике Татарстан

| Отрасль | Доля в совокупной выручке | Отрасль | Доля в совокупной выручке |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Нефтедобыча | 39,5 % | Электроэнергетика | 5,1 % |
| Химия и нефтехимия | 14,0 % | АПК | 4,8 % |
| Машиностроение и металлообработка | 10,1 % | Транспорт | 3,5 % |
| Строительство | 6,4 % | Телекоммуникации и ИТ | 1,0 % |
| Оптовая и розничная торговля | 5,6 % | Легкая промышленность | 0,2 % |
| Финансовая деятельность | 5,4 % | Прочее | 4,5 % |

Вторым немаловажным фактором после ВРП, является уровень жизни населения и демографическая ситуация в целом. Естественный прирост населения для Татарстана вполне нормальная практика, можно сказать, что практически ежегодная. Но сильно уменьшилось число заключаемых браков, а именно в 2016 году сократилось на 3873 по сравнению с 2015, и увеличилось число разводов на 179.

Что касается уровня жизни то здесь у данной республики всё весьма радужно, а именно ежегодный рост доходов на душу населения, рост реальных денежных доходов, а так же рост среднемесячной начисленной заработной платы, для примера в 2016 году заработная плата увеличилась на 6.1% по сравнению с 2015 годом. То есть Республика Татарстан является очень хорошим регионом и для жизни, не считая достаточно серьезной проблемы, связанной со свалками и мусором. Однако стоит отметить, что индекс потребительских цен увеличился на 3.5%-4.3% по сравнению с 2015 годом.

Третьим фактором является безработица. Безработица в республике весьма низкая, на 2016 год в качестве безработных было зарегистрировано 13,8 тысяч человек, что примерно 0,67% от экономически активного населения. Безработных в 2016 году стало меньше на 2.7%, а так же число трудоустроенных безработных увеличилось на 9%.

В итоге хочется сказать, что на 2016 год республика Татарстан имеет весьма хорошее экономическое положение, продолжая улучшать экономику региона и его социальную сферу, в условиях российского кризиса. Смотря на отраслевую направленность предприятий, а так же на основные состав-

ляющие ВРП, можно отметить характерную для России ресурсную направленность и то, что все остальные отрасли производства развиты не так масштабно и дают определённые перспективы данному региону. Если так же обратить внимание и на стабильный рост валового регионального продукта и повышение общего благосостояния региона, то любые сомнения по поводу перспективности данного региона отпадают. Очень перспективными в данном регионе являются машиностроение и текстильная промышленность. Так же стоит упомянуть, что при определённой поддержке со стороны правительства региона можно значительно увеличить выпуск в данных отраслях, за счёт обновления уже устаревшего оборудования. Прогнозы на будущее республики от экспертов в основном положительные, они предвещают сильный рост экономики и значительный скачок в развитии производства, а так же выход республики на уровень Москвы и Санкт-Петербурга.

Список литературы

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%A2%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0 – Свободная энциклопедия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный. – Дата обращения: 05.01.2017
2. <http://tatarstan.ru/about/economy.htm> - Официальный портал республики Татарстан. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный. – Дата обращения: 05.01.2017
3. http://tatstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tatstat/ru/statistics/ – Официальный сайт службы государственной статистики республики Татарстан. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный. – Дата обращения: 05.01.2017
4. <http://gradoteka.ru/region/ru-ta/info> – База данных российской статистики. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный. – Дата обращения: 05.01.2017
5. <https://kazanfirst.ru/article/184175> – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный. – Дата обращения: 05.01.2017

УДК 330

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛЕ

ЗАБОЛОЦКАЯ НИНА НИКОЛАЕВНА

студент СВФУ, ФЭИ, Якутск, Россия

Аннотация: Каждый человек знает, что такое деньги, но далеко не все люди умеют с ними обращаться. Многие полагают, что главное - заработать деньги, а уж потратить всегда легко. В результате денег не хватает ни на крупные покупки, ни на непредвиденные расходы. Незнание экономических терминов, законов приводит к низкому уровню финансовой грамотности населения.

В статье рассматривается проблема низкой финансовой грамотности населения в целом и в биржевой торговле. Целью данного исследования является изучение уровня финансовой грамотности в России.

Ключевые слова: финансовая грамотность, развитие, уровень, торговля, биржа, программа.

В настоящее время существует много разных определений биржи как научного термина. С точки зрения ученых, биржа это организованный рынок, со своими органами для управления. Это коммерческое предприятие, которое представляет посреднические услуги, где совершают сделки купли-продажи. Раньше биржей называли место и здание, где собираются в определенные часы торговые люди и посредники, биржевые маклеры для заключения сделок с ценными бумагами или товарами. Все больше и больше в России набирает популярность торговля на бирже.

В России существует проблема безграмотности, которая сильно влияет на развитие биржевой торговли. Финансовая грамотность населения представляет собой уровень знаний и навыков в области финансов. Низкий уровень таких знаний приводит к отрицательным последствиям. Впервые эту проблему в России стали обсуждать в 2006 году на встрече в Санкт-Петербурге министров финансов G8, после чего меры по формированию финансовой грамотности в стране нашли отражение в целом ряде документов президента и правительства РФ. В нынешнее время создаются различные программы для самообразования. В основном они нацелены на детей и подростков для формирования кардинально нового поколения. Но уровень финансовой грамотности взрослого населения остается крайне низким. В итоге проблема финансовой грамотности влечет за собой достаточно веские последствия.

Доказано, что люди, умеющие грамотно планировать свой личный бюджет, более эффективны и в работе, вне зависимости от того, на каких позициях и в какой сфере они работают [4]. Поэтому повышение уровня финансовой грамотности – это ключ к финансовому благополучию граждан и повышению производительности труда. Понимание главных финансовых понятий и процессов, и умение эффективно их использовать в реальной жизни предоставляет возможность человеку грамотно управлять своими денежными средствами – вести учет доходов и расходов, вовремя погашать задолженности, планировать личный бюджет, накапливать сбережения. В общем, это дает возможность гражданам ориентироваться в продуктах финансовой деятельности, и использовать их на основе полученных знаний и опыта. И, что самое главное, использовать накопительные и страховые инструменты. Проблема низкой финансовой грамотности является для России относительно новой. Поэтому разработке программ по повышению финансовой грамотности должны предшествовать исследования ее текущего уровня. Результаты исследования Национального агентства финансовых исследований (НАФИ) являются основой для определения наиболее эффективных направлений организации деятельности, направленной на повышение финансовой грамотности российских граждан. Финансовая грамотность позволяет получить опыт и навыки в области финансовых возможностей человека. Без этих знаний и

последующего опыта эффективная финансовая деятельность и рациональное использование финансов невозможно.

Высказывание вице-президента Совета по финансовой грамотности при Президенте США Джона Брайанта очень хорошо демонстрирует важность финансовой грамотности для личности и общества:

«Финансовая культура в современном развитом и быстро меняющемся мире стала еще одним жизненно необходимым элементом в системе навыков и правил поведения. Финансовая грамотность позволит человеку не зависеть от обстоятельств, от воли других людей, системы. Образованный человек сам станет выбирать те пути в жизни, которые будут для него наиболее привлекательными, создавая материальную основу для дальнейшего развития общества» [3].

В решении указанной проблемы очень важны предельно точное понимание и однозначные трактовки понятия «уровень финансовой грамотности», так как это позволяет смоделировать национальную систему финансового просвещения, содержание предмета и методов обучения, т.е. «что преподавать» и «как просвещать» невозможно понять без точного определения понятия «финансовая грамотность».

Финансовая грамотность неразрывно связана с государством, так как именно оно внедряет финансовые правовые нормы и правила, которые носят императивный характер. Участники финансовых отношений не вправе изменять их предписания и вынуждены им следовать, в этом заключается национальная идентичность финансовой грамотности [2].

Министерство финансов РФ совместно с рядом федеральных органов исполнительной власти и при участии Всемирного банка ведет разработку программы повышения финансовой грамотности населения. Программа рассчитана на пять лет и на первом этапе будет реализовываться в нескольких российских регионах. Она будет включать в себя подготовку конкретных учебных программ и продуктов, совершенствование законодательства в сфере финансовых услуг и прав потребителей. Также данный проект должен по возможности объединить, обеспечить координацию уже реализуемых и готовящихся к запуску на разных уровнях программ и инициатив в сфере финансовой грамотности [1].

В современном обществе существует острая потребность в формировании культуры предпринимательства, развития навыков и норм поведения для организации собственного бизнеса. Оказание помощи безработным, раскрытие и оценка необходимых для частного предпринимательства личных качеств находит отражение в большинстве успешно действующих за рубежом программ повышения финансовой грамотности.

На сегодняшний день по-прежнему большинство россиян получают теоретические знания в области финансов самостоятельно, посредством специализированных интернет-сайтов, телепередач, литературы, новостей, посещая курсы и тренинги, а опыт приобретают на собственных ошибках.

От финансовой грамотности зависит экономика страны в целом. Финансово грамотные люди не берут микрозаймы под 700% годовых. Они не покупают телевизоры, когда дорожает доллар, также не хранят деньги наличными, а распределяют по финансовым инструментам. Они вкладываются в акции компаний, а компании получают прибыль, расширяют производство, становятся конкурентоспособными, выходят на мировой рынок, привлекают больше инвестиций, платят больше налогов, дают больше рабочих мест.

Важно помнить, что сегодняшние дети – это будущие участники финансового рынка, налогоплательщики, вкладчики и заемщики. Вот почему обучение финансовой грамотности целесообразно начинать в раннем возрасте на начальных ступенях образовательной системы.

Во многих странах мира активно предпринимаются попытки введения финансовой грамотности в качестве самостоятельного предмета или в рамках существующих предметов, изучаемых в учебных заведениях. Хорошо информированные и грамотные потребители предъявляют высокие требования к качеству товаров и услуг, тем самым не только способствуют повышению их качества.

Изучение проблемы развития финансового образования и повышения финансовой грамотности населения показало, что современные люди должны быть финансово грамотными. Ведь хороший уровень финансовой грамотности необходим каждому человеку не только для достижения его личных фи-

нансовых целей, но и для обеспечения жизненного цикла. Какой бы ни была конкретная цель, выигравшем от финансовой грамотности будет повышение уровня жизни и уверенность в будущем, стабильность и процветание экономики и общества в целом.

Таким образом, можно смело сказать, что проблема безграмотности россиян существует и на данном этапе нуждается в решении. Так что абсолютно любые разносторонние методы для борьбы с данной проблематикой будут уместны и хороши. Особенно важно чтобы работа и методы науки, власти, бизнеса и других сфер не шли вразрез, а работали сообща. То есть развивали и поддерживали начатое дело, создавали новые возможности и принимали активную позицию для решения проблемы.

Список литературы

1. <http://www.banki.ru/>
2. Совершенствование национальных стратегий финансового образования. Совместная публикация председательства Российской Федерации в «Группе двадцати» и ОЭСР. — URL:<http://ippk.arkhedu.ru>
3. <https://iq.hse.ru/more/finance/neobhodimost-povishenia-finansovoj-gramotnosti>
4. Мнение Зденек Турек – президент ЗАО КБ «Ситибанк», глава Citibank России и в странах СНГ. Н.Н.Заболоцкая, 2016

УДК 338.314

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ИННОВАЦИОННЫЙ КУРС НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

НИКОЛАЕВА Н.С.

магистрант 2 курса направления
Экономика, ФГОУ ВО «Альметьевский
Государственный нефтяной институт»

КАПТЕЛИНИНА Е.А.

к.т.н., доцент кафедры экономики и
управления предприятием, ФГОУ ВО
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

Аннотация: В современных условиях реальные и устойчивые конкурентные преимущества получают те производители, которые добиваются постоянного сокращения издержек, что обеспечивается за счет постоянного обновления технологий. Новые проекты, реализуемые в ПАО «Татнефть», позволяют повысить рентабельность существующих месторождений за счет внедрения системы автоматизации. В данной статье рассматривается экономическая эффективность таких установок.

Ключевые слова: инновации, интеллектуальные технологии, экономическая эффективность, ПАО «Татнефть».

INTELLIGENT TECHNOLOGY: INNOVATION COURSE ON IMPROVING THE EFFICIENCY OF OIL AND GAS INDUSTRY

Nikolaeva Natalia S. Kaptelevina EA

Abstract: In modern conditions of a real and sustainable competitive advantage given to those producers who achieve permanent cost reductions, which is ensured by continuous technology upgrades. New projects in PJSC "Tatneft", can increase the profitability of existing fields through the introduction of the automation system. This article examines the economic efficiency of such facilities.

Keywords: innovation, smart technology, cost-effectiveness, PJSC "Tatneft".

Не смотря на кризис и падение цен на нефть, спрос на инновации в нефтегазовой отрасли сохраняется. Он связан со стремлением бизнеса поддержать падающую добычу, повысить рентабельность существующих месторождений и приступить к разработке новых активов. В текущих условиях особенно актуальной становится задача повышения эффективности существующих месторождений. С одной стороны, добычные компании нуждаются в технологиях, позволяющих оптимизировать отдачу пласта. С другой стороны, — в инструментах, позволяющих максимально сократить издержки и время простоев. Повысить рентабельность можно, во-первых, за счет внедрения систем автоматизации, позволяющих существенно снизить количество персонала и, соответственно, расходы на него. Другой метод связан с внедрением систем моделирования «пласт-поверхность» и систем управления насосами для добычи нефти — ШГН и ЭЦН. Эти системы дают экономию энергоресурсов и позволяют сбалансировать процесс добычи [1].

В ПАО «Татнефть» проведен ряд экспериментов по оптимизации режима работы скважин с использованием «интеллектуальных» станций управления СКН. Наиболее экономически эффективными режимами работы определены режимы с максимальным отбором жидкости при минимальном давлении на приеме насоса. Контроль динамического уровня на приеме насоса осуществляется по динамограмме, как в самой «интеллектуальной» станции, так и на диспетчерском пункте. Автоматизация работы скважины позволяет осуществить переход к эксплуатации фонда нефтяных скважин дифференцированными подвесками, поддерживать оптимальное забойное давление при минимальном давлении на приеме насоса, оптимизировать режим работы пласта и оборудования скважины, последовательно увеличивать темп отбора добываемой продукции. Ватметрирование позволяет определять нерентабельный фонд скважин по удельным показателям расхода электроэнергии, вести непрерывный контроль над уравниванием станка-качалки [3].

Экономическая оценка эффективности автоматизации и механизации производства тесно связана с определением источников экономической эффективности. Под источниками экономической эффективности понимаются реальные возможности повышения эффективности производства.

Автоматизация скважин позволяет:

1. Снизить время обнаружения остановки скважин из-за отказа наземного оборудования и своевременно принять необходимые меры и запустить скважину (дополнительная добыча нефти в результате своевременного обнаружения простоев по причине отказа наземного оборудования).

При определении дополнительной добычи необходимо иметь в виду, что в расчете принимается только время, на которое сокращается простой скважин из-за раннего обнаружения остановки:

$$\Delta Q = \frac{q \times T_{обост} \times n}{24}, \quad (1)$$

где: ΔQ – дополнительная добыча нефти, т;

q - средний дебит нефти, т/сут.

n - количество случаев.

2. Увеличить межремонтный период скважины (своевременно отследить увеличение нагрузки на колонну штанг, например, в результате запарафинивания, и принять необходимые меры, т.е. избежать подземного ремонта скважин, а так же может снизить как недоборы нефти из-за остановки скважины, так и затраты на ликвидацию пробки)[2].

Снижение затрат на ПРС можно рассчитать по формуле:

$$\Delta Z = C_{ПРС} \times \frac{МРП_a - МРП_n}{МРП_a}, \quad (2)$$

где: $C_{ПРС}$ – переменные затраты на ПРС, тыс. руб.;

$МРП_a$ и $МРП_n$ – соответственно межремонтный период автоматизированных и неавтоматизированных скважин.

Итак, Рассчитаем экономическую эффективность использования интеллектуальных станций управления СКН. Для расчета экономического эффекта от применения рекомендуемой технологии за базу сравнения принята схема обустройства нефтедобывающих скважин отдельным оборудованием (станция управления, контроллер и т.д.) и совмещенной микропроцессорной станцией управления.

Источники эффективности:

- увеличение среднесуточного дебита нефти на 2% за счет оптимизации динамического уровня.

- увеличение добычи нефти за счет снижения простоев скважины, в том числе:

- из-за более быстрого обнаружения и ликвидации обрывов ремней:

- снижение простоев скважин, связанных с обрывом ремней составляет 4 час/год;

- количество остановок в год равно трем.

Из-за отключения элеткродвигателя, аварии ТП, КТП, ЛЭП снижение простоев скважин составля-

ет 12час/год. По другим причинам снижение простоев составляет 16 часов в год. Из-за раннего обнаружения запарафинирования или замерзания усового нефтепровода снижение простоев составляет 8 часов в год. Снижение затрат на электроэнергию составляет 5% от их полного объема. Снижение затрат на ПРС из-за увеличения МРП - с 700 до 750 суток [3].

Таблица 1

Расчётные показатели эффективности (тыс.руб.)[4]

| Показатель | Варианты | |
|--|----------------------------------|-----------------|
| | Отдельно внедряемое оборудование | Совмещенная СУС |
| Кап.вложения, в т.ч.: | 31 | 98,0 |
| - оборудование | 27 | 78,0 |
| - СМР | 4 | 10,0 |
| Затраты на обслуживание | 30,66 | 1,02 |
| Увеличение балансовой прибыли | 27,33 | 110,8 |
| ЧДД | | 18,8 |
| Среднегодовой эффект на одну скважину | | 2,3 |
| Среднегодовой эффект на объем внедрения (30 скв.) | | 70,3 |

Таким образом, в отличие от традиционных систем автоматизации «умные» технологии позволяют вносить корректировки в режиме реального времени, гибко подстраиваться под существующие условия и даже прогнозировать их изменения в краткосрочной перспективе. Множество беспроводных датчиков (расхода, температуры, давления) обеспечивают надежную обратную связь, что позволяет видеть результаты управляющих воздействий и при необходимости менять тактику.

Список литературы

1. Павловская А. В. Эффективность инновационного развития нефтегазового комплекса на европейском Севере: монография/А.В. Павловская. – Ухта:УГТУ,2013.-226с.
2. Николаева Н.С. Каптелинина Е.А. Мухамаев И.Р. Эффективность инновационных разработок в области нефтегазового производства-Нефтепромышленное дело №9,2016- С.61-64.
3. Журнал Сфера. Нефть и газ 4/2015-с.48-50.
4. Годовые отчеты структурных подразделений ПАО «Татнефть» 2014-2015.

УДК 316.422.44 + 001.895

РОССИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ

ГЛУШКОВА А.С.

Национальный исследовательский Томский государственный университет
Рощина Ирина Викторовна, доктор экономических наук, профессор Национального
исследовательского Томского государственного университета (НИТГУ), экономический факультет,
кафедры экономики.

Аннотация: На основе рассмотрения способов перехода экономики России на инновационный путь развития анализируются перспективы усовершенствования инноваций, как в экономике, так и других сферах жизни общества. Представлены перспективы и сферы жизнедеятельности людей, нуждающиеся в развитии инноваций.

Ключевые слова: Российская экономика, повышения экономики страны, сотрудничество, инновационный путь развития, компания, политика региональных органов, инновационная деятельность.

RUSSIA UNDER TRANSITION TO INNOVATIVE WAY OF DEVELOPMENT

Glushkova A.S.

Annotation: On the basis of consideration of processes of transition of Russian economy to innovative way of development are analyzed and the prospects of improvement of innovations in the economy and other spheres of society. Prospects and areas of people's lives presented in need of innovation.

Key words: The Russian economy, improving the country's economy, cooperation, innovative way of development, the company policy of regional authorities, innovation.

В настоящее время инновации играют главную роль в развитии фирмы, региона, страны, ведь без этого невозможен прогресс, но на инновационную деятельность нужны большие вложения, но не факт, что затраты на инновацию окупятся, а если окупятся, то это займет большое количество времени [9][1].

Для реализации России инновационного вектора развития необходима выработка эффективной экономической политики, что существенно затруднено из-за «утечки мозгов», нехватки новых технологий, выпуска продукции сырьевой промышленности «по старинке», т.д. [10], [11], [12]. Основой технологического и экономического возрождения России может стать научно-производственный потенциал таких сфер, как: образование, здравоохранение, оборонная, авиакосмическая и атомная отрасли. Но для этого нужно создание эффективных стимулов и финансовая поддержка со стороны государства и бизнеса [3] [8][11].

Переход к инновационному развитию научно-образовательного комплекса России открывает путь к модернизации российской экономики, повышению темпов и эффективности ее развития на основе интенсивного использования отечественного интеллектуального потенциала и освоения передовых технологий [4]. Из таблицы 1 видно, что на протяжении с 2011 года по 2016 год расходы на инновационную деятельность как самостоятельную статью расходов не предусматриваются. Хотя Фред Смит сказал: «Вам непременно придется проводить инновации, если перед вами будет стоять проблема выживания» [2].

Таблица 1

Доля расхода федерального бюджета России в %

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Социальная политика | 28,6 | 31,1 | 31,3 | 30,4 | 27,2 | 27,7 |
| Оборона | 13,9 | 15,1 | 17,8 | 20,3 | 19,9 | 19,2 |
| Национальная экономика | 16,6 | 14,4 | 12,8 | 12,2 | 14,6 | 15,9 |
| Правоохранительная система | 11,2 | 13,8 | 14,5 | 14,7 | 14,2 | 12,7 |
| Общегосударственные вопросы | 7,9 | 6,5 | 6,1 | 5,8 | 7,3 | 7,2 |
| Межбюджетные трансферты | 5,4 | 4,2 | 3,7 | 3,5 | 4,7 | 4,2 |
| Образование | 5,0 | 4,6 | 4,0 | 3,4 | 4,1 | 3,6 |
| Обслуживание госдолга | 3,2 | 3,6 | 4,1 | 4,7 | 2,7 | 4,1 |
| Здравоохранение | 4,2 | 4,1 | 3,5 | 3,3 | 2,6 | 3,0 |
| ЖКХ | 2,1 | 0,8 | 0,7 | 0,5 | 0,8 | 0,5 |
| Физкультура и спорт | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,7 | 0,4 |
| Культура | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| СМИ | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,4 |
| Охрана окружающей среды | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,5 |

Источник: Доля расхода федерального бюджета России в %. [Электронный ресурс]// URL: <http://pavelshipilin.livejournal.com/521891.html?thread=86531747>

Инновационный путь развития дает возможность организациям производить более качественную продукцию (работы, услуги), на которую повышается спрос потребителя.

Особенную роль в организациях с инновационным путем развития играет оптимизация затрат, основную долю затрат таких организаций составляют затраты на НИОКР (табл. 2). Однако, большие затраты на НИОКР не всегда гарантируют большую прибыль или большую долю на рынке.

Таблица 2

Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР

| Место | Страна | Расходы (%) |
|-------|-------------|-------------|
| 1 | Израиль | 4,40 |
| 2 | Финляндия | 3,88 |
| 3 | Южная Корея | 3,74 |
| 4 | Швеция | 3,40 |
| 5 | Япония | 3,36 |
| 32 | Россия | 1,16 |
| 91 | Гамбия | 0,02 |

Источник: Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР. Гуманитарная энциклопедия [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. URL: <http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info>

Рассмотрим, что для Томской области означает инновации? В каких сферах Томской области на сегодняшний день есть инновации? Какие пути для поддержания инноваций в Томской области?

Инновационное развитие Томской области на данный момент развивается, благодаря ведущим 6 ВУЗам, 38 научно-исследовательским учреждениям, 46 отраслевым научно-исследовательских институтов, которые способны обеспечить разработку и внедрение современных технологий мирового уровня на существующих и создаваемых предприятиях Томской области (табл. 3). ВУЗы осуществляют сотрудничество с университетами: Голландии, США, Германии, Республики Корея, Великобритании. На контрактной основе выполняются заказы из Германии, Италии, США, Финляндии, Франции, Великобритании, Турции, Японии. Инновационная деятельность для Томской области имеет большое значение (сотрудничество городов и стран, получение прибыли, прославление своего города в этой сфере).

Таблица 3

Индекс инновационной активности регионов России.

| Место | Город | Показатель (%) |
|-------|---------------------------|----------------|
| 1 | Москва | 0,8532 |
| 2 | Республика Татарстан | 0,4024 |
| 3 | Санкт-Петербург | 0,3528 |
| 4 | Самарская область | 0,3511 |
| 5 | Нижегородская область | 0,3223 |
| 6 | Томская область | 0,3172 |
| 7 | Краснодарский край | 0,1921 |
| 8 | Московская область | 0,1847 |
| 9 | Новосибирская область | 0,1635 |
| 10 | Тюменская область | 0,1504 |
| 85 | Ненецкий автономный округ | 0,0010 |

Источник: Индекс инновационной активности регионов России. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.nair-it.ru/news/31.07.2015/461>

На данный момент в Томской области инновационная деятельность осуществляется в таких сферах, как: медицина, биотехнология, программное обеспечение, робототехника. Структура отраслевого производства Томской области имеет экспортную ресурсно-сырьевую направленность. Ее базой являются, такие комплексы, как: лесопромышленный, топливно-энергетический, нефтегазовый, энергетика химическая промышленность, машиностроение и цветная металлургия. Из-за высоких темпов объема производства малых инновационных предприятий (МИП) - более 50% в год, продукция МИП конкурентоспособна на мировом рынке.

Инновационной деятельностью занимаются 18 крупных и средних предприятий Томской области, что составляет 9% от их общего числа. Это компании - АО «Томскэнерго», НИИ полупроводниковых приборов, НПО «Контур», ОАО «Востокгазпром», НПО «Вирион», ОАО «ПП Томский инструмент», ОАО «Томскнефть», а также «Сибирский химический комбинат».

Важным фактором для успешной реализации инновационной стратегии в Томской области, является, поддержание технологий, менеджмента, маркетинга, финансов, а для этого нужна последовательная политика региональных органов власти по формированию инновационной инфраструктуры. Это позволит региону более эффективно работать с экономическими и финансовыми партнерами (программами, фондами, инвесторами, министерствами и т. д.), создает благоприятные предпосылки для расширения взаимодействия Томской области с федеральными органами власти и другими регионами [6] [7].

Возьмем, к примеру, две компании Томска. Первая компания - это «ИндорСофт» - одна из лидирующих компаний России, которые занимаются созданием геоинформационных технологий, а также автоматизированных систем проектирования. Компания напрямую работает с Федеральным дорожным агентством Министерства транспорта Российской Федерации. Доля компании на рынке автомобильных дорог составляет около 80% [5]. Компания предлагает совокупные решения автоматизации, эксплуатации, создание проектов по строительству автомобильных дорог, систем электричества и инженерных сетей. «ИндорСофт» создаёт основные графические продукты и линейки прикладных программ. Компания «ИндорСофт» создала геоинформационную систему IndorRoad, в которой появилась концепция дежурного плана дороги, заменившая линейные графики. Но для этого компания постоянно вкладывает деньги в НИОКР. В компании работают только специалисты дорожной отрасли, которые готовы делиться своим опытом. Так они пишут книги и вузовские учебники, которые в дальнейшем помогают менее опытным работникам повышать свой профессиональный уровень. Некоторые из учебников издает Министерство транспорта Российской Федерации, такие публикации есть у каждого дорожника-управленца в данной отрасли.

Вторая компания – это «Сибкабель» предприятие открыло новый цех по производству сырья для

изоляционных материалов. Сверхтехнологичное оборудование доставили из Германии. Подобные сложные комплексы благополучно функционируют в США и в Европе. Продукцию, которую планируют получать в Томске, не имеет в нашей стране никаких аналогов. Новый цех займётся выпуском резины, согласно функционирующим рецептурам, так и по аналогам импортных продуктов. Строительство нового цеха и приобретение оборудования стали возможны при помощи областного бюджета. Перестройка обошлась в 570 миллионов рублей. На заводе смогут производить за год до 6 тысяч тонн резины и резиновых смесей. В главную очередь, продукция томского завода станет использоваться на отечественном рынке в изоляции проводов различной техники: от телевизоров и автомобилей до кабелей в трудных механизмах нефтедобывающей индустрии [13].

Для повышения эффективности инновационной политики Российской Федерации необходимо стимулировать инновационную активность среднего и малого бизнеса в несырьевых отраслях. Основными направлениями такой политики должны стать неналоговое и налоговое государственное стимулирование инновационного производства, повышение объемов финансирования инновационной сферы, государственной поддержки инновационных процессов, использование эффективных форм управления новыми разработками, роста конкурентоспособности и качества продукции отечественных производителей.

Список литературы

- 1.Базилевич В. Д. 1. 2 Неортодоксальная теория Й. А. Шумпетера // История экономических учений: У 2 ч.. — 3-е издание. — К.: Знания, 2006. — Т. 2. С. 320.
- 2.Бизнес-цитатник [Электронный ресурс]. URL:<http://www.business-citation.ru/author/%D0%A4%D1%80%D0%B5%D0%B4%20%D0%A1%D0%BC%D0%B8%D1%82> (Дата обращения 26.12.2016).
- 3.Инновационно-технологическое развитие экономики России. Проблемы, факторы, стратегии, прогнозы. Под редакцией академика В.В. Ивантера. М. Макс Пресс 2006, С.200.
- 4.Волынец-Руссет О.Я. Ноу-хау во внешней и внутренней торговле. М.: Рота-принт ВАВТ, 2002. С.400.
- 5.Инновации на дорогах (Томск) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.irussia.ru/computers/articles/8836/> (Дата обращения 28.12.2016).
- 6.Инновационная политика в Томской области [Электронный ресурс]. URL: <http://xreferat.com/113/7975-2-innovacionnaya-politika-v-tomskoij-oblasti.html> (Дата обращения 26.12.2016).
- 7.Инновационная Стратегия Томской Области [Электронный ресурс]. URL: <http://pandia.ru/text/78/039/17939.php> (Дата обращения 29.12.2016).
8. Инновационно-технологическое развитие экономики России. Проблемы, факторы, стратегии, прогнозы. Под ред. акад. В.В. Ивантера. М.: Макс Пресс, 2006. С.315.
- 9.Инновация [Электронный ресурс]. URL: <http://www.catback.ru/articles/theory/venture/innovation.htm> (дата обращения 29.12.2016).
- 10.Кулагин С.В. Вопросы экономики. М., Пейзаж, 2006, С. 300.
- 11.Почему инновации уходят из России – Мировые рынки [Электронный ресурс]. URL: <http://www.investor.ru/community/content/77/4380> (дата обращения 26.12.2016).
- 12.Проблемы перехода России на инновационный путь развития [Электронный ресурс]. URL: <http://www.konspektov.net/question/1630003>(дата обращения 03.01.2017).
- 13.«Сибкабель» открыл новый цех по производству сырья для изоляционных материалов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tvtomsk.ru/vesti/company/11092-sibkabel-otkryl-novyuy-ceh-proizvodstvu-syrya-dlya-izolyacionnyh-materialov.html> (Дата обращения 03.01.2017).

УДК 330.31.01

К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ ЦИКЛАХ Й. ШУМПЕТЕРА

ЖАВОРОНОК Е. А.Магистрант
ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: в статье описывается сущность циклических колебаний в экономике и причин их возникновения согласно теории инновационного развития Й. Шумпетера. Раскрывается понятие инновации как комбинации факторов производства, а также выделяются различные типы инноваций. Анализируются процессы, протекающие в различных фазах большого конъюнктурного цикла.

Ключевые слова: инновационные циклы, Й. Шумпетер, цикличность экономики, комбинации факторов производства, теория инновационного развития.

TO THE QUESTION OF J. SCHUMPETER'S INNOVATION CYCLES

Zhavoronok E. A.

Abstract: the article describes the essence of cyclical fluctuations in the economy and their causes according to the J. Schumpeter's theory of innovative development. There are the disclosure of innovation as a combination of factors of production and also selection of different types of innovation. The article includes analysis of the processes occurring in the different phases of a big market cycle.

Key words: innovation cycles, J. Schumpeter, the cyclical nature of the economy, combinations of factors of production, the theory of innovative development.

Под развитием экономики народного хозяйства понимаются изменения хозяйственного кругооборота, порождающиеся экономической системой. Как известно, движение экономики происходит не непрерывно и неспокойно. Возникают встречные движения, спады, различные события, тормозящие ход развития. Шумпетер подчеркивал ключевую роль инноваций в циклической динамике экономического развития, рассматривая их в качестве главного двигателя капиталистической экономики.

По определению Й. Шумпетера, инновация – это новая комбинация производственных факторов, мотивированная предпринимательским духом. Реализация инноваций в качестве постоянной смены комбинаций способствует экономическому развитию. Множество комбинаций делятся на две основные категории – новые и старые. Форма и содержание развития задаются осуществлением инноваций, которое проявляется в следующих случаях, представленных на рисунке 1 [1, с. 158-159].



Рис. 1. Типы инноваций по Шумпетеру

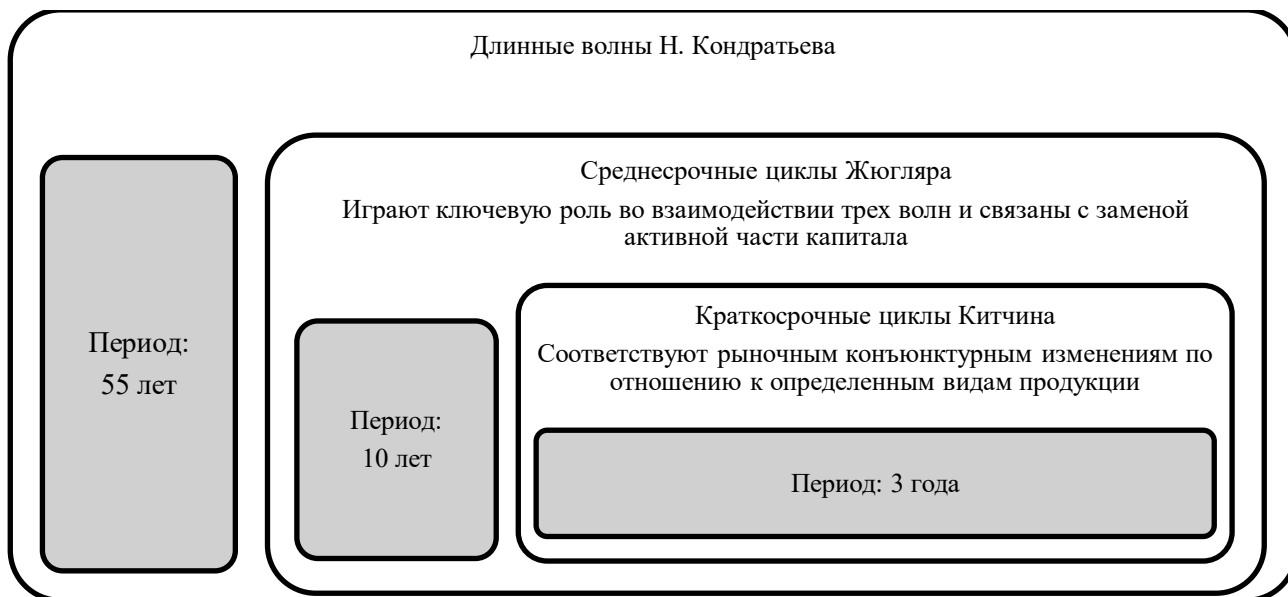


Рис. 2. Комплекс теорий трех циклов - Кондратьева, Жюгляра и Китчина

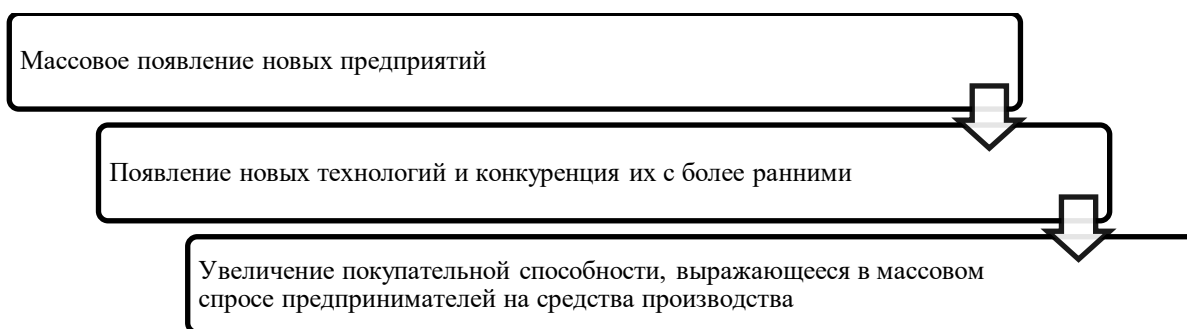


Рис. 3 Влияние массового появления новых предприятий на рыночную конъюнктуру

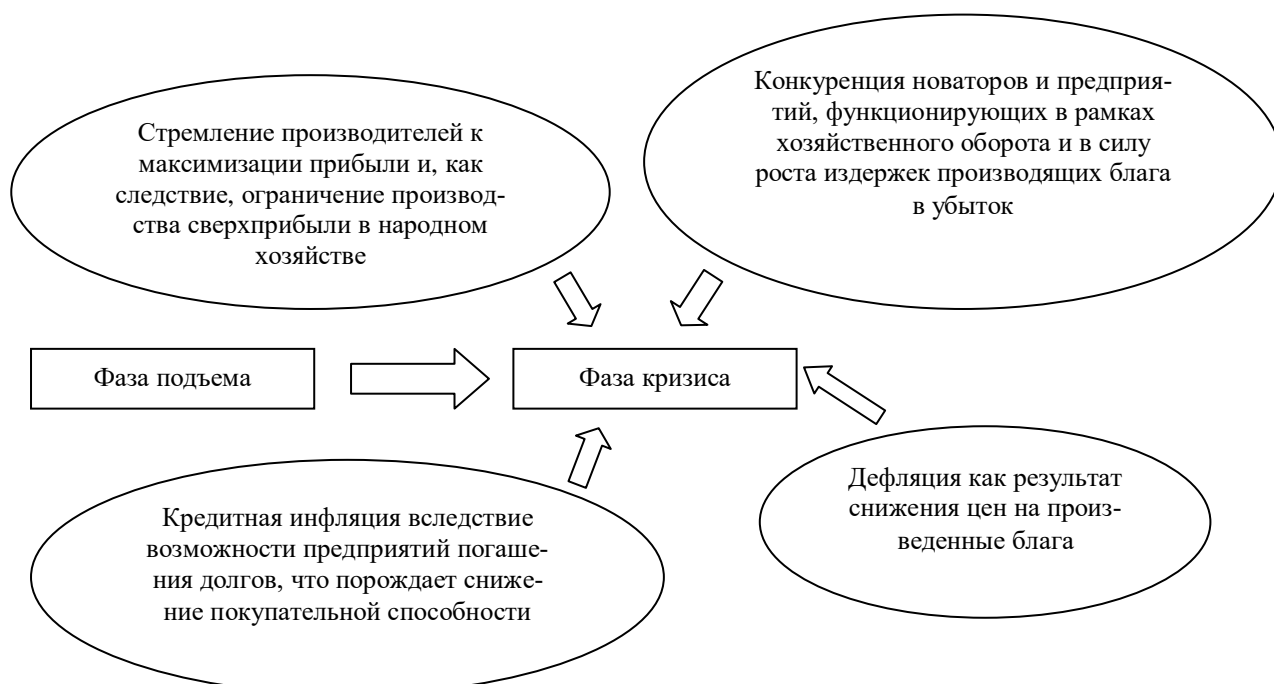


Рис. 4. Причины кризисных явлений экономической конъюнктуры

Причем Й. Шумпетер считал, что каждая новая комбинация производственных факторов (ресурсов) должна включать необходимые ей средства производства из той или иной старой комбинации, т.е. обладать преемственностью. При этом осуществление новых комбинаций связаны с проведением соответствующей реорганизации производства.

Как известно, теория «Инновационного развития» Й. Шумпетера основана на теории «длинных волн» Н. Кондратьева. Как было отмечено, поскольку концепция больших циклов конъюнктуры играет ключевую роль в теории инновационного экономического развития Шумпетера, можно сказать, что теорию Шумпетера можно охарактеризовать как инновационно-циклическую теорию экономического развития. Деловые циклы Й. Шумпетера для описания всех явлений определяются волновыми колебаниями, которые представлены комплексом теорий трех циклов – Кондратьева, Жюгляра и Китчина, изображенным на рисунке 2 [2, с. 10-12].

Движение экономики происходит не непрерывно и неспокойно. Возникают встречные движения, спады, различные события, тормозящие ход развития. Формируется определенная линия развития, однако реальное развитие зачастую отклоняется от этой линии. Упомянутые «встречные движения» не просто тормозят развитие экономики, а останавливают его на данном этапе. До возобновления своего поступательного движения экономика нуждается в восстановлении, а ее система стоимостей – в перестройке. Колебания проявляются в повторяющихся экономическом спаде и подъеме. Рассмотрим данные явления и причины их вызывающие, согласно теории инновационного развития Й. Шумпетера.

Одной из причин наступления повышательной фазы, по мнению Шумпетера, является массовое появление новых предприятий. Если бы появление новых предприятий происходило независимо друг от друга, следовательно, не существовало бы условий для подъема, как характерных и регулярно повторяющихся явлений. Вызванные этими появлениями изменения имели бы локальное значение и не вызвали бы серьезных нарушений кругооборота и экономического роста. Влияние массового появления новых предприятий усиливается несколькими обстоятельствами, которые представлены на рисунке 3 [1, с. 409].

Появление одного или нескольких предпринимателей облегчает появление других, а возникновение последних облегчает и способствует появлению следующих. Это обусловлено тем, что осуществление инноваций доступно лишь тем, кто обладает определенными качествами, и лишь немногие могут в ситуации, которая не является подъемом, добиться успеха в данном направлении. Как правило, если один или несколько предпринимателей осуществили разработку новшества в каком-либо направлении, то существующие предприятия начинают использовать эти технологии с уже устраненными трудностями.

Как показывает практика, обычно повышение конъюнктуры начинается в одной или нескольких отраслях и характеризуется применением новшеств в данных отраслях. Новаторы устраняют препятствия для внедрения этих новшеств другими предпринимателями не только в той отрасли производства, в которой они появляются, но и в других отраслях. Можно сказать, деятельность новаторов выходит за рамки их собственной отрасли, а масса предпринимателей в целом увеличивается, следовательно, народное хозяйство быстрее и полнее втягивается в процесс реорганизации, который составляет существо периода подъема. Именно массовым появлением инноваций объясняются основные черты периода подъема такие, как рост капиталовложений, массовое появление новой покупательной силы, сокращение безработицы и увеличение заработной платы, повышение уровня процента, рост грузооборота [1, с. 413-415].

Массовое появление предпринимателей, которое, по мнению Шумпетера, является единственной причиной подъема, оказывает на народное хозяйство влияние, качественно отличное от равномерного распределенного во времени явления и происходит как крупное нарушение равновесия. Здесь возникает иная проблема: процесс поглощения и адаптации народного хозяйства к нововведениям. Эта проблема представляет собой сущность периодических кризисных явлений, причины которых изображены на рисунке 4 [1, с. 416-422].

Таблица 1

Соотношение повышательных и понижательных периодов большого конъюнктурного цикла с мировыми технологическими укладами

| Волны | Период | Соответствующий технологический уклад |
|-----------|---|--|
| Первая | 1780 - 1840-е гг. | Первый технологический уклад. Разработка технологий, связанных с текстильной промышленностью: изобретение ткацких и прядильных машин |
| Вторая | 1850 – 1900 гг. | Второй технологический уклад. Бурное развитие машинного производства, возросло значение и интенсивность международной торговли. |
| Третья | 1900 – 1950 гг. | Третий технологический уклад. Использование электродвигателей и бурное развитие электротехники, паровых двигателей, потребление переменного тока, строительство электростанций. |
| Четвертая | Начало 1950-х гг. - конец 1980-х гг. | Четвертый технологический уклад. Развитие химической промышленности, автомобилестроения, комплексная механизация производства, автоматизация основных технологических процессов, широкое использование квалифицированной рабочей силы, рост специализации производства. |
| Пятая | Начало 1990-х гг. – настоящее время | Пятый технологический уклад. Развитие информационных и коммуникационных технологий: микроэлектроники и программного обеспечения, развитие новых средств коммуникации, цифровых сетей, компьютерных программ и геномной инженерии. |

Как правило, старые предприятия располагают значительными средствами и имеют доверие кредитных организаций, пассивность балансов не сразу приводит их к гибели. На успех новых предприятий оказывает влияние ухудшение положения старых предприятий, которое, однако, смягчается тем обстоятельством, что подъем на начальном этапе не является всеобщим, а возникает в одной или нескольких отраслях экономики. При массовом появлении новых предпринимателей их продукты появляются примерно через одно и то же время. Среднее время, которое проходит до наступления этого момента, объясняет продолжительность периода подъема. Это появление на рынке новых товаров вызывает падение цен, которое является точкой наивысшего подъема и в конечном итоге приводит к завершению подъема и появлению первых признаков кризиса.

Подъем в силу внутренних причин порождает пассивность балансов многих предприятий, вызывает падение цен. Эти явления усугубляются по мере развития депрессии. Помимо этого происходит сокращение инвестиций и ослабление предпринимательского потенциала. Сокращение спроса на средства производства сопровождается падением учетной ставки и занятости. Уменьшение доходов предприятий, первопричиной которого является дефляция, в конечном счете вызывает сокращение спроса на все другие товары. В связи с этим происходит спад экономики народного хозяйства.

Процессы, происходящие в период депрессии, представляют собой неуверенность и беспорядочность, которые выражаются в поисках нового равновесия. Депрессия охватывает значительно больше отраслей и предприятий, чем подъем, и оказывает значительное влияние на функционирование новых предприятий. Несмотря на рассмотренные отрицательные явления, вызванные этим периодом, существуют некоторые положительные моменты [1, с. 423].

Во-первых, как уже было отмечено, процесс депрессии ведет к установлению нового равновесия. Происходит это в силу того, что предприниматели реагируют на массовое появление новых комбинаций и их продуктов, появлением их наряду с прежними предприятиями. Фактором, определяющим стратегию функционирования хозяйствующих субъектов, являются фактические или грозящие убытки. Экономика не достигнет равновесия до тех пор, пока предприятия не достигнут стабильности. Депрес-

сия продолжится до тех пор, пока не будет достигнуто данное равновесие, и период подъема не начнется, поскольку существует неуверенность в отношении изменения условий и показателей, при которых невозможен расчет новых комбинаций. Установлению равновесия способствуют поддержка предприятий в форме государственных субсидий, создание трестов, а также различного рода случайности. При таком подходе утверждается, что между двумя периодами подъема всегда должен происходить процесс поглощения нового. Во-вторых, помимо "переработки" нововведений депрессия осуществляет то, что предполагалось осуществить в период подъема: обильный поток благ, частичная реорганизация производства, снижение издержек производства, увеличение устойчивых реальных доходов [1, с. 424].

Проанализировав сущность теории инновационного развития Шумпетера, соотнесем повышательные и понижательные периоды большого конъюнктурного цикла с мировыми технологическими укладами, представленными в таблице 1 [3].

В конечном итоге важнейшим средством смягчения протекания рассмотренных явлений является совершенствование прогнозирования конъюнктуры. Знание предпринимателями цикла при создании трестов является причиной того, что кризисные явления становятся слабее. Утверждение новых предприятий, по мнению Шумпетера, должно возлагаться на государство или крупные концерны, что несомненно будет благоприятствовать созданию и внедрению новых комбинаций, ослаблению инфляции в период подъема и дефляции в период застоя и сглаживанию волнообразного движения [1, с. 429].

Итак, движущей силой экономического развития, по мнению Шумпетера, является разработка и внедрение инноваций, которые выражаются, прежде всего, в создании новых продуктов, сырьевых источников, освоении новых рынков сбыта. Именно появление фирмы-новатора способствует бурному росту экономики народного хозяйства. Вслед за повышательной фазой цикла следует период кризиса, причиной которого является поиск нового равновесия в связи с изменившимися условиями в силу подъема. Установление равновесия происходит в период депрессии, которая, в свою очередь, является отправной точкой для новой повышательной фазы большого конъюнктурного цикла.

Список литературы

1. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития / Й.А. Шумпетер. Пер. с англ. - М.: Директмедиа Пабблишинг, 2008. - 450 с.
2. Акаев А.А. Большие циклы конъюнктуры и инновационно-циклическая теория экономического развития Шумпетера-Кондратьева / А.А. Акаев // Актуальные проблемы экономической теории. 2013. №2 (61). С. 7-29.
3. Жизненный цикл инновации / Научная электронная библиотека. Главная. Издания. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.monographies.ru/ru/book/section?id=3768>. - Загл. с экрана.

© Е. А. Жаворонок, 2016

УДК 33

ВИРТУАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА

ЕФИМОВА К.Е.Магистрантка 1 года обучения
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»**КУЗЬМЕНКО О.Е.**Магистрантка 2 года обучения
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Аннотация: в статье рассматривается понятие «виртуальное предприятие» как новая форма организации и ведения бизнеса, возникновению которой способствовало развитие новых технологий. Определены цели создания виртуальных предприятий, их специфика и роль в современной экономике. Перечислены преимущества и недостатки виртуальных организаций.

Ключевые слова: виртуальные предприятия, Интернет, технологии, традиционные предприятия, экономика, бизнес.

VIRTUAL ENTERPRISE AS A MODERN BUSINESS MODEL

Efimova K.E.The 1st master year of study
Rostov State University of Economics**Kuzmenko O.E.**The 2nd master year of study
Rostov State University of Economics

Abstract: the article discusses the concept of virtual enterprise as a new organizational form and business, the emergence of which contributed to the development of new technologies. Define the objectives of the creation of virtual enterprises, their specificity and role in the modern economy. Lists the advantages and disadvantages of virtual organizations.

Key words: virtual enterprise, Internet, technology, traditional businesses, Economics, business.

В современной «информационной» экономике одним из ключевых факторов конкурентоспособности является скорость реакции на оперативные рыночные изменения. Развитие информационных технологий, изменения конкурентной ситуации на рынке и все более узкая специализация в сферах производства и услуг обуславливают появление новых форм ведения бизнеса. Одной из подобных форм являются виртуальные предприятия, все больше развивающиеся как за рубежом, так и в России.

Переход к такой форме организации и ведения бизнеса, как виртуальное предприятие, является одним из основных направлений совершенствования управления организацией, повышения эффективности, производительности и конкурентоспособности в условиях информационной экономики.

На развитие новых форм организации и управления предприятием в большей степени повлияли такие тенденции развития современных рынков, как глобализация рынков, растущее значение качества товара, его цены и степени удовлетворения потребителей, повышение важности устойчивых отношений с потребителями (индивидуальными заказчиками), а также растущее значение степени применения

новых информационных и коммуникационных технологий.

На сегодняшний день существуют различные определения виртуальных организаций как новой формы ведения бизнеса. Однако, с учетом особенностей практического функционирования таких структур, виртуальное предприятие можно определить как временную кооперационную сеть предприятий (организаций, отдельных коллективов и людей), обладающих ключевыми компетенциями для наилучшего выполнения рыночного заказа, базирующуюся на единой информационной системе. И если традиционная форма предприятия концентрируется на своей цели, миссии и назначении, то виртуальное предприятие является собой цель. Оно появляется, когда это необходимо, реализовывает свои возможности, а потом исчезает.

Цели создания виртуальных организаций формулируются на основе побудительных мотивов самой виртуализации. К таким мотивам могут относиться экономия времени, издержек, повышение инновационной активности и т.д.

Само виртуальное предприятие состоит из нескольких штатных работников. А для выполнения какого-либо проекта оно привлекает специалистов со стороны. Они не являются частью организации и не становятся ею никогда, а создают временную группу. Такой подход очень практичен и выгоден, ведь проект в таком случае будут разрабатывать и реализовывать лучшие специалисты в своих отраслях.

Схема формирования малого предприятия, работа которого строится в виртуальном удаленном режиме представлена на рисунке 1.

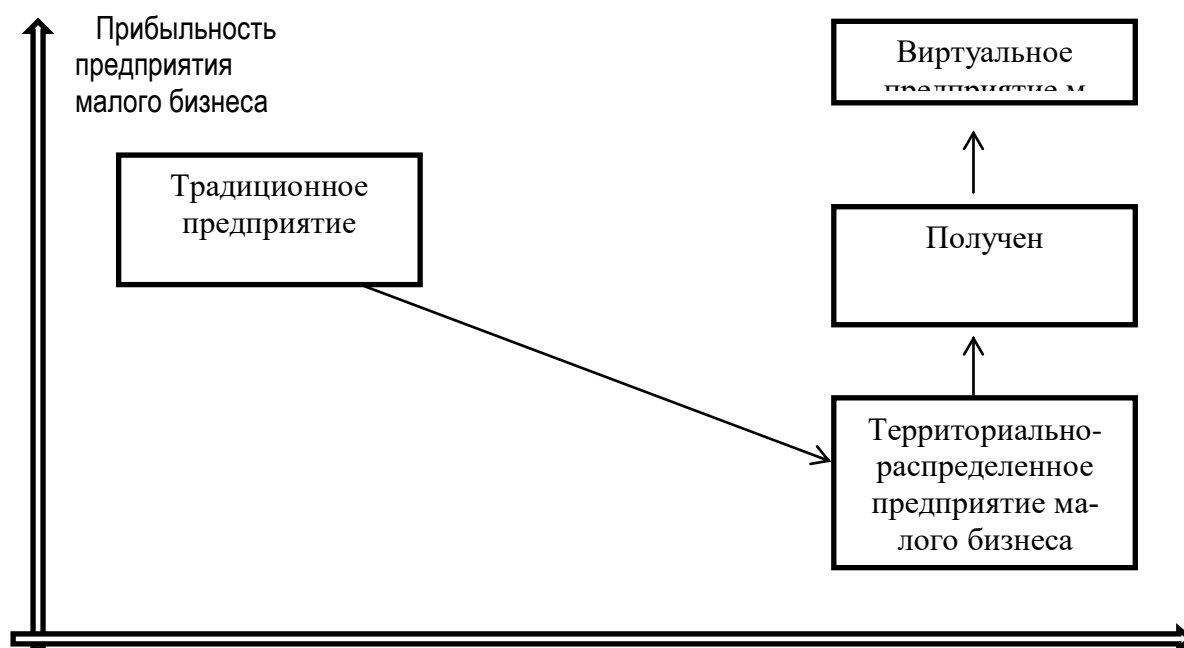


Рис. 1. Схема формирования малого виртуального предприятия

Очевидно, как и любая другая форма ведения бизнеса, виртуальные предприятия имеют ряд достоинств и недостатков.

Основным достоинством виртуальной организации является возможность выбора и использования самых лучших ресурсов, знаний и способностей и с минимальными затратами.

Это позволяет обозначить следующие конкурентные преимущества виртуального предприятия:

1. Высокая скорость выполнения заказов;
2. Уменьшение общих затрат;
3. Наиболее полное удовлетворение потребностей потребителя;
4. Возможность приспосабливаться к изменяющейся окружающей среде.

Наряду с перечисленными выше достоинствами, виртуальные предприятия обладают и некоторыми недостатками, а точнее, слабыми местами: чрезмерная экономическая зависимость от партне-

ров, что связано с узкой специализацией членов сети, практическое отсутствие социальной и материальной поддержки своих партнеров вследствие отказа от классических долгосрочных договорных форм и обычных трудовых отношений, опасность чрезмерного усложнения, вытекающая, в частности, из разнородности членов предприятия, неясности в отношении членства в ней, открытости сетей, динамики самоорганизации, неопределенности в планировании для членов виртуального предприятия.

Еще одним недостатком является отсутствие мотивации персонала, которая в традиционных организациях возникает при взаимодействии друг с другом. Поэтому от менеджеров высшего уровня требуется максимально четкое определение цели проекта и делегирование права принятия решений непосредственным исполнителям. Менеджеры такого уровня должны не только хорошо ориентироваться в современных технологиях, но и уметь решать задачи коммуникативного и мотивационного характера.

Сеть Интернет проникает в жизнь людей, регулируя практически все общественные отношения. В связи с этим, все предприятия должны понимать, что их деятельность будет успешной, а результат положительным только тогда, когда структура компаний частично станет виртуальной. Такое изменение поможет предприятию быстро реагировать на все изменения внешней среды, сократить затраты на аренду или покупку помещений и т.д.

Таким образом, глобальные сети содействуют возникновению виртуальных предприятий, которые имеют ряд характерных для них особенностей:

1. Уменьшение нехватки информации и увеличение результативности ее использования;
2. Высокий уровень доверия;
3. Непостоянное функционирование;
4. Развитие совместного сотрудничества между фирмами-партнерами и т.д.

В настоящее время многие компании закрывают свои офисы и переходят полностью в виртуальные системы, в особенности те, которые занимаются продажей готовой продукции или оказанием услуг. И тем самым, предприятия экономят значительные средства.

Список литературы

1. Управленческий менеджмент [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.managertip.ru/>
2. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.cfin.ru/>
3. ManagerLines [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.managerlines.ru/>
4. Корпоративный университет ЭКСWord [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.eksword.ru/>
5. Управление экономическими системами Электронный научный журнал [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://uecs.ru/>

УДК 330.43

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА

УЗДЕНОВА Б.С.

Студентка Карачаево-Черкесского государственного университета имени У.Д. Алиева

Аннотация: Данная статья отражает современное состояние банковского сектора и перспективы его развития в трёх сценариях к окончанию 2016 года. В статье представлена динамика объема кредитных портфелей банков России: кредитование физических лиц, малого и среднего бизнеса, крупного бизнеса.

Ключевые слова: банк; банковская система РФ; кредитование; кредитный портфель банка; активы банка; прибыль банка.

FUTURE DEVELOPMENT OF THE BANKING SECTOR

Uzdenova B.S.

Abstract: This article reflects the current state of the banking sector and prospects for its development in the three scenarios by the end of 2016 to early 2017. The article presents the changes for portfolios banks in Russia: loans to individuals, small and medium business, large business.

Keywords: Bank of Russia's banking system; lending; loan portfolio; the bank's assets; the bank's profit.

В настоящее время банковская отрасль России столкнулась со значительным количеством проблем. Банковская система переживает масштабный кризис и продолжает проходить через период роста проблемных активов и, как и вся экономика, испытывает необходимость быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. В связи с этим, исследование перспектив развития банковского сектора РФ актуально.

Конкурентоспособность банковской системы и экономики в целом зависят от способности системы предоставлять высококачественные и адекватные по стоимости услуги финансового посредничества для всех российских экономических агентов: от крупного и среднего бизнеса до малых предприятий и физических лиц [1].

Региональное развитие банковской системы происходит неравномерно: борьба за клиентов и ресурсы протекает в небольшом числе крупных городов и областей, в большей части регионов страны предоставлен минимальный набор банковских услуг. Большая доля россиян пользуется банковскими услугами только при оплате услуг ЖКХ. Причиной является физическая недоступность услуг коммерческих банков, а так же недоверие граждан к финансовой системе в целом и отсутствие информации.

В экономически развитых городах и областях страны банковские услуги доступны, однако в некоторых менее успешных регионах количество филиалов коммерческих банков невелико. По количеству банков Россия в восемь раз уступает Соединенным Штатам Америки, по объему дополнительных офисов и филиалов – на 25%.

В сфере кредитования физических лиц отмечается динамика снижения выданных кредитов, однако прослеживается рост выданных ипотечных кредитов. Несмотря на то, что величина долговой нагрузки в целом по стране в 2015 г. снизилась, средний долг физических лиц в России в полтора раза превышает размер среднемесячной заработной платы. По мировым стандартам это высокий уровень.

Также отмечается рост величины вкладов физических лиц: в кризисное время население России предпочитает не тратить доходы, тем самым создавая денежные накопления. Ввиду значительной зависимости от Центрального Банка, коммерческие банки испытывают нехватку денежных средств, несмотря на возможность привлечения вкладов у населения. Согласно данным Центрального Банка, в прошедшем году произошел рост кредитных рисков банковской сферы, а также произошло увеличение удельного веса просроченной задолженности в общем объеме кредитов. Данный факт является предпосылкой развития банковского сектора в текущем году.

В таблице 1 представлены тенденции развития банковского сектора в трёх сценариях.

Таблица 1

Тенденции развития банковского сектора в 2016 г.

| Показатель | Негативный сценарий | Базовый сценарий | Позитивный сценарий |
|--------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Цена нефти, долл. за баррель | 25 | 35 | 45 |
| Темп прироста реального ВВП, % | -2 | -1 | 0,5 |
| Курс рубль/доллар | 100 | 80 | 65 |
| Уровень инфляции, % | 14 | 10 | 7 |
| Ключевая ставка ЦБ РФ, % | 12 | 11 | 8 |

Согласно данным таблицы 1, определение количественных характеристик банковской сферы в текущем году будет опосредовано ценовой политикой на нефть. При реализации базового сценария средняя цена за баррель нефти составит 35 долларов при среднегодовом курсе доллара – 80 руб. При этом, ключевая ставка Центробанка определяется на уровне 11%, а темпы инфляции – 10%. При наступлении негативного варианта развития ситуации в банковском секторе цена за баррель нефти снизится до 25 долларов, а курс за год увеличится на 20 рублей по сравнению с базовым сценарием. Позитивный сценарий предполагает повышение цен на нефть и высокие инфляционные ожидания, которые позволят Центробанку понизить ключевую ставку на 3 процентных пункта от базового варианта. Вероятность наступления базового сценария эксперты оценивают в 50%, негативного и позитивного – 30% и 20%, соответственно.

В случае реализации позитивного сценария развития банковского сектора объем выданных кредитов не покажет резкого увеличения по сравнению с базовым сценарием даже при условии, что произойдет снижение темпов инфляции и значительное снижение ключевой ставки (до 8%). Сценарий предполагает увеличение доли кредитования малого и среднего бизнеса, а также крупного бизнеса на 4% и 12% соответственно. Портфель необеспеченных потребительских кредитов сократится по итогам года на 3-4%.

Итак, базовый сценарий предполагает прибыль коммерческих банков в конце текущего года в размере 300 млрд. руб. (за прошлый год – 265 млрд. руб.), негативный сценарий – в 2 раза меньше. Увеличение прибыли (до 430 млрд. руб.) предполагается при реализации позитивного сценария по причине восстановления кредитования за счет улучшения качества кредитных портфелей и смягчения денежно-кредитной политики.

Для того чтобы оценить тенденции развития банковского сектора в текущем году, необходимо рассмотреть рейтинг банков по размеру активов (таблица 2). Рейтинг российских банков по величине активов позволяет оценить финансовое состояние банка: чем больше прирост активов, тем более сильные позиции занимает банк на финансовом рынке.

Таблица 2

ТОП-10 банков по размеру активов

| Место на 01.12.2015 | Место на 01.12.2014 | Наименование банка | Активы на 01.12.2015, млн. руб. | Активы на 01.12.2014, млн. руб. | Темп прироста, % |
|---------------------|---------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 1 | 1 | ПАО Сбербанк | 22317240 | 20259177 | 10 |
| 2 | 2 | Банк ВТБ (ПАО) | 8851353 | 7782245 | 13 |
| 3 | 3 | Банк ГПБ (АО) | 4902042 | 4516864 | 8 |
| 4 | 8 | ПАО Банк "ФК Открытие" | 2840495 | 1510508 | 88 |
| 5 | 4 | ВТБ 24 (ПАО) | 2820302 | 2742955 | 2 |
| 6 | 6 | АО "Россельхозбанк" | 2542312 | 2110283 | 20 |
| 7 | 7 | АО "АЛЬФА-БАНК" | 2118492 | 2090239 | 1 |
| 8 | 5 | ОАО "Банк Москвы" | 1761553 | 2446639 | -28 |
| 9 | 10 | Банк НКЦ (АО) | 1397808 | 1139482 | 22 |
| 10 | 9 | АО ЮниКредит Банк | 1308133 | 1192901 | 9 |

По данным таблицы 2 видно, что первая десятка рейтинга банков России по размеру активов претерпела изменения в 2015 году. Свои места сохранили Сбербанк, ВТБ и Газпромбанк, а также Россельхозбанк и Альфа-Банк. Остальная часть десятки крупнейших банков России по величине активов поменялась. С 8 на 4 место переместился банк «ФК «Открытие», потеснив с этой строчки банк ВТБ24. Потерял позиции «Банк Москвы», поменялись местами банки НКЦ и ЮниКредит Банк.

Таким образом, реализация сценариев развития приведет к усилению консолидации активов на банках с государственным участием и крупных частных банках по итогам 2016 года. Рост доли таких банков ожидается в сегментах кредитования крупного бизнеса, МСБ и ипотечного кредитования. Часть крупных частных банков получают доступ к бизнесу, который госбанки не могут вести из-за западных санкций. Наконец, предполагается дальнейшее сокращение числа действующих кредитных организаций вследствие острой потребности многих банков в дополнительном капитале и снижения интересов собственников в поддержке своих банков на фоне снижающейся рентабельности.

Список литературы

1. Стародубцева, Е. Б. Банковское дело [Текст]: учеб. пособие для вузов / Е. Б. Стародубцева. – М.: Инфра-М, 2014. – 463 с.
2. Рейтинговое агентство эксперт РА [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/>. - Загл. с экрана.

Узденова Б. С. 2017г.

УДК 330.43

ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ

УЗДЕНОВА Б.С.

Студентка Карачаево-Черкесского государственного университета имени У.Д. Алиева

Аннотация: В статье рассмотрены теоретические вопросы формирования дивидендной политики компании, основные подходы к обоснованию оптимальной дивидендной политики, дана характеристика научным дискуссиям о влиянии дивидендной политики на стоимость компании.

Ключевые слова: Дивиденд, дивидендная политика, акционерный капитал, прибыль, стоимость компании, государственное регулирование.

DIVIDEND POLICY AND ITS IMPACT ON THE COMPANY COST

Uzdenova B.S.

Abstract: In article theoretical questions of formation of dividend policy of the company are considered, the main approaches to justification of optimum dividend policy, the characteristic is given to scientific discussions about influence of dividend policy on company cost.

Key words: Dividend, dividend policy, share capital, profit, company cost, state regulation.

Вопросу формирования эффективной дивидендной политики в условиях рыночной экономики посвящены многочисленные научные исследования. В теоретических подходах процесс формирования дивидендной политики компании рассматривается с позиции ее влияния на рыночную стоимость компании и благосостояние собственников.

В экономической литературе сегодня встречаются различные определения терминов дивидендной политики и дивиденда. Наиболее распространенным и обобщающим можно выделить следующее: дивидендная политика представляет собой механизм формирования и распределения прибыли между акционерами. Дивидендная политика может рассматриваться как элемент финансовой стратегии, направленной на эффективное распределение прибыли с целью максимизации благосостояния акционеров. По определению Р. Брейли и С. Майерса дивидендная политика – это компромисс между реинвестированием прибыли, с одной стороны, и выплатой дивидендов за счет выпуска новых акций - с другой [3].

Через дивиденд реализуется право акционера на участие в прибыли, получаемой акционерным обществом. Порядок и условия получения дивидендов, а также и их величина определяются проводимой акционерной организацией дивидендной политики. Отсюда вытекают роль и значение дивидендной политики в деятельности организации и внимание, которое ей уделяется в предпринимательской деятельности, в финансовом менеджменте и в финансовой науке.

Как известно, началом широких научных дискуссий по вопросам дивидендной политики послужила статья М. Миллера и Ф. Модильяни. Авторы показали, что в условиях совершенного рынка стоимость фирмы не зависит от дивидендного выбора, а богатство акционеров, по их мнению, определяется способностью фирмы генерировать прибыль, и в большей степени зависит от эффективности инвестиционной политики, а не от способов распределения прибыли. Представленная ими модель заложила основы теории irrelevance дивидендов. Другими словами, дивидендная политика не является фактором влияния на рыночную стоимость фирмы, из чего следовало, что дивиденды должны начис-

ляться по остаточному принципу после финансирования приемлемых инвестиционных проектов.

В различных странах по-разному подходят к проблемам установления ставок налогообложения этих двух видов доходов по отдельным категориям налогоплательщиков. Например, в Германии и Японии ставка налога на прибыль выше, чем на дивиденды, а во Франции — ниже; в Великобритании, Австралии, Канаде ставки налога на дивидендный доход и реинвестированную прибыль одинаковы. Во многих странах ставки налогов дифференцированы в отношении различных категорий налогоплательщиков, поэтому часто дивидендная политика акционерных обществ строится в зависимости от той или иной группы инвесторов.

В российской Федерации был пересмотрен порядок налогообложения дивидендов. С введением Налогового кодекса была снижена ставка налога на дивиденды до 6% для физических и юридических лиц, вследствие чего произошел рост предприятий, производивших выплаты дивидендов. Поскольку наблюдался рост доходов определенной категории — акционеров — на рыночной капитализации предприятий изменение налогообложения не отразилось, в результате, с 2005г. ставка налога на доходы физических лиц, полученных в виде дивидендов, была увеличена до 9%, что по — прежнему меньше, чем ставка на доходы физических лиц 13%. В целом, анализ показал, что увеличение ставки налога на дивиденды вызывает снижение количества компаний, выплачивающих дивиденды, но не оказывает статистически значимого влияния на уровень дивидендных выплат [4].

Полемика о дивидендной политике представлена сегодня тремя противоположными точками зрения. Одна группа — консерваторы правого толка — полагает, что увеличение дивидендных выплат ведет к росту стоимости фирмы. Другая группа — левые радикалы — считают, что такое увеличение снижает ее стоимость. Промежуточную позицию между ними занимают центристы, по мнению которых дивидендная политика не имеет никакого отношения к стоимости [3].

Современные исследования дивидендной политики различных компаний показывают, в последнее время увеличивается число инвесторов, для которых становятся более привлекательны акции компаний, регулярно выплачивающих дивиденды своим акционерам. Одновременно, институциональные инвесторы в большей степени желают и способны проводить мониторинг корпоративного менеджмента, чем это делают более мелкие и более распыленные собственники. Как результат, корпоративная дивидендная политика может быть предназначена для того, чтобы привлечь институциональных инвесторов, которые, в свою очередь, предоставят услуги по мониторингу.

В России вопросам исследования дивидендной политики и особенностям ее формирования все еще уделяется недостаточно внимания, несмотря на экономические преобразования в российской экономике. Однако ведущие компании страны к настоящему времени разработали и регламентировали основные принципы формирования дивидендной политики, механизм распределения прибыли, порядок расчета и условия дивидендных выплат, закрепив их в своих локальных актах. Однако сравнительный анализ деятельности ведущих компаний показывает, что в зависимости от условий функционирования и этапов своего развития они придерживаются различных типов дивидендной политики — от политики остаточного принципа до поддержания стабильного размера или роста дивидендных выплат. К компаниям, постоянно увеличивающим размеры дивидендных выплат можно отнести ПАО «Газпром», «Лукойл», «Роснефть» и др. В России в целом сложилась практика низких дивидендных выплат по сравнению с другими развивающимися рынками. Российские компании направляют на выплату дивидендов 10-20% прибыли, тогда как в мировой практике эта величина достигает 40%. При этом выплата дивидендов компании не рассматривается как механизм изменения ее рыночной стоимости. Основной задачей дивидендной политики является повышение инвестиционной привлекательности компании за счет увеличения размера дивидендов.

При консервативной политике, преимущества остаются на стороне бизнеса, реинвестирующего свою прибыль. Часто такой тактикой пользуются молодые предприятия, или предприятия с недостаточными темпами роста прибыли, но и сейчас многие ведущие мировые компании, в том числе и в России используют ее. Дивиденды выплачиваются по остаточному принципу и часто имеют постоянный размер.

Умеренная политика предполагает минимальный гарантированный процент выплаченной акцио-

нерам прибыли и дополнительные бонусы при хорошем положении финансовых дел.

Последний вид – агрессивная политика смещает приоритеты в сторону потребления, т.е. акционеров.

Таким образом, можно сделать вывод, что единой дивидендной политики компаний в настоящее время не существует [1]. На разных этапах своего становления и развития, в различных ситуациях, складывающихся на рынке, деятельность компании направлена или на увеличение накопления, или на рост дивидендных выплат акционеров, что в большей степени способствует повышению инвестиционной привлекательности и финансово-хозяйственной деятельности компании в целом, чем росту ее рыночной стоимости.

Список литературы

1. Абалакина Т.В. Стоимость компании как основной критерий эффективности бизнеса. Материалы международной (заочной) научно-практической конференции - Ярославль- Москва: Издательство «Канцлер», 2013.
2. Абалакин А.А. Финансовый контроль и его развитие в рыночных условиях. Межвузовский научно-практический сборник: «Экономика. Право. Лингвистика.», 2010.
3. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов.- М.: Олимп- Бизнес, 2012.
4. Корпоративные финансы: Учебник для вузов // Под ред. М.В. Романовского, А.И.Вострокнутовой.- СПб.: Питер, 2011.

УДК 330.837.2

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРЕСТУПНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ХАКИМОВА А. А.

ЕЛПАЕВА М. В.

Студенты гр. ЭК-351

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Аннотация. В статье рассматриваются экономические мотивы и побуждения преступников и потери общества от совершения преступлений, подробно описана основная суть теории Г. Беккера, её предпосылки и экономические функции, а также возможные методы предотвращения преступности.

Ключевые слова: институциональная экономическая теория, преступления, наказания, мотивы, издержки, доходы.

THE ECONOMIC APPROACH TO CRIMINAL ACTIVITY

Khakimova A. A., Elpaeva M. V.

Abstract. The article discusses the economic motivations and intentions of criminals and the loss of society from committing crimes, described in detail the main essence of the theory of G. Becker, its background and economic functions and also the possible methods of prevention of crime.

Key words: institutional Economics, crimes, punishments, motivations, costs, and revenues.

Преступление и наказание – казалось бы, всеми известные понятия, имеющие для всех одно абсолютно негативное значение, институциональная экономика подходит к этим понятиям абсолютно с другой точки зрения. Институциональная экономика включает в себя ряд разделов, одним из которых является экономическая теория преступлений и наказаний. Несмотря на то, что основы экономического подхода к объяснению поведения человека при совершении преступлений были заложены еще на рубеже XIII-XIX веков такими специалистами в области криминологии как Иеремия Бентам, Чезаре Беккариа, все же основоположником и одним из главных мыслителей этой теории считается американский экономист Г. С. Беккер. Его главным трудом в этой области считается «Преступление и наказание: экономический подход» [1]. Основным толчком к написанию этой статьи послужил резкий скачок увеличения преступности в конце 60-х годов в странах Запада. Г. С. Беккер опубликовал свою статью в 1968 г. где рассматривал преступника, как вменяемого и адекватного человека. Это довольно смелая мысль для объяснения поведения людей, действия которых испокон веков считались нерациональными и бессмысленными. По мнению Беккера, преступник, прежде чем совершить преступление, взвешивал все «за» и «против», оценивал все возможные риски и убытки, и сравнивал их с положительным экономическим доходом от такой деятельности, т.е. человек, совершающий преступление заведомо знал, на что он идет, и понимал, что исход событий, каким бы он ни был, более привлекателен для него, с точки зрения личной выгоды. Иначе говоря, потенциальный преступник находится перед выбором: совершать или не совершать преступление. Перебирая все варианты и риски, он приходит к решению, какой деятельностью заниматься: легальной или нелегальной. Казалось бы, это довольно экстравагантное предположение, однако суть его теории, стала подтверждаться многочисленными опытами и исследованиями поведения людей в криминальной хронике. В своей статье Беккер определил ожидаемую полезность от нелегальной деятельности как функцию от дохода или выигрыша (денежного и психологи-

ческого) правонарушителя от совершения правонарушения за минусом денежного эквивалента наказания, взвешенных с учетом вероятности поимки и наказания правонарушителя. Позже в эту функцию ввели такую переменную как доход потенциального правонарушителя от законной деятельности, который он теряет, становясь на стопу преступлений.

С одной стороны, экономический подход в теории такого рода как преступление и наказание кажется немного неуместным. Сфера экономики с первого взгляда как бы не охватывает вещи, связанные с криминалом. Однако экономистам удалось выявить одну главную и цельную взаимосвязь между аспектами двух противоположных понятий. Преступник, как и любой экономист, считает главной для себя только одну цель – это извлечение максимальной прибыли из своей деятельности. И тут мнения экономистов касаясь этого вопроса разительно отличаются от мнений других теоретиков. Что для обычного человека, или представителя закона является неправильным и аморальным, для экономиста предстает только со стороны выгоды. На примере теории преступления и наказания можно наблюдать то, что каждая профессия позволяет увидеть грани проблемы совершенно многосторонними, так например, юрист, изучая эту проблему, будет рассматривать положительный эффект в соблюдении закона и ограничении преступной деятельности, с его точки зрения выгода будет выглядеть именно так. Экономика же позволяет отбросить в сторону основы морали и законные ограничения. Именно это – так называемое абстрагирование от лишних проблем, позволяет прийти к мысли о рациональности поведения людей, нарушающих закон.

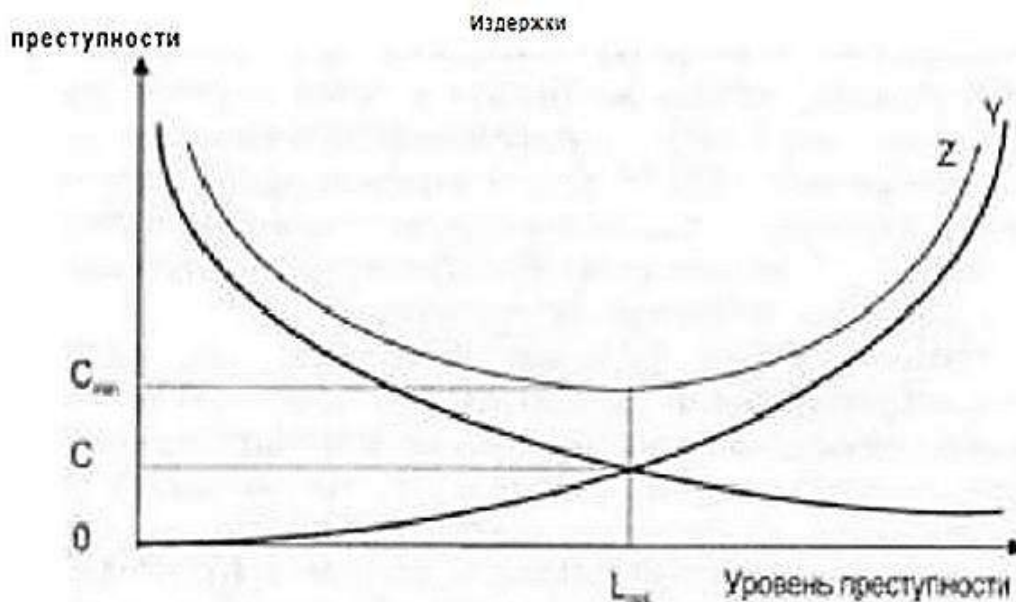
Стоит отметить, что, несмотря на все вышесказанное, институциональная экономика не говорит об абсолютном и полном рациональном поведении человека при совершении преступления. Так как человек по своей природе не может быть абсолютно рациональным, так и его действия, не всегда несут категоричный рационализм. Человек в принципе существо непредсказуемое, и меры по сдерживанию преступной деятельности зачастую не оправдывают ожиданий государства. Так, например, знаменитая “китайская пирамида”, при которой в Китае действуют жестокие наказания в виде смертной казни за наркоторговлю и коррупцию, на деле оказалась не действенной. По неизвестным причинам рост случаев коррупции и наркодиллерства продолжал расти, а смертные казни сменялись одна за другой. Почему же так происходит? Оказывается, человек имеет склонность к риску, риск как дополнительный фактор совершения преступлений, на данном конкретном примере сыграл плохую службу. Человек сам того по сути не осознавая, подсознательно считает, что действия, связанные с риском, принесут большой доход, то есть доход есть плата за риск. В частности отдельные виды деятельности, действительно напрямую связаны с риском и прямо пропорциональны величине полученного дохода. К тому же, если человек азартен и склонен к риску, неудивительно, что такого рода законодательства будут только потакать его желанию и возможности идти путем незаконных действий.

Действия преступников, их мотивы и побуждения это лишь одна сторона медали. В экономической теории преступлений и наказаний так же рассматривается и обратная сторона – деятельность правоохранительных органов. Её так же можно охарактеризовать с точки зрения экономики как деятельность, направленную на оптимизацию преступности и минимизацию ущерба мирным жителям от преступной деятельности. Здесь важно учитывать издержки порождаемые преступностью, такие как:

- Государственные расходы на содержание прокуратуры, полиции, судебной системы;
- Издержки на содержание исправительных учреждений;
- Другие издержки на борьбу с преступностью;
- Издержки от преступлений против личности;
- Издержки от нелегального потребления товаров или услуг;
- Издержки от имущественных преступлений;
- Издержки от иных преступлений;

Таким образом, возникает острая проблема наказания. Сложилось несколько представлений о необходимости наказания. Для экономистов интересны два мнения: “наказание сдерживает преступление” и “наказание способно повлиять на преступника”. С точки зрения экономики ясно, что первое утверждение верно. Объясняется это с помощью функции спроса: Чем выше цена за преступление, тем меньше людей согласно идти на преступление. Это утверждение было подтверждено множеством

исследований, проводимых такими учеными как А.С. Лейбович, А. Эрлих, Л. Филлипс и др. Однако, ужесточение наказаний ведет к большим издержкам и большему давлению на население. Поэтому здесь необходима золотая середина, решение, которое оптимизирует все издержки общества и сведет преступность к некоей норме. Решение данной проблемы можно проследить на модели разработанной Л. Филлипсом, Г. Воти-младшим и К. Эскриджем (рис. 1)[2, с. 209].



Издержки преступности: X — издержки от предотвращенных преступлений (расходы на правозащиту); Y — издержки от совершенных преступлений; Z — совокупные издержки

Рис. 1. Модель Эскриджа

Подводя итоги, невольно напрашивается один единственный вопрос – каков же исход событий данной теории по мнению Г. Беккера? Основной идеей решения проблемы роста преступной деятельности, как оказалось является отнюдь не “типичное” наказание и борьба с уже возникшей проблемой. Ведь в решении любой проблемы, какой бы она не была, можно выделить два основных, коренным образом отличающихся, способа. Это активный способ борьбы и пассивный способ борьбы с имеющейся диллемой. Так вот активный подразумевает собой в первую очередь предотвращение самой причины проблемы, т.е активная деятельность, направленная на уменьшение причин преступности и действий, а также факторов, ее побуждающей. Пассивный же метод борьбы говорит о устранении последствий уже совершенных преступлений, таких как ужесточение наказаний, введение смертной казни и т.д. Очевидно, что первый метод куда целесообразнее, эффективнее, а также менее затратнее с точки зрения экономической выгоды и общего КПД от потраченных сил на реализацию этого метода. Так вот, Г. Беккер пришел к тому же мнению, и с его точки зрения, конечный путь теории преступления и наказания ведет к тому, что спрос на преступления должен прямо зависеть не от меры наказания, а от стимулирования альтернативных путей деятельности потенциального преступника, а также перспективы большей экономической выгоды от действий антикриминального характера. К примеру, такие действия как повышение уровня образования, сдерживание размера минимальной зарплаты, а также, что немаловажно, укрепление института семьи и воспитание в будущих поколениях чувства ответственности за благополучие своих близких, формирование в сознании граждан мысли, о том человек, может добиться намного большего, идя по пути законных действий. Важен и тот фактор, что подобного рода меры должны быть направлены в большей мере на основную целевую аудиторию, представителями

которой являются в первую очередь: подростки в возрасте до 18 лет; представители беднейших слоев населения; дети, выросшие без опеки родителей, в детдомах; люди, проживающие в городах и селах, с плохо развитой инфраструктурой и ограниченными возможностями развития своего потенциала в сформировавшихся условиях. Таким образом, в проблеме искоренения преступности большое значение имеет снижение социального неравенства в обществе [3, с. 233].

Список литературы

1. Becker, Gary S. (1968), 'Crime and Punishment: An Economic Approach', 76 Journal of Political Economy, p.p. 169-217 (русский перевод: Беккер Г. (2000), Преступление и наказание: эконо-номический подход, Истоки. Вып.4, гл. ред. Я.И. Кузьминов, М.: ГУ ВШЭ).

2. Латов Ю. В., Ковалев С. Н. Теневая экономика : Учебное пособие для вузов / Под ред. д. п. н., д. ю. н., проф. В. Я. Кикотя; д. э. н., проф. Г. М. Казиахмедова. — М.: Норма, 2006. С. 209-211

3. Дегтярева И.В., Шалина О.И. Социальное неравенство в Российском обществе: причины, возможности нивелирования. В сборнике: Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований. 2016. С. 230-234.

УДК 33

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ БАНКОВ В РОССИИ

ЕФИМОВА К.Е.Магистрантка 1 года обучения
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»**КУЗЬМЕНКО О.Е.**Магистрантка 2 года обучения
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Аннотация: в представленной статье рассмотрена сущность и основные характеристики виртуальных банков, выделены российские лидеры среди виртуальных банков, а также проанализированы перспективы дальнейшего развития сферы интернет-банкинга в России.

Ключевые слова: виртуальные банки, виртуальные деньги, интернет-банкинг, информационные технологии.

VIRTUAL ENTERPRISE AS A MODERN BUSINESS MODEL

Efimova K.E.The 1st master year of study
Rostov State University of Economics**Kuzmenko O.E.**The 2nd master year of study
Rostov State University of Economics

Abstract: the article considers the essence and main characteristics of virtual banks, dedicated Russian leaders among the virtual banks, and also analysed the prospects for further development of Internet banking in Russia.

Key words: virtual banks, virtual money, Internet banking, information technology.

В настоящее время стремительно развиваются технологии, а с ними – и всевозможные сферы деятельности человека. Мировые тенденции таковы, что виртуальные деньги постепенно вытесняют реальные, что способствует появлению и развитию виртуальных банков.

Созданию первого полностью виртуального банка предшествовало внедрение систем дистанционного обслуживания клиентов. В частности, интернет-банкинга, (On-line banking – e-banking – Internet banking) (IB) – предоставление банковских услуг через электронные каналы передачи информации, в том числе через Internet получило широкое распространение в мире. Интернет-банкинг является сегодня неотъемлемой частью любого банковского учреждения. On-line banking открыл клиентам банка новые возможности – получить информацию о состоянии своего счета, а также произвести те или иные операции теперь стало возможным без посещения отделения. А смс-сообщения помогают оперативно отслеживать каждое действие по счету. Клиенты банков все реже используют офлайн-услуги и посещают офисы банка только при крайней необходимости.

Ввиду этого во многих странах виртуальная валюта начинает изживать из многих отраслей реальную государственную валюту. Особенно это касается США, стран Европы, некоторых арабских

стран и стран Азиатского бассейна, где виртуальные деньги достаточно широко распространены.

Но не смотря на то, что предоставление дистанционных банковских услуг через сеть Интернет – одно из самых перспективных и востребованных областей в современном мире, в России же ситуация однозначная – виртуальными деньгами и услугами виртуальных банков пользуется минимальная часть населения, и, как правило, в основном молодежь.

Россия во многих отношениях была и остается по сей день довольно консервативной страной, поэтому развитие виртуальных банков происходит не так стремительно, как в других развитых странах. А причиной этому служит недоверие населения виртуальной банковской системе [3]. Тогда каковы же перспективы развития виртуальных банков с проекцией на наше недоверчивое Отечество?

Суть виртуальных банков состоит в том, что подобные организации предоставляют населению кредиты, а также большое количество разнообразных онлайн-услуг, начиная с оплаты коммунальной задолженности и заканчивая пополнением мобильного телефона или учётной записи любимой онлайн-игры. Многие специалисты уверены в светлом будущем этой системы, благодаря её удобству, которая подкупает ленивого от природы российского обывателя.

Если наш потребитель слабо доверяет отечественным виртуальным банкам, то можно поискать кого-то из-за рубежа. К примеру, финская компания Holvi на данный момент активно занимает профильную нишу не только в Европе, но и в России. Эта, а также подобные ей компании, помимо всего прочего, предлагают оформить специальные дебетовые карты, которые позволят расплачиваться виртуальными деньгами везде, где это будет возможно. Можно также привести в пример компанию Nordea, но особенности российского законодательства всё равно не дают таким компаниям полноценно развернуться на территории нашей страны.

Существующий в Европе платёжный стандарт под названием Single Euro Payments Area, к сожалению, а может быть и к счастью, не распространяется на Россию. Поэтому все виртуальные банки, пришедшие из-за границы, действуют на территории нашей страны, можно сказать, полулегально. И в случае форс-мажора бежать за помощью будет некуда. Впрочем, это не помещает пользоваться удобным сервисом платежей, не оставляя при этом сколько бы то ни было значимых сумм на собственных виртуальных счетах [1].

По оценкам агентства InternetBankingRank в 2015 году интернет-банки получили баллы от 0 до 100, где 0 – худший интернет-банк и 100 – идеальный интернет-банк. В результате в первую пятерку вошли следующие российские интернет-банки (Таблица 1)[4].

Таблица 1

Пятерка лучших интернет-банков России

| Место в рейтинге | Интернет-банк | Итоговая оценка |
|------------------|-----------------------|-----------------|
| 1 | Тинькофф Банк | 76,0 |
| 2 | Промсвязьбанк | 68,5 |
| 3 | Альфа-Банк | 66,1 |
| 4 | Сбербанк России | 65,2 |
| 5 | Банк Русский Стандарт | 63,5 |

Среди лидеров на нашем рынке в сфере виртуальных денежных услуг являются QIWI, Web Money и Яндекс Деньги, которые работают уже много лет, но максимально всестороннего развития всё ещё не получили. Для того, чтобы убедиться в этом, достаточно прийти в любое отделение, например, Сбербанка России и задать вопрос, касаясь взаимодействия банка, скажем, с теми же Web Money. С высокой долей вероятности, даже начальник отделения вам не сможет ответить ничего внятного, а всё по той простой причине, что электронные деньги являются не популярными в нашей стране, и этому есть вполне логичное объяснение, которое кроется в слабой правовой защите всех, кто пострадает в процессе операций с виртуальными валютами. Поэтому, пока само государство не выступит с инициативой по созданию единой электронной платёжной системы под собственные гарантии, все виртуальные банки продолжают быть тёмными лошадками.

Впрочем, офисы и сервера подавляющего большинства подобных систем находятся далеко за

пределами России и полностью закрыть тот или иной виртуальный банк будет достаточно проблематично. Ну, а пока, вот уже много лет мы наблюдаем всё те же старые компании, которые предоставляют возможность пользоваться электронными деньгами, и конкурентов в ближайшем будущем у этих фирм нет.

Также серьезным препятствием на пути разработки и внедрения интернет-банкинга является проблема кадрового обеспечения. Ведь от качества и оперативности принятых решений зависит будущее услуги интернет-банкинга. Поэтому квалификация специалистов оказывает существенное влияние на ее состояние. Системы интернет-банкинга сегодня нуждаются в квалифицированных программах, работающих не только в области интернет-технологий, системных администраторах, веб-дизайнерах, экспертах по компьютерной и коммуникационной защите, экономистах, веб-программистах, маркетологах, юристах и других.

Еще одна проблема – психологическая – финансовая неграмотность населения. Большинству граждан трудно понять специфику деятельности банка, а использование интернет-банкинга еще больше усугубляет эту проблему [2].

Резюмируя вышесказанное нельзя не отметить, что развитие российского рынка виртуальных банков пошло по несколько иному вектору, нежели в Европе или Америке. Впрочем, данная сфера продолжает оставаться стабильной и на сегодняшний момент многие российские граждане не представляют себе жизни без того же Яндекс-кошелька, благодаря которому они экономят массу времени, не стоят в очередях и т.д. Поэтому можно констатировать, что перспективы виртуальных банков в России скорее радужны, нежели туманны.

Список литературы

1. Батаев А. В. Основные направления развития банковского рынка в России и мире, Молодой ученый. 2015. № 9 (89).
2. Управленческий менеджмент [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.managertip.ru/>
3. Ковалишина Г. Реальность виртуальных банков [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.finansy.ru/>
4. Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://finansplay.com/>

УДК 351/354

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ

МАКАРОВА А.А.

БЭС-161 группа, 1 курс, специальность «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: А. О. Ульмясбаева, ст. преподаватель
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»
Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

Аннотация: В данной статье рассматривается актуальность и проблемы подготовки, переподготовки и повышения квалификации государственных и муниципальных служащих, а также требуемые возможные решения.

Ключевые слова: государственный и муниципальный служащий, переподготовка, подготовка, повышение квалификации, служба.

PROBLEMS OF TRAINING, RETRAINING AND ADVANCED TRAINING OF STATE AND MUNICIPAL EMPLOYEES

Makarova A.A., Ulmyasbaeva A. O.

Abstract: this article discusses the relevance and the problems of training, retraining and advanced training of state and municipal employees, as well as required a possible solution.

Key words: state and municipal employee, training, training, training, service.

В настоящее время РФ присуще проблема высококачественной подготовки государственных и муниципальных служащих. Актуальность представленного вопроса ориентирована на увеличении гражданских служащих, которые недостаточно владеют профессиональными знаниями, повышение общественной средой требований к государственным и муниципальным служащим, умения принимать целесообразные и эффективные управленческие решения в ситуациях, когда стремительно все меняется. В связи с этим, в силу утвердившегося поведения и профессиональной деятельности, достаточному количеству гражданских служащих проблематично в современных условиях проводить экономико-политические и организационные преобразования. Следовательно, требуется повышение уровня их квалификации, с расчетом на дальнейшую компетентность в вопросах, касающихся совершенствования государственного муниципального управления.

В целях раскрытия данного вопроса, следует обратиться к дефиниции «государственный и муниципальный служащий». Так, согласно Федеральному закону «О системе государственной службы Российской Федерации» от 27.05.2003 № 58-ФЗ, под государственным и муниципальным служащим понимается гражданин России, осуществляющий профессиональную служебную деятельность (исполняющий профессиональные обязанности) по занимаемой должности государственной или муниципальной

службы и получающий за это денежное содержание (вознаграждение, довольствие) из бюджета соответствующего уровня [1].

На сегодняшний день в практике государственного и муниципального управления в центре внимания находится вопрос, касающийся новых подходов и механизмов, направленных на повышение эффективности в государственном и муниципальном секторе экономики, совершенствование инфраструктуры и сферах предоставления услуг населению путем профессиональной подготовки государственных и муниципальных служащих. В силу значительных сложившихся обстоятельств появилось множество проблем, требующих незамедлительного решения.

Так, наиболее значимой проблемой в процессе подготовки кадров являются факторы, влияющие неблагоприятным образом на темп эффективности управления и слабое развитие профессиональных навыков у самих же педагогов. Складывающаяся ситуация может стать угрозой для дальнейшего функционирования государственного и муниципального управления, сопровождающаяся глобальными потерями потенциальных ресурсов, накопленных в течение многих лет.

Другим не менее важным «камнем преткновения» является отсутствие качественных, доступных курсов повышения квалификации в муниципальных образованиях, а порой и в регионе. Так, чаще всего гражданским служащим требуется ездить в область, а иногда и вовсе в столицу, что является достаточно затратным. Следовательно, высокие финансовые затраты, также сказываются на возможностях получения соответствующего образования и самосовершенствования профессиональной компетентности.

На наш взгляд, к решению данных проблем следует подходить комплексно, с учетом перехода на мировые стандарты подготовки и поднятия кадрового потенциала государственных и муниципальных служащих.

Во-первых, системе образования следует пересмотреть и учесть ряд требований, предъявляемых к содержанию учебных планов и программ при подготовке государственных и муниципальных служащих, а также обратить внимание на применение в большей части обучения инновационных подходов и методов. Кроме того, при подготовке гражданских служащих необходимо обеспечить их всестороннее развитие требуемых качеств, формировать навыки практической работы. И ко всему при разработке современной кадровой политики следует извлечь навыки из прошлого, чтобы не допустить аналогичных ошибок в будущем.

Во-вторых, в последнее время назрел вопрос о создании рационального механизма по продвижению государственных и муниципальных служащих, с учетом нормативно-правового регулирования, которое бы заинтересовало их в непрерывном повышении своего профессионально-компетентного уровня.

Таким образом, в системе подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников государственной и муниципальной службы должны произойти значимые изменения, которые приведут к изменениям их знаний, умений и навыков. На сегодняшний день Россия, как держава, сделавшая вызов многим Европейским странам и Западу, нуждается в высококвалифицированных государственных и муниципальных служащих. Поэтому современной системе образования в данной сфере сегодня требуется решить большую и сложную задачу: дать качественные современные знания, ориентированные на практические запросы своего общества и политики других стран, выработать начальные навыки управленческого труда, сформировать потребность в непрерывном самосовершенствовании в будущем.

Список литературы

1. Федеральный закон «О системе государственной службы Российской Федерации» от 27.05.2003 № 58-ФЗ.
2. Наумов С. Ю. Теория государственного и муниципального управления. – Москва : ФОРУМ. – 2013. – № 6. – С. 59.

УДК 336.7

ХЕДЖИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ВАЛЮТНЫМИ РИСКАМИ

ШЛЫКОВ С.А.

МИРОШКИН Н.В.

студенты

Лаптев С.В.

д.э.н., проф., научный руководитель

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова»

Аннотация: В статье рассмотрен разнообразный набор инструментов страхования валютных рисков, показаны особенности их применения, определены сравнительные преимущества и недостатки каждого из них. Показаны возможности развития предпринимательской, инвестиционной, деятельности, совершенствования денежно кредитной политики на основе хеджирования валютных рисков.

Ключевые слова: хеджирование, валютные риски, страхование, управление рисками, денежно-кредитная политика.

HEDGING AS A TOOL OF FOREIGN EXCHANGE RISK MANAGEMENT

Shlykov S.A., Miroshkin N.V.

Abstract: The article considers a diverse set of insurance instruments currency risks the features of their application, identifies the relative advantages and disadvantages of each. The possibilities of development of business, investment, job, improvement of monetary policy on the basis of currency risk hedging.

Key words: hedging, foreign exchange risks, insurance, risk management, monetary policy.

Совершенствование денежно-кредитной политики как на уровне государства, так и на уровне отдельных организаций предполагают более широкое и результативное, чем в настоящее время, управление рисками [1]. У валютного риска есть следующая особенность, которая отличает её от других видов риска. Валютный риск означает как благоприятный финансовый результат, так и неблагоприятный, потому что валютные колебания несут разносторонний характер, и положительное отклонение так же имеют место быть, как и отрицательные. Поэтому он называется двусторонним или спекулятивным.

В таком случае у компании, есть вероятность с одинаковой долей, как потерять на изменении стоимости валют, так и еще заработать. Но главное помнить, что экономическая деятельность компании, если только эта компания намеренно не работает с валютными спекуляциями, устремлена на достижение ранее спланированного денежного потока. Хеджирование и страхование заменяют друг друга, сплошь и рядом термины управления рисками [2]. Возможно обозначить данные отличия между ними:

1. Термин страхование шире, как по субъектам, так и по масштабам использования (страховые компании и другое);

2. При рассмотрении краткосрочных операций термином хеджирования пользуются чаще, а при рассмотрении долгосрочных операций – пользуются термином страхования.

Хеджирование (hedging) — это система инструментов, используемая для уменьшения потерь от валютных флуктуаций. Действие его заключается главным образом в открытии противоположных позиций по той же валюте. Использование форвардных, фьючерсных, опционных операций, процентных свопов и так далее, входит в технику хеджирования.

С открытием валютной позиции, возникает потребность в хедже. При длинной позиции банк должен избегать ситуации, в которой вынужден принимать подорожавшую валюту по старому, более низкому курсу, размещая его по более высокому; а при короткой позиции банку необходимо покупать валюту, и его основная задача заключается в том, чтобы избежать привлечения валюты по более высокому курсу. С помощью форвардных сделок чаще проводится краткосрочное хеджирование. Главная цель заключается в умении предугадывать события, вовремя избавляясь от фьючерсного контракта или заключая свопы.

Инструменты хеджирования выбираются так, дабы негативные изменения цены хеджируемого актива или сопряженных с ним денежных потоков компенсировались изменением соответствующих характеристик хеджируемого актива. Фьючерсы, форварды, свопы и опционы – это основные инструменты хеджирования. Использование хеджирования, в частности, валютного, - необходимое условие формирования и осуществления инвестиционной стратегии как на уровнях государственного управления [3], так и на уровне хозяйствующих субъектов [4].

Процентная ставка по депозитам и валютный курс - это два основных показателя, применяемых в форвардных сделках. Такая популярность срочных операций связана с тем, что они используются не только для получения спекулятивной прибыли, а еще и являются средством страхования валютных рисков, которые чаще всего возникают при продаже товаров в кредит.

Постоянная котировка на валютной бирже и высокая ликвидность фьючерса - это его преимущество над форвардным контрактом. Благодаря фьючерсам экспортеры могут хеджировать свои операции. Сделка продавца валют и покупателя опциона, которая позволяет покупателю опциона продавать или покупать по определенному курсу валюту в промежутке обусловленному времени за вознаграждение уплачиваемое продавцом – это валютный опцион.

По опциону покупателя - держатель опциона может получить валюту в определенный день по назначенному курсу. В случае опциона продавца держатель опциона может предоставить валюту в оговоренный день по определенному курсу. Плата премии покупателю в качестве отступного лежит на продавце, но он так же имеет право на отказ от сделки. Если это временный опцион, плательщик премии может попросить выполнение сделки в любое время в период опциона по ранее фиксированному курсу.

Операции «форвард» (срочные валютные операции) и «спот» (текущие валютные операции) – это классические биржевые операции с валютой. Покупка одной валюты за другую на текущий рыночных условиях, то есть по стоимости, установленные в день заключения сделки, с датой валютирования не позже второго банковского дня со дня заключения сделки – это «спот» [5].

Курс спот различается с форвардным курсом величиной форвардной маржи. Маржа может находиться в виде дисконта – тогда курс «спот» выше курса «форвард»; или в виде премии – тогда курс «спот» ниже курса «форвард». Сделка «своп» является комбинацией двух сделок, оговоренных выше: покупка валюты на условия «спот» и единовременной её форвардной реализации. Итог этой сделки – обмен между двумя банками на определенный промежуток времени двумя валютами с возвращением друг другу в конце сделки первоначальных валют. Есть следующие типы операции «своп»: долговые, валютные, процентные, с золотом и их разные сочетания.

Своп операция – покупка иностранной валюты на условия «спот» в обмен на национальную валюту с бедующим выкупом. Валютная операция своп может быть использована для хеджирования. В пример, европейский банк, обладая временно излишними долларами США, меняет их на евро американскому банку и одновременно покупает доллары на срок, с поставкой спустя один месяц [6].

Очень активно Центральные банки используют сделки «своп». Таким образом, они временно подкрепляют свои валютные резервы в период валютных кризисов и для валютных интервенций.

Аналогичным образом проходят сделки «своп» с золотом: драгоценный металл продается на

условия наличных продаж и одновременно выкупается с платежом через определенный срок. Операции «своп» с золотом и валютой являются временным обменом активами, с процентами и долговыми требованиями – окончательный обмен. Одна сторона должна выплатить другой проценты по ставке LIBOR за получение платежей по фиксированной ставке – сущность операций «своп» с процентами.

На финансовых рынках помимо операций «своп», есть операции «репо», которые схожи между собой по своему значению. Операции «репо» имеют свое основание на соглашении участников сделки об обратном выкупе ценных бумаг. Благодаря операциям «репо» держатели крупных пакетов ценных бумаг могут наиболее продуктивно управлять своими активами, а банки и иные финансовые институты имеют еще один инструмент управления ликвидностью.

Также есть простые способы хеджирования валютного риска компании-импортера (опцион, форвард, фьючерс) и сложные стратегии, где работают со структурированными деривативами.

В итоге, таким образом, эффективное использование всех вышеперечисленных методов позволяет предотвратить опасность потерь субъектов внешнеэкономической деятельности вследствие изменения валютных курсов различных стран.

Список литературы

1. Лаптев С.В., Филина Ф.В. Проблемы совершенствования денежно-кредитной политики современной России// Terra economicus 2013.Т.11. Ч.3. №4. С. 37-43.
2. Лаптев С.В., Филина Ф.Н. Финансовые аспекты управления рисками и его элементы//Финансы: управление, планирование, контроль. 2011. № 2. С.30.
3. Лаптев С.В., Филина Ф.В. Проблемы формирования эффективной инвестиционной стратегии региона (на материалах Липецкой области)//Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2009. № 9 (77). С.121-128.
4. Лаптев С.В., Радугина В.С. Сущность и необходимые условия развития инвестиций малого предпринимательства// Terra economicus. 2008. Т.6. № 3-3. С. 270-275.
5. Актуальные вопросы деятельности финансовых институтов в современной России. // И.А.Зарипов, А.В.Мазанов, А.В. Петров.- М., 2015. -296с.
6. Демиденко, Д.В. Анализ валютных рисков как основа для разработки программ хеджирования. / Д.В. Демиденко // Бухгалтерский учет и анализ.-2014.№ 1. С. 16-21.

© С.А. Шлыков, Н.В. Мирошкин 2016

УДК 330

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ И ЕГО РОЛЬ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

ТАХОЕВА З.Х.

Аннотация: Одним из стратегических ресурсов компании в достижении конкурентных преимуществ выступает система управленческого учета. Задача данной статьи — обосновать значимость системы управленческого учета для менеджмента российских компаний при принятии стратегических управленческих решений, эффективного управления ресурсами компании и достижения намеченного финансового результата в высоко конкурентной внешней среде.

Ключевые слова: Бухгалтерский учет, система управленческого учета, финансовый учет, стратегические решения, оперативное управление.

MANAGEMENT ACCOUNTING AND ITS ROLE IN ENTERPRISE MANAGEMENT

Takhoeva Z. KH.

Abstract: One of the strategic resources of the company to achieve competitive advantage in favor of management accounting system. The purpose of this article - to justify the importance of management accounting system for the management of Russian companies in making strategic management decisions, the company's effective management of resources and achieve the planned financial results in a highly competitive environment.

Key words: Accounting, management accounting, financial accounting, strategic decisions, operational management.

В нынешних рыночных условиях эффективность работы каждой компании почти во всем зависит от своевременного принятия управленческих решений по изменению объемов выпуска, ассортимента и качества продукции и ценовой политике организации, обеспечивающих конкурентоспособность.

В связи с чем значительно возрастает роль бухгалтерского учета, поскольку необходимо не только соизмерять затраты с полученными доходами, но и вести поиск эффективного применения каждого вложенного рубля в производственную, финансовую и коммерческую деятельность организации.

Управленческий учет расширяет финансовый учет, включая более углубленные производственные операции. Специалист по управленческому учету свободен в выборе форм, приемов и методов анализа, для него главное — правильно, поймать суть протекающих на предприятии финансовых, хозяйственных процессов и своевременно дать совет руководителю предприятия.

Отсюда следует, что управленческий учет является частью системы бухгалтерского учета предприятия, который обеспечивает управленческий аппарат информацией для планирования деятельности, принимает тактические и стратегические решения, контролирует деятельность организации, а также занимается стимулированием сотрудников подразделений, отдельных работников внутри организации.

На предприятиях одной из проблем, которая препятствует становлению систем управленческого учета, является отсутствие у владельцев и руководства компаний желания выработать миссию, стратегические цели и определить систему целей. Трудности такого порядка объясняются тем, что переход от формы хозяйствования к рыночной осуществляли люди, которые подготовлены как специалисты для централизованно управляемой системы.

В данное время во многих отраслях происходит значительный рост затрат и в то же время изменения в структуре. К примеру, с появлением автоматизации и компьютеризации снижается доля трудовых затрат как в производстве, так и сфере услуг. При этом затраты по заработной плате вытесняются затратами на амортизацию.

Постоянно увеличивающаяся конкуренция побуждает предприятие, гибко менять производства с целью снижения себестоимости единицы изделия. К примеру, включать систему управления качеством на всех стадиях производства, позволяющее избежать выпуска бракованной продукции, минимизировать материально-производственные запасы, вместе с тем составлять отчетность, непрерывно отражающую все хозяйственные операции, все более активно используя компьютерные системы.

В последние годы интерес к управленческому учету среди менеджеров высшего и среднего звена перманентно растет. Общеизвестно, что система управленческого учета является важным инструментом для управления компанией, позволяющим повысить качество и оперативность принимаемых управленческих решений, максимизировать ожидаемый результат и эффективно контролировать риски хозяйственной деятельности. Концепция управленческого учета, а правильнее — учета для управления, постоянно развивалась вместе с экономической средой фирмы и отвечала требованиям времени. Учет, в широком смысле, представляет собой процесс сбора, регистрации, систематизации информации о деятельности предприятия и передачи ее для внешних и внутренних пользователей.

Для внешних пользователей, которыми являются государственные органы по статистике и налогам, внебюджетные фонды, собственники предприятия, банки, инвесторы и пр., предназначена финансовая, налоговая и статистическая отчетность предприятия. Внешняя отчетность предприятия составляется ежеквартально. Она отражает информацию о свершившихся фактах и событиях в жизни предприятия, а также включает в себя как интервальные, так и моментные оценки различных показателей деятельности предприятия, которые относятся к прошедшим отчетным периодам.

Для того чтобы разработать систему управленческого учета в организации необходимо:

- привлечение высококвалифицированных специалистов, которые имеют соответствующий опыт, и сочетают его со знаниями финансового анализа, бухгалтерского учета, международных принципов финансового учета, а также с системой налогообложения;
- глубокое вовлечение руководства предприятия в процесс ведения и в процесс его постановки; обеспечение руководством взаимодействия различных служб для предоставления информации в центр управленческого учёта;
- обеспечение специалистов всей необходимой информацией, в частности самой конфиденциальной, так как при неполной информации управленческий учёт теряет смысл;
- разработка специфической методики для каждой компании методики, включающей параметры управленческого учёта (направления, центры дохода, центры затрат), учётную политику, форматы отчётности, процедуры получения информации;
- наличие специальных компьютерных программ, адаптированных для этих целей.

Кроме управленческого учета в учетную систему организации входят финансовый и налоговый учет, которые отличаются обязательностью ведения в силу закона. Бухгалтерский учет действует в интересах сторонних пользователей. Поэтому бухгалтерский баланс в принципе не является закрытым документом, а в случае с ОАО (открытое акционерное общество) он даже публикуется в средствах массовой информации. Государственные органы и общественные организации разрабатывают стандарты бухгалтерского учета, которые обязательны для всех предприятий. А если компания стремится выйти на мировой рынок инвестиций, то она обязана составлять свою отчетность по правилам IAS (International Accounting Standards — международные стандарты финансовой отчетности) или GAAP (Generally Accepted Accounting Principles — национальные стандарты бухгалтерского учета, применяемые в каждой стране, в соответствии с национальным законодательством).

Налоговый учет тесно связан с бухгалтерским учетом и в то же время представляет собой отдельную категорию, целью которой является правильное начисление и уплата субъектом предпринимательской деятельности утвержденных государством налогов и сборов. Нормативными источниками налогового учета являются Налоговый кодекс, Законы и Инструкции Госналогслужбы и других органов.

Большинство менеджеров считают, что управленческий учет является подсистемой бухгалтерского учета и ограничивается сферой финансов. Вдобавок создается представление о существовании общей методики внутреннего учета, подобной правилам бухгалтерского учета. Однако управленческий учет — это скорее подход к организации информационной системы организации, ориентированной на пользователя, чем какая-либо универсальная методика. Система управленческого учета может не соприкасаться с бухгалтерией и не оперировать финансовыми показателями. Решение о конфигурации системы управленческого учета должен принимать руководитель организации, исходя из существующих потребностей в информации для нужд управления и имеющихся ресурсов, которые могут быть использованы для построения внутренней информационной системы.

Отсюда следует, что место управленческого учета в финансовой системе организации совершенно особенное, и его постановка и внедрение требуют других подходов и других специалистов, чем те, которые обслуживают бухгалтерский и налоговый секторы.

Учитывая все вышеизложенное, можно сделать вывод, что значение управленческого учета в будущем будет возрастать. Способность предприятия выживать в наше время в период происходящих в мире экономических и политических перемен непосредственным образом связана с реакцией администрации на эти изменения, и, несомненно, роль управленческого учета в таких обстоятельствах будет только повышаться.

Список литературы

1. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 798 с.: ил.
2. Николаева О.Е., Алексеева О.В. Стратегический управленческий учет. - М.: Едиториал УРСС, 2013. - 214 с.
3. Вещунова, Н.Л. Основы бухгалтерского учета. Задачи и вопросы: учебное пособие – 6-е изд. / Н.Л. Вещунова, – М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2009. - 124 с.
4. Друри К. Управленческий и производственный учет. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 417 с.
5. Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: Учебник для вузов. - М.: Финстатинформ, 2009. - 298с.
6. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: Учебник. - М.: Юристъ, 2013. – 620 с.
7. Керимов В.Э., Минина Е.В. Концепция управленческого учета на современном этапе развития экономики // Менеджмент в России и за рубежом. - 2011. - № 4. - С. 135-149.
8. Вахрушина М.А. Управленческий учет: от теории к современной практике. -М.: Агентство (ЗАО) «Библиотечка Г», 2008.
9. Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект: Пер. с англ. / Под ред. Я.В. Соколова - М.: Финансы и статистика, 2011. - 398 с.
10. Chardonnet L. Encyclopedie des technique de Gestion. Comptabilite analytique. - Paris: Delmas et C., .2006

УДК 336.763

ПРОБЛЕМА СОЗДАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДЕПОЗИТАРИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

АКИМОВА А.А.Научный руководитель – Лисагор М.В.
Северо-Восточный федеральный университет, Россия, г. Якутск

Аннотация: В данной статье рассмотрены проблемы развития депозитарной деятельности в России. Автором была обоснована концепция депозитарной деятельности и ее роль на рынке ценных бумаг. На основе проведенного исследования автором дается определение роли депозитарной деятельности на рынке ценных бумаг и оценка существующих проблем развития депозитарной деятельности в будущем.

Ключевые слова: Депозитарий, ценные бумаги, фондовые биржи, инфраструктура рынка, акции.

THE PROBLEM OF CREATING A CENTRAL DEPOSITORY IN MODERN CONDITIONS

Akimova A.A.Scientific supervisor – Lisagor M.V.
North-Eastern Federal University, Russia, Yakutsk

Abstract: This article describes problems of development of the Depository activities in Russia. The author of the article substantiates the concept of Depository activity and its role in the securities market. On the basis of this study the author defines the role of Depository activities on the securities market and evaluation of existing problems in the development of the Depository activities in the future.

Keywords: The Depository, securities, stock exchange, market infrastructure, promotion.

Актуальностью представленной работы заключается в том, что одним из основных элементов инфраструктуры рынка ценных бумаг является депозитарная система, служащая составной частью системы учета прав на ценные бумаги. Депозитарные системы создавались для обслуживания фондовых бирж, где профессиональные участники рынка постоянно совершают сделки между собой и где требования к оперативности регистрации смены собственника и эффективности этой процедуры особенно высоки. Таким образом, депозитарии появились для ускорения расчетов на организованных рынках ценных бумаг.

Депозитарной деятельностью признается оказание услуг по хранению сертификатов ценных бумаг или учету и переходу прав собственности на ценные бумаги. Такую деятельность вправе осуществлять юридические лица, являющиеся профессиональными участниками рынка ценных бумаг при наличии лицензии на право осуществления депозитарной деятельности. Депозитарии являются неотъемлемой частью инфраструктуры фондового рынка. Сосредотачивая значительную часть финансовых активов, депозитарии играют, и будут играть все более важную роль на фондовом рынке и в экономике в целом, обеспечивая сохранность активов предприятий в его наиболее ликвидной форме и образуя основу для учета средств инвесторов, а также способствуя повышению оборачиваемости средств. С точки зрения инвестирования в ценные бумаги российских предприятий, именно депозитарии являются гарантом обеспечения прав владельцев ценных бумаг, обеспечивая участие акционеров в собраниях акционеров, перечисление и выплату дивидендов, информируя обо всех корпоративных действиях компаний-эмитентов.

Можно сказать, что сегодня в нашей стране складывается децентрализованная депозитарная система. В основе проблемы лежит слабо развитая инфраструктура фондового рынка, отсутствие сложившейся депозитарной системы. Всякий раз при рассмотрении вопроса о совершенствовании инфраструктуры российского рынка ценных бумаг речь заходит о создании центрального депозитария, идея создания которого уже много лет "будоражит" умы профессиональных участников рынка ценных бумаг и его регуляторов. Вопрос создания центрального депозитария в Российской Федерации является одним из наиболее актуальных и приоритетных в реформировании инфраструктуры фондового рынка.

В результате исторического развития сложилась ситуация, когда существует не единый финансовый рынок, а несколько разделенных между собой рынков. В результате складываются особые условия, специальные стандарты и форматы на каждом из рынков, зачастую не совпадающие с условиями, стандартами и форматами других рынков. Такая ситуация приводит к существенным расходам участников, вынужденных изучать и поддерживать форматы нескольких торговых систем и депозитариев.

Сейчас учет прав на ценные бумаги в России ведут регистраторы и депозитарии. Даже в упрощенном виде система выглядит запутанно — регистраторы ведут реестры акционеров, работая по договору с эмитентом акций, а клиентами депозитариев становятся владельцы ценных бумаг, передающие их на хранение или совершающие с ними сделки. Если акционер переводит акции из реестра в депозитарий, то в реестре вместо счета акционера открывается счет номинального держания, принадлежащий депозитарию. При этом депозитариев может быть много, и все они вправе открывать счета номинального держания как в реестрах, так и друг у друга. Тем самым можно выстроить длинную цепочку так называемых вложений, когда счет номинального держателя открывается в депозитарии, являющемся номинальным держателем в другом депозитарии. По этой цепочке легко увести акции в оффшор, и получить информацию о конечном собственнике акций будет сложно даже их эмитентам.

Инфраструктура российского фондового рынка стала одним из основных факторов, сдерживающих его развитие. Децентрализованная система учета прав и расчетов по ценным бумагам затрудняет и удорожает совершение сделок, а также существенно увеличивает риски. Результатом решения проблемы создания центрального депозитария должно быть: повышение прозрачности фондового рынка и контроля государства над его участниками; улучшение учета собственности; снижение затрат на проведение операций; повышение эффективности и оперативности исполнения операций; снижение рисков депозитарной деятельности.

Издержки снизятся, поскольку сделки будут рассчитываться внутри одного депозитария, и, таким образом, исчезнет необходимость сверять информацию по всем счетам в реестрах, а достаточно будет подтвердить количество акций на одном счете номинального держания. Кроме того, снижаются риски, т.к. проверять одно место хранения ценных бумаг гораздо легче. Сегодня биржи взялись за построение структуры депозитариев и за счет сложных схем и комбинаций многого добились: конфликт между ними исчерпан, и это повысит доверие к биржам со стороны инвесторов; это позволит обоим вновь созданным расчетно-клиринговым центрам претендовать на статус центрального депозитария; клиринговые центры будут соответствовать западному законодательству, что становится актуальным с принятием закона о листинге в России западных бумаг; будет повышено доверие к российским депозитариям со стороны западных игроков; большое количество депозитариев, которые существуют при брокерских компаниях, будет упразднено.

Единственное, пока нет точного ответа на вопрос, сколько же будет центральных депозитариев и произойдет ли слияние РТС и ММВБ. Вполне вероятным является вариант, когда обновленный НДЦ сольется с обновленным ДКК, в результате чего появится один центральный депозитарий, которым будут владеть обе биржи и использовать его для проведения торгов.

В результате изучения материала было определено, что на сегодняшний день в Российской Федерации складывается децентрализованная депозитарная система, которая характеризуется разнообразием организационных форм, специализаций и технологий. Децентрализованная система не позволяет депозитариям устанавливать корреспондентские отношения. Кроме этого, коммерческие банки, которые не специализируются на депозитарной деятельности, не могут уделять большое внимание

депозитарным операциям, поэтому им достаточно трудно обеспечить эффективную систему защиты информации.

Что касается проблемы создания центрального депозитария, то этот вопрос остается открытым. Раздробленность и недостаточная развитость инфраструктуры рынка тормозят процесс создания подобного рода организации в нашей стране. Но существующая редакция закона вызывает острые споры среди участников финансового рынка. Более того, определенная незавершенность модели создания центрального депозитария, нашедшая отражение в проекте закона, косвенно спровоцировала конфликтность отношений между двумя основными российскими биржевыми группами ММВБ и РТС и, как следствие этого, между принадлежащими им расчетными депозитариями Национальным Депозитарным Центром и Депозитарной Клиринговой Компанией.

Список литературы

1. Галанов В.А. Рынок ценных бумаг: 5.8. Депозитарная деятельность
2. <http://bibliotekar.ru/biznes-16/45.htm>
3. <http://bugabooks.com/book/750-rynok-cennyx-bumag/37-58-depozitarnaya-deyatelnost.html>
4. <https://www.nsd.ru/ru/documents/depo/>

© А.А. Акимова, 2016

УДК 338.1

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ

ДЬЯКОВ К.А.

ULMYASBAEVA A. O

БЭС-161.3 группа, 1 курс, специальность «Экономическая безопасность»
Научный руководитель: Ульмясбаева А.О., ст. преподаватель
Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

Аннотация: В данной статье были рассмотрены осуществляемые формы государственной поддержки малого и среднего бизнеса в регионе и целом РФ.

Ключевые слова: государственная поддержка, малый и средний бизнес, регион, инвестиции.

STATE SUPPORT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN RUSSIA

D`iakov K.A., Ulmyasbaeva A. O.

Abstract: In this article, the ongoing forms of state support of small and medium business in the region and the whole Russia.

Key words: state support, small and medium business, region, investment.

Эффективная государственная политика в области поддержки малого и среднего бизнеса, национальные приоритеты которой заключаются в экономическом развитии, является основополагающим и системным направлением формирования финансово-экономической стабильности. Успешное проведение данной политики приводит к благополучному развитию субъектов малого и среднего бизнеса, обеспечивая при этом рост ВВП, поступления в бюджет, и, в конечном счете, повышение уровня жизни населения.

Структура российского малого и среднего бизнеса не решала поставленные задачи Правительством РФ по модернизации экономики. В связи с этим был разработан проект «Развитие малого и среднего предпринимательства» в соответствии с постановлением Правительства РФ от 10 марта 2009 г. №215 «О порядке организации исполнения проектов по реализации Основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации». Цели проекта преследуют увеличение доли малого и среднего предпринимательства в экономике и формирование инновационно-производственной структуры малого и среднего бизнеса. С достаточной определенностью можно сказать, что ключевым фактором является развитие рынка кредитования бизнеса.

В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 17.05.2007 г. № 82-ФЗ «О банке развития», Внешэкономбанк участвует в финансовой поддержке малого и среднего предпринимательства посредством финансирования кредитных организаций и юридических лиц. Решением Наблюдательного совета Внешэкономбанка от 5 февраля 2009 года утвержден «Порядок осуществления государственной корпорацией «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства, по которому реализация государственной финансовой поддержки МСБ возложена на 100% дочерний банк – ОАО «Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательства» (МСП банк)[1].

Стратегическими целями МСП банка в области поддержки малого и среднего предпринимательства являются: диверсификация структуры экономики, увеличение занятости населения, развитие са-

мозаичности, увеличение ВВП, рост налоговых поступлений, и как следствие - формирование среднего класса общества.

МСП банк разработал 3 основные кредитные программы, по условиям которых банки-партнеры получают финансовые средства для последующего перераспределения их между представителями малого и среднего бизнеса, соответствующих Положению о стандарте кредитования ОАО «МСП Банк» субъектов МСП: «Рефинансирование»; «Финансирование МСП для инноваций и модернизации»; «Инвестирование».

Программа «Рефинансирование» позволяет заемщику направить кредитные средства на финансирование своей текущей деятельности: пополнение оборотных средств, увеличение ассортимента товара, оплату текущих расходов по выплатам в бюджет и внебюджетные фонды, а также погашение текущей задолженности по заработной плате перед персоналом организации.

Не секрет, что коммерческие банки не охотно кредитуют сферу инноваций. Задача МСП Банка – за счет предоставления партнерам льготных ресурсов на значительный срок создать им стимул в организации модели финансирования подобных проектов. С этой целью была разработана программа «Финансирование МСП для инноваций и модернизации». Программа предназначена для кредитования предприятий малого бизнеса, деятельность которых направлена на внедрение инноваций, что подтверждается наличием в собственности у субъекта МСП действующего патента (лицензионного соглашения) на изобретение или полезную модель, либо направлена на модернизацию производства, замену морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым.

Денежные средства, выделяемые по программе «Инвестирование» могут быть направлены предприятиями на приобретение, ремонт, модернизацию оборудования, создание материально технической базы нового предприятия, расширение действующего производства, внедрение новых технологий, развитие научно-технической и инновационной деятельности, развитие экспортных операций и импортозамещения.

Помимо разработки и внедрения кредитных программ, реализации которых способствуют банки-партнеры, в задачи МСП банка входит финансирование построения и развития инфраструктуры поддержки малых и средних предприятий, которая включает в себя организации, предоставляющие микрокредиты, бизнес-инкубаторы, лизинговые компании, региональные фонды поддержки малого и среднего бизнеса, технопарки и многофункциональные деловые центры.

С 2014 года российским предприятиям приходится функционировать в условиях последствий введения тяжелых экономических санкций, приведших к росту цен на оборудование, удорожанию кредитов и общему спаду покупательской способности. В связи с этим основной упор государственной поддержки в настоящее время идет на появление новых предприятий, создание рабочих мест, данный тренд подтверждается данными о значительном снижении размеров субсидий по всем направлениям во всех субъектах РФ, при этом на прежнем уровне лишь субсидии начинающим предпринимателям. Однако необходимым условием выработки эффективных мер государственной политики является адекватное представление современного состояния малого и среднего предпринимательства, экономических и социальных аспектов его развития в современной России.

При этом необходимо учитывать существующие региональные различия как в подходах к формированию и реализации политики поддержки и развития малого и среднего предпринимательства, так и в оценках современного состояния данного вида предпринимательства, являющегося следствием успешной или неуспешной реализации такой политики в различных регионах – несмотря на то, что в последние годы во всех федеральных округах РФ было зафиксировано повышение объемов производства субъектами малого предпринимательства, по-прежнему сохраняется высокая дифференциация по уровню развития малого и среднего предпринимательства между российскими регионами.

Так, например, специфичной является Кемеровская область, в силу подавляющего большинства монопрофильных городов, и ее структура экономики зависит от развития какой-либо одной отрасли (металлургической, угольной, химической, транспортной). В таких городах проживает 70 % населения региона и в Кузбассе насчитывается порядка 17 моногородов. Из них 3 моногорода: Таштагол, Прокопьевск, Ленинск-Кузнецкий защитили в Правительстве РФ свои стратегии и в 2014 году получили 3,7 млрд.

рублей из федерального бюджета [2]. В вышеназванных городах за 2014-2015 гг. было создано 10 тысяч новых рабочих мест в малом бизнесе и различных отраслях, а уровень безработицы снизился в 1,5-2 раза.

С 2009 года в Кемеровской области запущен абсолютно новый механизм государственной поддержки деятельности предпринимателей – открытие зон экономического благоприятствования, внутри которых функционирует наиболее привлекательный режим для развития малого и среднего бизнеса.

В конце 2010 года в Кемеровской области созданы три зоны данного благоприятствования: в Таштагольском районе – туристическая и рекреационная; в Ленинск-Кузнецком – работа сосредоточена на размещении предприятий, по производству конвейерных лент, транспортных систем для машиностроительной и угольной отраслей, завода по утилизации аккумуляторов, переработке использованных масел, в Юрге – зона промышленного типа по производству материалов строительного назначения.

В фундаменте управления процессами создания и поддержании условий для развития малого и среднего предпринимательства, приоритетными оказались целевые функции властного управления всех уровней региона. Механизмом управления оказался пакет законов, который закрепил поддержку реального экономического сектора, а также инновационное, инвестиционное развитие и деятельность приоритетных сфер Кузбасса в контексте малого и среднего бизнеса.

Вторым направлением государственной поддержки малого и среднего бизнеса можно назвать стратегическим. Оно направлено на реализацию социального и экономического потенциала этого сектора, учитывая структурную перестройку экономики региона. Это предусматривает оптимизацию структуры малого и среднего предпринимательства в пользу реального сектора экономики, создание инновационных, эффективных производств с современным уровнем технологий, которые позволяют выпускать продукцию, соответствующим по качественным характеристикам потребностям не только рынка внутри региона, но и на общероссийском уровне.

По совокупности природно-климатических, географических условий, обеспеченности квалифицированными кадрами и прочих факторов Кемеровская область является уникальным и инвестиционно привлекательным субъектом РФ. Так, Кузбасс является одним из лидеров по объему инвестиций в основной капитал среди регионов Сибирского федерального округа. По итогам 2016 года в экономику региона привлечено 162,06 млрд. рублей инвестиций. По объему инвестиций в основной капитал Кемеровская область заняла 25-е место в РФ и 3-е место в Сибирском федеральном округе.

В Кемеровской области действует ряд региональных законов, способствующих повышению ее инвестиционной привлекательности, которые гарантируют инвесторам:

- снижение налога на прибыль с 18% до 13,5%;
- освобождение от налога на имущество организаций;
- снижение до 5% ставки налога при применении УСН.

Государственная поддержка предоставляется инвесторам различных категорий – субъектам инвестиционной деятельности, участникам зон экономического благоприятствования, инноваторам, товаропроизводителям.

Таким образом, усилия, которые предпринимаются органами региональной и государственной власти в области поддержки малого и среднего бизнеса в регионах и в целом по России, должны иметь системный характер и стратегическое направление. Лишь системная политика по отношению к малому и среднему бизнесу, транспарентность и прозрачность взаимодействий позволят получить качественный результат и решить нынешние проблемы развития малого, а также среднего бизнеса на всех уровнях.

Список литературы

1. Крюков, С.П. «ОАО «МСП Банк» и предпринимательство: приоритетные направления» // Деньги и кредит. 2012. - № 1. С. 45.
2. Исламов, Д. В. Кузбасс создающий: новое время : учебное пособие / Д. В. Исламов. – Кемерово; Сибирская издательская группа, 2016. – 220 с.

УДК 336.61

СОСТОЯНИЕ ФИНАНСОВОГО РЫНКА РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

ЗСЕККУЕВА А.К.

ФГБОУ ВПО Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению финансового рынка как механизма, способствующего развитию экономического процесса. В статье дается общая характеристика современного состояния российского финансового рынка, формирующей его среды, а также основных тенденций его развития. Детально рассматриваются последние показатели национального денежного рынка и рынка капитала.

Ключевые слова: финансовый рынок, денежный рынок, рынок капиталов, ценные бумаги, ключевая ставка.

THE STATE OF THE FINANCIAL MARKET OF RUSSIA IN MODERN CONDITIONS: PROBLEMS AND WAYS OF THEIR SOLUTION

Esekkueva A.K.

Abstract: The article is devoted to consideration of the financial market as a mechanism contributing to the development of the economic process. The article gives a General description of the current state of the Russian financial market, forming its environment and the main trends of its development. Discuss in detail the latest figures from the national money market and capital market.

Key words: financial market, money market, capital market, securities, key rate.

На сегодняшний день действующие международные финансовые институты расширяются и активно функционируют в странах с развивающейся экономикой. Таким образом, число стран, которые обладают полноценным и развитым финансовым рынком, постепенно сокращается, национальные финансовые рынки переходят в сферу влияния международных гигантов. Именно поэтому России необходимо развить свой финансовый центр, полноценный и независимый, который станет драйвером роста и критерием конкурентоспособности национальной экономики.

Однако современное состояние российского финансового рынка может быть охарактеризовано через наличие следующих явлений: незащищенные законные права и интересы инвесторов, недостаток ликвидности по качественным активам, большой объем сделок на торговых площадках за рубежом, неэффективные и редкие долгосрочные инвестиции.

Таким образом, российской экономике необходимо эффективно использовать национальные сбережения, формировать действенный механизм привлечения и перераспределения капитала [1].

Перейдем к рассмотрению особенностей российских денежных рынков и рынка капиталов. Фундаментом для денежно-кредитной политики современной России служат события 2014 года: неблагоприятная геополитическая обстановка, масштабный отток капитала, снижение цен на энергоносители. Двусторонние санкции, ослабление курса рубля, инфляция – вызовы денежно-кредитной политики, с которыми столкнулся Центральный банк России (ЦБ) в 2014 году. В 2014 году Центральный банк задал курс на проведение таргетированной инфляции – процесс, который мог повысить гибкость образования курса, и одновременно осуществлял операции по продаже иностранной валюты. Эти меры должны бы-

ли снизить обесценивание национальной валюты. Действительно, интервенции ЦБ не противоречат переходу к таргетированной инфляции, так как именно драма с обменным курсом рубля в большей степени повлияла на гиперактивный рост цен. Но все усилия и деньги из международных резервов оказались бесполезны и неэффективны из-за гигантских масштабов ослабления национальной валюты. Возможно, Банку России стоило бы проводить более весомые интервенции, снижая тем самым спекуляции на валютном рынке, либо ослабить курс рубля резко, то есть не растягивать процесс на такой длительный период [2].

Новый 2016 год финансовый рынок России открыл с относительно положительной динамикой. Однако снижение мировых цен на нефть, ослабление конъюнктуры международных финансовых рынков продолжают оказывать влияние на внутренний финансовый рынок. Позитивную динамику развития финансового рынка России можно связать с улучшенным прогнозом спроса на нефть, представленным ОПЕК, а также с новостью европейского монетарного регулятора о возможном изменении денежно-кредитной политики с целью стимулирования экономики. Таким образом, даже не смотря на высокие внутренние и внешние риски финансовый рынок России можно считать относительно устойчивым.

Банковский сектор российского финансового рынка демонстрирует снижение задолженности кредитных организаций по операциям рефинансирования до 3,0 трлн. руб. Такое сокращение привело к уменьшению объема предоставления Центральным банком средств в рамках аукционных операций РЕПО: задолженность банков по данным операциям уменьшилась на 0,7 трлн. руб. и составила 0,8 трлн. руб. Задолженность банков по кредитам, обеспеченным нерыночными активами или поручительствами кредитных организаций, сохранилась на уровне 1,8 трлн. руб., но с изменениями в структуре: сокращение задолженности банков на 0,1 трлн. руб. по операциям на аукционной основе компенсировалось соответствующим ростом задолженности по операциям постоянного действия в последний день января.

Еще один сегмент финансового рынка, валютный рынок, стал объектом исследования и интереса не только экономистов, но и граждан страны. Динамика курсов доллара США и евро к рублю все еще имеет положительный тренд развития – виной тому высокая неопределенность относительно цен на нефть, а значит, и на курс валюты. На динамику курса доллара США к рублю в значительной степени повлияло и поведение крупных участников российского валютного рынка – внутридневные колебания курса рубля существенно возросли.

Рынок ценных бумаг характеризуется тенденцией увеличения объемов размещения государственных ценных бумаг и уменьшением объемов в региональном и корпоративном сегментах. Совокупный рыночный портфель составляет 13,6 трлн. руб. и остается неизменным с конца декабря 2015 года. В первые месяцы 2016 года российские акции показали снижение по причине мирового дисбаланса на рынке нефти. В январе индекс РТС опустился до значений 2009 года, но на фоне подъема цен на нефтяное сырье и укрепления уровня национальной валюты российские бумаги откатились на прежний уровень [4].

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что российский финансовый рынок характеризуется наличием как положительных, так и отрицательных тенденций развития, а также огромнейшим потенциалом, но развивать этот потенциал должны профессионалы, знающие толк не только в финансовом инжиниринге, но и в экономике России в целом. Выделим положительные тенденции: привлекательность процентных ставок, невысокий уровень государственного долга, крупный золотовалютный резерв, низкий уровень цен на акции российских компаний; и отрицательные: экономический спад, безумная волатильность национальной валюты, абсолютная геополитическая зависимость экономики [3].

Комплекс экономических, административных и правовых мер может стать решением проблем российского финансового рынка. К таким мерам относятся повышение уровня прозрачности информации и результативности при регулировании финансового рынка, улучшение режима налогообложения. Не менее важным аспектом в решении проблем российского финансового рынка является создание механизма денежно-кредитного регулирования экономики, способного стабилизировать денежное обращение, снизить вероятность кризиса ликвидности в российской банковской системе [4].

Реализация данных мер позволит создать надежную базу для долгосрочного роста российского финансового рынка и сформировать на его основе конкурентоспособный национальный самостоятельный финансовый центр.

Список литературы

1. Лавров Е.И., Маковецкий М.Ю., Полякова Т.Н. Инвестиции, финансовый рынок и экономический рост: монография. Омск: Изд-во ОмГУ, 2007. С. 59–60.
2. Информационно-аналитические материалы Сбербанка России [Электронный ресурс]. URL: <http://cbr.ru/analytics> (дата обращения: 04.04.2016).
4. Миркин Я.М. Финансовый конструктивизм. М.: Линва-Ф, 2014. С. 290–295.
5. Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года: постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 2043-р // Собрание законодательства РФ. 2009. № 3. Ст. 423.

© А.К. Эсеккуева, 2016

УДК 339.564

ПРОБЛЕМА ЭКСПОРТНО-СЫРЬЕВОЙ ОРИЕНТАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

ЗСЕККУЕВА А.К.

ФГБОУ ВПО Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева

Аннотация: Статья анализирует специфичные проблемы развития на основе специализации на добыче и экспорте энергоресурсов. Создание и развитие современной эффективной экономики, используя ресурсную базу страны, вполне выполнимо. Но без изменения структуры экономики, принципов управления и роли государства и частного бизнеса в ней экономики России рискует и дальше оставаться в «жесткой» зависимости от цен на природные ресурсы на мировых рынках.

Ключевые слова: экспортно-сырьевая ориентация, интегрированные бизнес-группы, государство, природные ресурсы, кризис.

THE PROBLEM OF EXPORT-RAW ORIENTATION OF THE RUSSIAN ECONOMY

Esekkueva A.K.

Abstract: The article analyzes the specific problems of development based on specialization in the production and export of energy resources. The creation and development of modern, efficient economy, using the resource base of the country is quite doable. But without changing the structure of the economy, governance and the role of the state and private business in it of the Russian economy risks to continue to remain in the "hard" depending on the prices of natural resources on world markets.

Key words: resource export-oriented, integrated business-groups, government, natural resources, crisis

Противоречия интересов в ходе трансформации структур общественного производства обусловили возросшую зависимость российской экономики от функционирования сырьевого сектора.

Основная дискуссия экономистов сегодня идет вокруг вопроса диверсификации экономики. «Голландская болезнь», обусловленная высокими ценами на нефть, считается фактором, затрудняющим проведение реформ. А высокая насыщенность страны ценными ресурсами рассматривается скорее как фактор, затрудняющий их эффективное использование.

Добывающая промышленность во всем мире капиталоемкая, а в России – особенно вследствие климатических условий, больших расстояний и т. д.; освоение новых месторождений требует колоссальных затрат и длительных сроков окупаемости; в условиях отсутствия государственной монополии на использование недр наша страна может превратиться в сырьевого донора для других стран; российская экономика за счет избыточного природопользования вовлекает не только высокоэффективные, но и неэффективные природные ресурсы, следствием чего являются завышенные затраты на производство продукции в природоэксплуатирующих отраслях. В сырьевом секторе расширение производства после определенного предела обуславливает снижение удельных результатов на единицу затрат, т. е. отрицательный эффект роста масштабов производства [2].

Увеличение доли отраслей топливно-энергетического комплекса в структуре экономики не соответствует прогрессивным общемировым тенденциям. России необходимо развивать отрасли, отвечающие научно-техническому прогрессу. Вместе с тем, получаемые в настоящее время доходы от экспорта продукции отраслей ТЭК, в частности нефти и газа, можно было бы использовать для инвестиций в отрасли обрабатывающей промышленности для поддержки высокотехнологичных производств. Однако Россия продолжает упускать возможность диверсифицировать экономику за счет сверхдоходов от

подорожавшего сырья на мировых рынках [1].

Главным недостатком сырьевой ориентации экономики является исключение из системы общественного воспроизводства обрабатывающей индустрии, в итоге страна обрекается на деиндустриализацию и потерю экономической мощи. Сегодня основным ограничителем экономического роста можно считать деиндустриализацию. Она основательно разрушила потенциал промышленного капитала, каким располагает страна. Проблема промышленного капитала стала злободневной во всех без исключения секторах, от нефтегазового и электроэнергетики до авиастроения и пищевой промышленности. И буквально из каждого производственного сектора раздаются призывы о повышении тарифов и цен как единственном способе обеспечения должного накопления. Но рост цен – не решение проблемы. Он даст инфляцию вместо накопления, а потому только усугубит проблему обновления и расширения промышленного капитала [3].

По сути, сырьевой рост наткнулся теперь на те пределы, которые сам же и создал в виде деиндустриализации. Высокие цены неспособны компенсировать физический и моральный износ промышленного капитала. Вот почему физические объемы выпуска добывающих отраслей не успевают следовать даже за растущими ценами сырьевого экспорта.

Развитие ТЭКа сдерживается неразвитостью транспортной инфраструктуры, ростом стоимости добычи нефти и газа, недостаточным объемом геологоразведки, неэффективным использованием ресурсов внутри страны. Отрасли ТЭК имеют худшую, чем в среднем по промышленности, динамику производительности труда.

В отсутствие инвестиционной и структурной политики государства технологические сдвиги в российской экономике приобрели явно регрессивный характер и выразились в быстрой деградации ее технологической структуры и прежде всего самых современных производств. В результате отставание России от передового технического уровня возросло еще на 15 лет – в дополнение к 10-25-летнему отставанию советской экономики. Большинство производств готовой продукции, замыкающих воспроизводственный контур современного технологического уклада, практически свернуто. На мировых рынках высокотехнологичной продукции доля России составляет менее 0,3%. По оценкам экспертов, производство высокотехнологичной бытовой электроники, приборостроение и станкостроение оказались «в зоне некомпенсируемого технологического отставания» [4].

Стихийный рост сырьевого сектора российской экономики отрицательно влияет на нее по многим направлениям.

1. Сырьевая специализация экономики своим следствием имеет усиление «голландской болезни», которая углубляет структурные диспропорции российской экономики.

2. Сырьевая специализация. Она втягивает российскую экономику в неэквивалентный обмен, сдерживая развитие научно-технического потенциала страны и создавая неблагоприятные макроэкономические условия для обрабатывающей промышленности страны.

При экспорте сырьевых товаров происходит обмен невоспроизводимой природной ренты на ренту интеллектуальную, которая включена в цену импортируемых товаров конечного спроса. Таким образом, получается, что наша страна финансирует экономический рост зарубежных стран. При этом интеллектуальный потенциал страны недоиспользуется.

3. Решая свои краткосрочные проблемы сегодня за счет экспорта топливно-сырьевых ресурсов, Россия в долгосрочном периоде обрекает свою экономику на обострение кризиса. Рост основан на невоспроизводимых ресурсах, которые добываются во всеухудшающихся условиях и продаются на рынках, подверженных существенным конъюнктурным колебаниям.

4. Рост доли топливно-энергетических отраслей в общем объеме промышленности отвлекает на себя инвестиции и ведет к нехватке средств для модернизации несырьевых секторов экономики. Эффективность инвестиций в добывающих отраслях будет объективно снижаться в силу удорожания разведки и добычи. Это понижает эффективность инвестиций в российской экономике в целом.

5. Топливо-сырьевой сектор очень влияет на состояние государственных финансов, так как в нем аккумулируется более половины всех косвенных налогов.

6. Ограниченный круг сырьевых компаний управляет огромными финансовыми потоками эконо-

мики России. Избыточный капитал, возникающий в топливно-сырьевом секторе, не переливается в другие отрасли российской экономики, а, как правило, утекает за рубеж. Поэтому экспортно-сырьевые отрасли и не дают толчка развитию несырьевых секторов экономики.

Для уменьшения сырьевой направленности российской экономики необходимо изменить потребительское отношение к ресурсному потенциалу страны, направить инвестиции в обрабатывающий сектор и высокотехнологичные отрасли, уменьшить отток капиталов из страны. Для качественного роста структуры экспорта требуется увеличить долю готовой продукции, а не сырья и полуфабрикатов. Изменение сырьевой ориентации экономики страны требует прекращения деградации и разбазаривания научного потенциала, усиления контроля над экологией.

Список литературы

1. Фетисов Г.Г. «Голландская болезнь» в России: макроэкономические и структурные аспекты / Г.Г.Фетисов // Вопросы экономики. 2013. №12. С.44.
2. Белоусов Д.Р., Михайленко К.В. О положении в российской экономике / Д.Р. Белоусов, К.В. Михайленко // Проблемы прогнозирования. 2014. №3. С.27.
3. Аренд Р. Как поддерживать экономический рост в ресурсно-зависимой экономике / Р. Аренд // Вопросы экономики. 2015. №7. С.28.
4. Мау В. Экономическая политика 2006 года: на пути к инвестиционному росту / В. Мау // Вопросы экономики. 2013. №2. С.15.

© А.К. Эсеккуева, 2016

УДК 658.5

МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ОПЕРАЦИОННОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

ТЕРЕХОВ Д.В.

студент 3 курса Института Экономики и Управления,

ГРОГУЛЬ Я.Д.

студент 3 курса Института Экономики и Управления

Научный руководитель**Дышловой И.Н.**

д.э.н., доцент,

профессор кафедры «Менеджмента» Института экономики и управления,

Крымский Федеральный Университет им. В.И. Вернадского,

г. Симферополь, Россия

Аннотация: В статье изучаются методы прогнозирования в операционном менеджменте, показана важность прогнозирования при принятии управленческих решений. Также приведена классификация основных видов прогнозирования в управлении, дана их характеристика с точки зрения ресурсных затрат и других важных свойств.

Ключевые слова: прогнозирование, стратегическое и тактическое планирование, агрегатное планирование, методы.

FORECASTING METHODS IN OPERATIONAL MANAGEMENT

Terehov D.V., Grogul Y.D.

Annotation: in this article methods of forecasting in the operating management were described. There was shown the importance of forecasting in making decisions in management. The classification of the main types of making predictions is given there, their characteristics in terms of resource costs and other important properties are mentioned.

Keywords: forecasting, strategic and tactical planning, aggregate planning, method.

Прогнозы жизненно необходимы для всех организаций, которые ставят для себя главной целью получение прибыли, а также для всех значительных управленческих решений. Прогнозирование является базисом долгосрочного планирования [1, С.68].

Прогнозирование - это искусство и наука предсказания будущего. В организации используют 3 основных типа прогнозов в планировании своих операций: прогнозы спроса, экономические прогнозы и технологические прогнозы. Под прогнозами спроса понимают проекцию спроса на товар и услугу компании. Данные прогнозы отражают производство компании, производственные мощности, системы планирования и обслуживаются с входными данными о финансах и маркетинге, о планировании и персонале [1, С.74].

Экономические прогнозы адресуются бизнес-циклу путем предсказания уровня инфляции, обеспеченности финансами и многими другими показателями.

Технологические прогнозы затрагивают уровень технологического прогресса, в результате которого могут появиться новые товары, которые требуют новое техническое оснащение.

Экономические и технологические прогнозы являются специализированными инструментами, ко-

которые могут выходить за рамки операционного менеджмента[2, С.324].

Все три типа прогнозов можно осуществлять с помощью использования четырех основных групп методов:

- 1) Качественные;
- 2) Анализ временных рядов;
- 3) Анализ причинных связей;
- 4) Моделирование.

Качественные методы. Такие методы основаны на личных оценках и мнениях участников, поэтому в них присутствует некая доля неточности или, иначе говоря, субъективности. К ним относятся:

1. Метод Дельфи. Заключается в проведении опроса специально отобранных специалистов, которые и дают свой прогноз развития ситуации. Затем, для снижения вероятного субъективного оценивания результатов опроса их имена, опыт и должность не учитываются. После этого проводится корректировка опросника, и участники повторяют операцию. Обычно хватает нескольких таких итераций, так называемых «раундов». Продолжительность составления прогнозов зависит от быстроты ответов экспертов на вопросы и количества участников

2. Метод «корни травы». Основан на получении мнений с нижних уровней иерархии управления и последующем поэтапном суммировании и корректировке полученных данных на вышестоящих уровнях. Таким образом, информация постепенно доходит до высших уровней управления, где и принимается окончательное решение. Принцип базируется на утверждении, что информация, поступающая с нижних уровней структуры организации, будет более точной из-за непосредственной близости к потребителю.

3. Исследование рынка. Предполагает оценку перспектив продвижения различных товаров и услуг, обычно основан на данных различных социологических опросов или иных наблюдений, позволяющих сделать такие выводы. На практике для проведения такого исследования привлекаются специализированные организации.

4. Групповое согласие. Для применения такого метода прогнозирования привлекается группа специалистов и проводится так называемый «открытый стол», где участники делятся своими мнениями по поводу дальнейшего развития интересующей организацию ситуации. Недостаток такого метода заключается в возможном давлении на специалистов со стороны вышестоящих руководителей, так как они высказывают свои мнения вместе[3, С.221].

Анализ временных рядов. Данная группа методов основана на построении прогнозов исходя из предыдущих показателей развития ситуации. При выборе определенного метода прогнозирования следует опираться на требуемый временной горизонт прогнозирования, то есть тот период, на который будет строиться прогноз, на наличие и точность исходных данных, на точность построенного прогноза, выделенный бюджет для прогнозирования, степень гибкости фирмы и иные характеристики. К таким методам относятся:

1. Простое скользящее среднее. Для точности построенного прогноза необходимо проведение от 5 до 10 наблюдений, то есть данные за 5-10 периодов. Данные должны быть стационарными, то есть не иметь сезонных колебаний и выраженного тренда. Планирование носит краткосрочный характер и не требует высокой квалификации персонала.

2. Взвешенное меняющееся среднее. Обладает характеристиками, схожими с предыдущим методом, но позволяют учитывать сезонные колебания с помощью специальных весов, которые назначаются данным за определённый период.

3. Простое экспоненциальное сглаживание. Также ориентированно на краткосрочный горизонт планирования, не требует особых квалификаций персонала и является простым в применении.

4. Регрессионные трендовые модели. Необходимо от 10 до 20 наблюдений, учитывает трендовые и сезонные колебания, может быть применён для построения прогноза на средний срок (до 5 лет), но требует более высокого уровня подготовки персонала.

5. Декомпозиция временных рядов. Для прогнозирования достаточно двух экстремальных значений (наивысшего и низшего). Не требует значительных временных затрат, однако может проводить-

ся дольше, чем предыдущие методы, в зависимости от сложности прогноза. Не требует высокого уровня подготовки персонала[4, С.98].

Метод анализа причинных связей. Данная группа методов, использующая методы линейной регрессии, предполагает, что спрос связан с факторами внешней среды. Данные методы основаны на выделении основных и второстепенных факторов, которые влияют на объект. К ним относятся:

1. Регрессионный анализ. Заключается в том, что измеряется степень влияния одной или нескольких независимых переменных на зависимую переменную. Основан на том, что прогноз- это событие, которое зависит от других событий[5, С.352].

2. Эконометрические модели. Суть его в том, что описывается определенный сектор экономики с помощью систем уравнений.

3. Модели вход-выход. Данные модели в основном сфокусированы на продажу продукции. Они определяют связь между увеличением (или уменьшением) одного фактора и увеличение(уменьшением) второго фактора.

4. Упреждающие индикаторы. Суть его в том, что используется статистика развития процессов, которые влияют на прогнозируемый процесс, но опережают его. То есть текущее увеличение параметра свидетельствует о будущем падении другого[4, С.66].

Метод моделирования. Моделирование-построение и изучение моделей объектов, процессов или явлений с целью получения объяснений этих явлений, а также для предсказания явлений, интересующих исследователя. Оно позволяет прогнозисту посмотреть ряд допущений, которые касаются условий прогноза. В условиях операционного менеджмента используют только динамические модели. Они обычно создаются с помощью программного обеспечения и позволяют определить влияние внешних и внутренних факторов. Используя различных переменных в модели, прогнозист может задавать ряд вопросов и наблюдать за результатами изменения параметров.

Список литературы

1. Высочина М.В. Операционный менеджмент: учебное пособие / М.В. Высочина. - Симферополь: ДОЛЯ, 2008. - 336 с.

2. Козловский В.А., Маркина Т.В., Макаров В.М. Производственный и операционный менеджмент. Учебник.- М: Книжный мир, 2005.- 491 с.

3. Максимцев И.А., Пивоваров С.Э., Рогова И.Н., Хутиева Е.С. Операционный менеджмент: Учебник для вузов - СПб.: Питер, 2011 -544 с.

4. Туровец О.Г., Родионова В.Н. Организация производства на предприятии: Учеб.пособие. / О.Г. Туровец, В. Н. Родионова. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 207 с.

5. Шепеленко Г.И. Экономика, организация и планирование производств на предприятии. 3-е изд., доп. и переработ. / Г.И. Шепеленко- Ростов-на-Дону: издательский центр «МарТ», 2002. - 544 с.

© Терехов Д.В. 2016

© Грогуль Я.Д. 2016

© Дышловой И.Н 2016

УДК65.011

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ «КРУПНОПАНЕЛЬНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ»

ВЕХОВ Р. Е.,студент 4 курса
ФГАОУ ВО Южный федеральный университет, ИУЭС г. Таганрог**ВЫСОЧИНА А. В.,**студентка 4 курса
ФГАОУ ВО Южный федеральный университет, ИУЭС г. Таганрог
Научный руководитель - **Макарова Е.Л.,**
к.п.н., доцент каф.МиИТ,
ФГАОУ ВО Южный федеральный университет, ИУЭС г. Таганрог

Аннотация: В исследовании приводится анализ инновационной деятельности компании ООО «Крупнопанельное домостроение», расположенного в г. Таганроге, на предмет технологической обеспеченности реализуемых объектов при текущем уровне инновационной вовлеченности персонала. Рассмотрены ключевые параметры инновационной вовлеченности сотрудников компании. Оценена степень инновационного развития компании, как фактор реагирования на изменения внешней среды.

Ключевые слова: Строительная отрасль, инновации в строительстве, строительные компании.

ANALYSIS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT FOR "LARGE-PANEL BUILDING CONSTRUCTION" COMPANY

**Vekhov R.E.
Vysochina A. V.
Makarova E.L.**

Abstract: The study provides an analysis of innovative activity for the "Large-panel construction" LLC, located in Taganrog, on the subject of security technology implemented by objects at the current level of innovative employee engagement. The key parameters of innovative engagement with staff are considered. The degree of innovative company development as a factor in response to environmental changes is evaluated.

Key words: Construction branch, innovations in construction, construction companies.

Финансово-экономическая нестабильность, обострившаяся в 2014 году в связи с изменением цен на нефть, введением санкций и девальвацией национальной валюты, негативно отразилась на эффективности предпринимательской деятельности компаний-застройщиков. В данном контексте для сохранения текущих рыночных позиций необходимо значительное внимание уделить развитию такой ключевой компетенции, как инновационная деятельность в области технологии и вовлеченности сотрудников, поскольку рациональное внедрение данных инноваций дает возможность для строительных организаций не только адекватно реагировать на вызовы внешней среды, но и постоянно усиливать свои конкурентные преимущества.

Настоящее исследование посвящено анализу инновационной деятельности компании ООО

«Крупнопанельное домостроение», расположенного в г. Таганроге, на предмет технологической обеспеченности реализуемых объектов при текущем уровне инновационной вовлеченности персонала. В рамках данного исследования можно выделить такие задачи, как: анализ технологических инноваций, применяемых компанией; изучение ключевых параметров инновационной вовлеченности сотрудников компании; оценка степени инновационного развития компании как фактор реагирования на изменения внешней среды.

Таким образом, первый этап работы сводится к определению технологических инноваций, применяемых фирмой в конкурентной бизнес-среде для повышения комфортности объектов и достижения максимально оптимального соотношения цены и качества. К данным факторам можно отнести:

1) Обеспечение повышенной тепло- и звукоизоляции.

Повышенная тепло- и звукоизоляция возможна при помощи использования базальтовых утеплителей, минеральной ваты и гипсокартона. Также, в соответствии с новыми требованиями, панели снабжаются дополнительным слоем полиуретана, что дает возможность сделать панельную конструкцию устойчивее к износу и внешним влияниям, прочнее и более экологически чистой.

2) Высокая технологическая обеспеченность.

Трудоемкие элементы конструкции изготавливаются в заводских условиях при помощи высокопроизводительных машин и механизмов. Это сводит к минимуму использование трудоемких ручных операций и позволяет избежать дополнительных издержек, связанных с временными и финансовыми затратами.

3) Улучшенная планировка квартир и высокая потребительская готовность сданных объектов.

Кухни и гостиные квартир спроектированы с просторными приставными лоджиями. Высота потолка составляет 2,75 м. Каждая квартира имеет собственную гардеробную. Для обеспечения высокой потребительской готовности были использованы такие элементы, как: отдельные котельные на каждый жилой дом, позволяющие жильцам самим регулировать подачу тепла в свои квартиры и расплачиваться не огульно, а по счетчику газа, с целью экономии средств; узлы учета на электроэнергию, газ и воду; металлические (наружные) и металлопластиковые (внутренние) двери; металлопластиковые окна и ПВХ-системы; панели, не требующие черновой обработки[1].

Использование современных технологий строительства позволяет сократить общие издержки и снизить цену за квадратный метр. Средняя стоимость продажи квадратного метра жилья в г. Таганроге на октябрь 2016 г. составляет 39,4 тыс. рублей, а компания ООО «Крупнопанельное домостроение» предлагает объекты по цене от 28 тыс. рублей. Значительная разница в ценах за квадратный метр в условиях постоянного снижения уровня располагаемых доходов населения и развития кризисных процессов может быть определяющей в пользу панельных конструкций со стороны потребителей[2].

Воснове эффективной деятельности компании лежит понимание и разделение сотрудниками целей и ценностей компании. Именно сотрудники, непосредственно вовлеченные в рабочий процесс, наиболее детально представляют себе реальные пути совершенствования и развития бизнеса. Дж. Бессант рассматривает тему развития активного вовлечения в инновационный процесс на всех уровнях организации, которая называется инновации высокой вовлеченности (ИВВ)[3].

Согласно исследованиям Бессанта существует восемь ключевых факторов вовлечения сотрудников в инновационную деятельность: основные показатели ИВВ, стратегия внедрения ИВВ, лидерство, вовлечение сотрудников в рабочий процесс, согласованность действий по внедрению инноваций, взаимодействие между отделами, фиксация знаний, совершенствование системы активного вовлечения сотрудников в инновационную деятельность.

Таким образом, следующий этап работы заключается в рассмотрении уровня инновационной вовлеченности персонала исходя из вышеперечисленных параметров. Для исследования данного показателя нами был использован адаптированный опросник Бессанта, позволяющий оценить уровень корпоративной культуры, систему мотивации и производительности, лояльность, текучесть и удовлетворенность коллектива, а также другие факторы, оказывающие сильнейшее влияние на принятие управленческих решений, по шкале от 1 до 5.

После интервьюирования сотрудников компании «Крупнопанельное домостроение» были полу-

чены следующие данные по ИВВ, которые можно сопоставить со средними значениями по отрасли. (Таблица 1)

Полученные данные свидетельствуют о том, что исследуемая компания находится на третьем уровне инновационной вовлеченности, что свидетельствует о внедрении инноваций, ориентированных на цели и задачи предприятия [4]. Также наблюдается увеличение роли распорядительного менеджмента и выход на третий план сотрудников, отвечающих за стратегическое управление, чего нельзя сказать об отраслевых тенденциях по г. Таганрогу, где в наибольшей степени в инновационном процессе строительных предприятий задействованы сотрудники низшего и верхнего звеньев.

Таблица 1

Уровень инновационной вовлеченности персонала «КПД»

| | Сотрудник стратегического менеджмента | Сотрудник распорядительного менеджмента | Сотрудник оперативного менеджмента | Среднее значение |
|-----------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|------------------|
| «КПД» | 3,55 | 3,975 | 3,75 | 3,76 |
| Среднее значение по отрасли | 3,72 | 3,69 | 3,89 | 3,77 |

На расположенной ниже диаграмме представлены значения по ключевым показателям, определяющим уровень организационных инноваций высокой вовлеченности в компании ООО «Крупнопанельное домостроение» (рис.1):

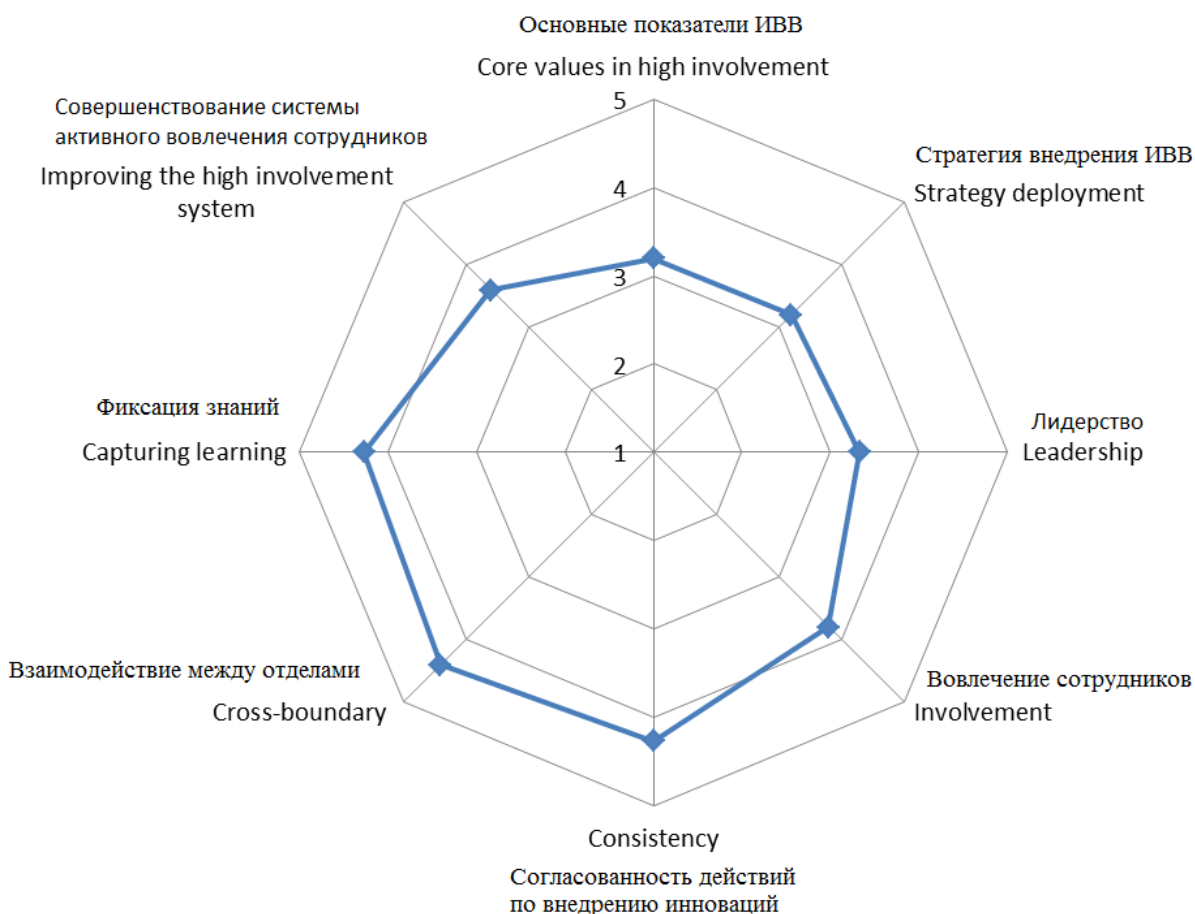


Рис.1.Ключевые показатели инновации высокой вовлеченности (ИВВ) персонала предприятия «Крупнопанельное домостроение»

Анализ представленной диаграммы показывает, что к сильным сторонам можно отнести взаимодействие между отделами (степень взаимодействия отделов компании при реализации мероприятий), согласованность действий по внедрению инноваций, фиксация знаний. К слабым сторонам – основные показатели активного вовлечения сотрудников в инновационную деятельность (степень понимания организацией основополагающих ценностей ИВВ и необходимости постоянного совершенствования рабочих процессов), стратегия внедрения инноваций, лидерство.

Таким образом, несмотря на неблагоприятное состояние строительной отрасли в целом, компании «Крупнопанельное домостроение» удастся применять технологические и организационные инновации, выраженные в активном взаимодействии между основными структурными подразделениями и согласованности в деятельности по достижению целей на фоне снижения затрат на реализацию крупнопанельных конструкций.

Список литературы

- 1.ИнфоТаганрог. ООО «Крупнопанельное домостроение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: <http://www.infotaganrog.ru/kpd> (дата обращения : 10.12.2016)
2. Росриэлт. Недвижимость в России и за рубежом [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: <https://rosrealt.ru/Taganrog> (дата обращения: 15.12.2016)
- 3.Bessant, J. High - Involvement Innovation: building and sustaining competitive advantage through continuous change, Chichester, Wiley, 2003.
- 4.Bessant, J., Lamming, R., Noke, H. and Phillips, W. (2005). Managing innovation beyond the steady state. *Technovation*, 25, 1366-1376

УДК 336

КОРРУПЦИЯ: КАТАЛИЗАТОР ДЛЯ ОФШОРНЫХ СХЕМ

ЦУШКО П.Э.

Студентка 4 курса
Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению вопросов, касающихся взаимосвязи коррупционных схем и отмыванию денежных средств через офшорные юрисдикции. Автором приводится пример использования властного рычага в личных корыстных целях. В статье анализируются негативные последствия данных противоправных деяний для общества и экономики.

Ключевые слова: коррупция, офшоры, отмывание денежных средств, ФАТФ

CORRUPTION: THE CATALYST FOR OFFSHORE SCHEMES

Tsushko P.E.

Abstract: The article is devoted to consideration of issues concerning the interconnectedness of corruption schemes and money laundering through offshore jurisdictions. The author provides an example of using the powerful lever for personal gain. The article analyzes the negative consequences of illegal acts for society and the economy.

Key words: corruption, offshore jurisdictions, money laundering, FATF

Преступные механизмы, связанные с отмыванием денег и финансированием терроризма, многочисленны и разнообразны. Однако все они базируются на принципе неподчинения и нарушения общепринятых экономических и правовых норм. Коррупция как составной элемент механизма ОД/ФТ являет собой проблему общемирового масштаба в виду того, что злоупотребления в области контроля и распределения финансовых потоков несут угрозу дестабилизации мировой экономической системы.

Наибольший практический и научный интерес со стороны исследователей представляет проблема отмывания средств, полученных в результате совершения коррупционного преступления, через офшоры. В процессе легализации происходит массовая утечка денег за рубеж, где данные средства становятся базой для реализации крупных инвестиционных проектов.

Коррупция наносит серьезный удар по конкурентному механизму рынка, так как наибольшее преимущество получает не самый конкурентоспособный экономический субъект, а тот, кто «купил» свое конкурентное преимущество. Итогом такой нечестной борьбы становится снижение эффективности рынка, а вслед за этим и рост социального неравенства.

Отмывание денежных средств за рубежом сопряжено с нарушением законодательства в области банковского дела, финансов и права. Однако именно использование коррупционного механизма позволяет реализовать преступные схемы и дает возможность злоумышленнику избежать наказания в последующем.

Выбор офшорных юрисдикций для отмывания доходов связан с такими факторами как снижение налоговых затрат, а также возможностью сокрытия личности владельца денежных средств (всему виной отсутствие жестких требований к идентификации и персонификации) - это позволяет нечестным на руку чиновникам без вреда для своей репутации реализовывать схемы по незаконному выводу капитала из страны[1].

Однако не всегда использование властного рычага в корыстных целях является гарантией того, что офшорное дело избежит общественной огласки. Мировой практике известны случаи разоблачения слуг народа, совершивших вывод денег через офшоры.

Героем одного крупного скандала стал никто иной как экс-премьер-министр Исландии Сигмюндюр Давид Гюннлэйгссон. Господин Гюннлэйгссон разработал схему по выводу денежных средств через собственную офшорную фирму «Wintris», зарегистрированную на Британских Виргинских островах и будучи лицом высокопоставленным и влиятельным, беспрепятственно осуществил свой план. Реализация преступной схемы позволила министру уклониться от уплаты налогов и осуществить вывод капитала из страны на общую сумму около 7 млн. долларов. Схема вывода представлена ниже.

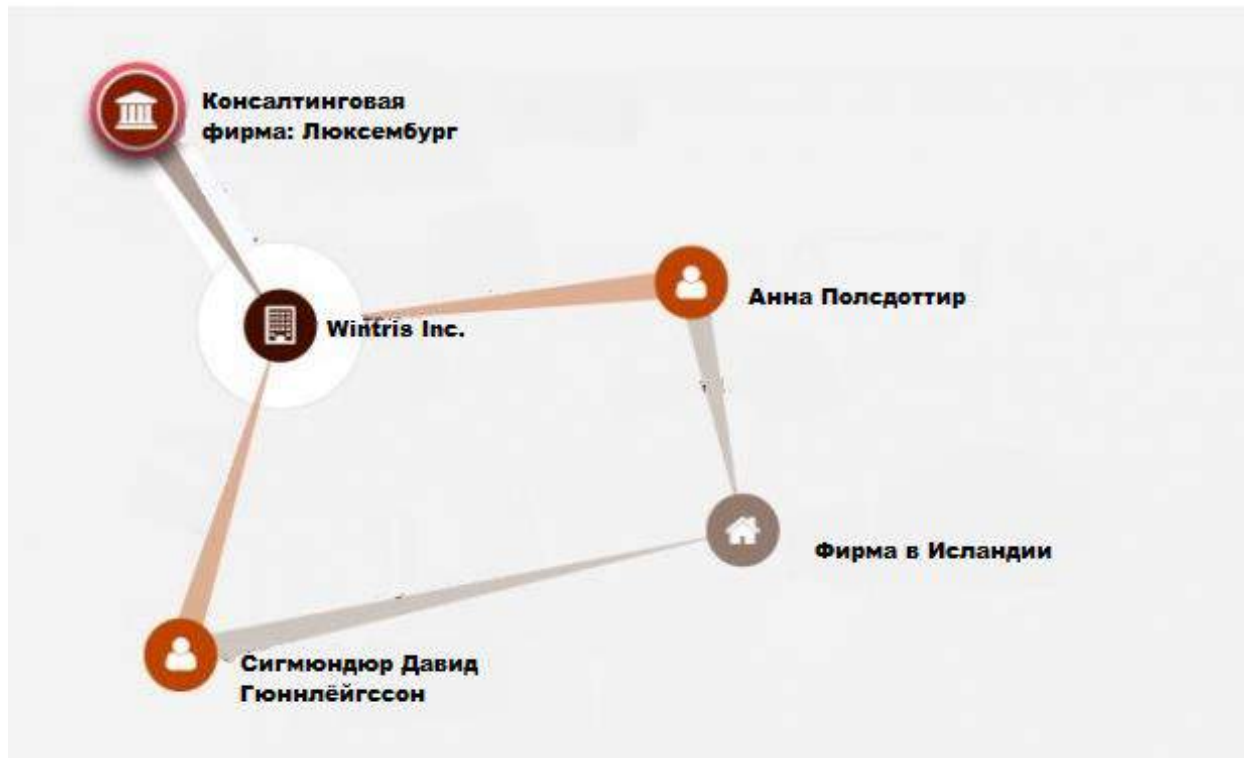


Рис. 1. «Офшорная схема экс-премьер-министра Исландии»

Помимо этого, на балансе Wintris числились миллионы долларов в облигациях исландских банков. И когда кризис 2008 года обнажил слабые места экономики Исландии и обанкротил сотни банков и предприятий, экс-министр вернул вложенные в офшорный бизнес средства через систему рефинансирования государства.

Естественно, что основная часть документов, свидетельствующая о причастности господина министра к делу, была предумышленно уничтожена, оттого и доказательство его причастности к преступлению было затруднено. Однако репутация политика была запятнана, и после скандала он не смог вернуться к исполнению обязанностей.

Исход дела Гюннлэйгссона скорее исключение, чем правило. В настоящее время множество мировых политиков и просто влиятельных людей используют свои связи для вывода средств через офшоры, оставаясь при этом безнаказанными. Особый общественный резонанс получили дела британского премьер-министра Дж. Кэмерона, президента Украины П. Порошенко и даже короля Саудовской Аравии Абдул Азиз аль-Сауда.

Сбор доказательной базы против коррупционеров, отмывающих деньги, занимает огромное количество времени – этим и пользуются нарушители закона. К моменту установления их причастности к делу, они успевают сменить местоположение или даже покинуть пределы родины.

Нередки и такие случаи, когда государственный служащий, нарушивший закон, избегает наказания благодаря высокому мастерству адвоката или отсутствию прямых доказательств его вины. Поэтому в разрешении преступлений данного рода важна оперативность и быстрота сбора данных.

Именно поэтому мировое сообщество в лице ФАТФ и местных органов финансовой разведки уделяет большое внимание борьбе с коррупцией. Организацией установлено, что коррупция способна принести катастрофический вред экономическому развитию мира, поскольку минимизирует эффективность борьбы с организованной преступностью, а также подрывает доверие граждан к закону.

В связи с ФАТФ были разработаны следующие рекомендации, законодательная имплементация которых должна способствовать искоренению коррупции:

- сохранение целостности государственного сектора, а именно обеспечение правительственных учреждений, вовлеченных в ПОД/ФТ, высококлассными кадрами и ресурсами, необходимыми для осуществления деятельности органов государственной власти,
- защита частного сектора от должностных злоупотреблений,
- повышение прозрачности финансовой системы остается актуальной мерой, поскольку именно через финансовые институты происходит осуществление большего объема преступных операций.
- содействие выявлению, расследованию и уголовному преследованию за коррупцию и отмыwanie денег,
- возвращения похищенных активов[2].

Реализация антикоррупционной деятельности на внутристрановом уровне в настоящее время достигается посредством таких мер, как раскрытие чиновниками информации о своих доходах, а также декларирование имущества, находящегося в собственности служащего закона и его ближайших родственников. Такие меры как опубликование суммы доходов должностного лица и его семьи; раскрытие информации, касающейся стоимости его активов; раскрытие интересов и деловых контактов государственного служащего носят профилактический характер. Однако анализ собранной информации дает возможность установить случаи незаконного обогащения и позволяет выявить конфликт интересов.

Коррупция есть особая форма отмыwania денег. Целью совершения преступлений, связанных со взяточничеством и хищением государственных средств, всегда является получение личной выгоды, сопровождающееся нарушением интересов общества. Незаконно полученные средства реализуются через механизм отмыwania денег, то есть происходит попытка сокрытия, маскировки таких доходов. Опасность явления состоит в том, что повышение коэффициента коррупционной составляющей в регионе несет в себе риск развития и обострения антисоциальных конфликтов.

Многие страны в борьбе с отмыwанием денежных средств через офшорные юрисдикции принимают так называемое антиофшорное законодательство, предусматривающее существование чёрного списка территорий - операции здесь попадают под особый контроль.

Список литературы

1. Владимирова М. П. Офшоры: инструмент международного налогового планирования: учебное пособие. – М.: Кнорус, – 2005. – 78 с.
2. <http://www.fatf-gafi.org/> Официальный сайт Группы разработки финансовых мер борьбы с отмыwанием денег

© Цушко П.Э., 2017

УДК 378

ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА ВУЗА (СФУ)

БАРАНОВА С. Ю.студентка
СФУ, ИУБПиЭ

Научный руководитель: Батукова Л. Р., д-р экон. наук, доцент

Аннотация: на сегодняшний день во время информационных технологий в высших учебных заведениях активно развивается инновационная деятельность, это один из главных факторов успешной деятельности вуза. В данной научной статье рассмотрены жизненный цикл инновационного проекта и инновационная деятельность вуза. Представлен полный цикл развития инновационного проекта для Сибирского федерального университета

Ключевые слова: инновационная деятельность вуза, инновационный проект, жизненный цикл инновационного проекта, стадии жизненного цикла проекта, инновационная идея.

INNOVATIVE ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY (SFU)

Baranova S. Yu.

Abstract: today, in the time of information technology in higher education is actively developing innovative activity. This is one of the main factors of the successful activities of the University. In this scientific article describes the life cycle of an innovation project and innovation activities of the University. Presents a complete development cycle of an innovative project for Siberian Federal University.

Key words: innovative activity of the University, innovative project, the life cycle of the innovation project, stage of the life cycle of the project, innovative idea.

В настоящее время в век информационных технологий большое внимание уделяется инновациям. На сегодня главным фактором успешной деятельности высшего учебного заведения наряду со знаниями стоит инновационная деятельность. Данное направление активно внедряется в современную жизнь любого высшего учебного заведения.

Главное направление в вузах теперь не только знания, но и развитие инноваций, так как это необходимо отдельным регионам и государству в целом. Федеральные и региональные высшие учебные заведения активно занимаются научными исследованиями и разработками.

Для развития страны и регионов необходимо чтобы вузы занимались инновационной деятельностью. Инновационная деятельность вуза – деятельность, которая направлена на создание или усовершенствование продуктов, технологий и услуг, обучение инновационной деятельности и воспроизводство инновационных кадров, путеразработки и внедрения нововведений в образовательный процесс высшего учебного заведения. Для организации такой деятельности в вузах существует инновационная среда вуза.

Жизненный цикл инновационного проекта (ЖЦИП) проходит в несколько этапов. Мы рассмотрим полный жизненный цикл инновационного проекта. Выделим пять этапов инновационного процесса полного ЖЦИП: формирование инновационной идеи, разработка проекта, заключительный этап разработки проекта, реализация проекта и завершающий этап инновационного процесса.

В связи с этим мы предлагаем полный цикл развития инновационного проекта для Сибирского федерального университета (рисунок 1).

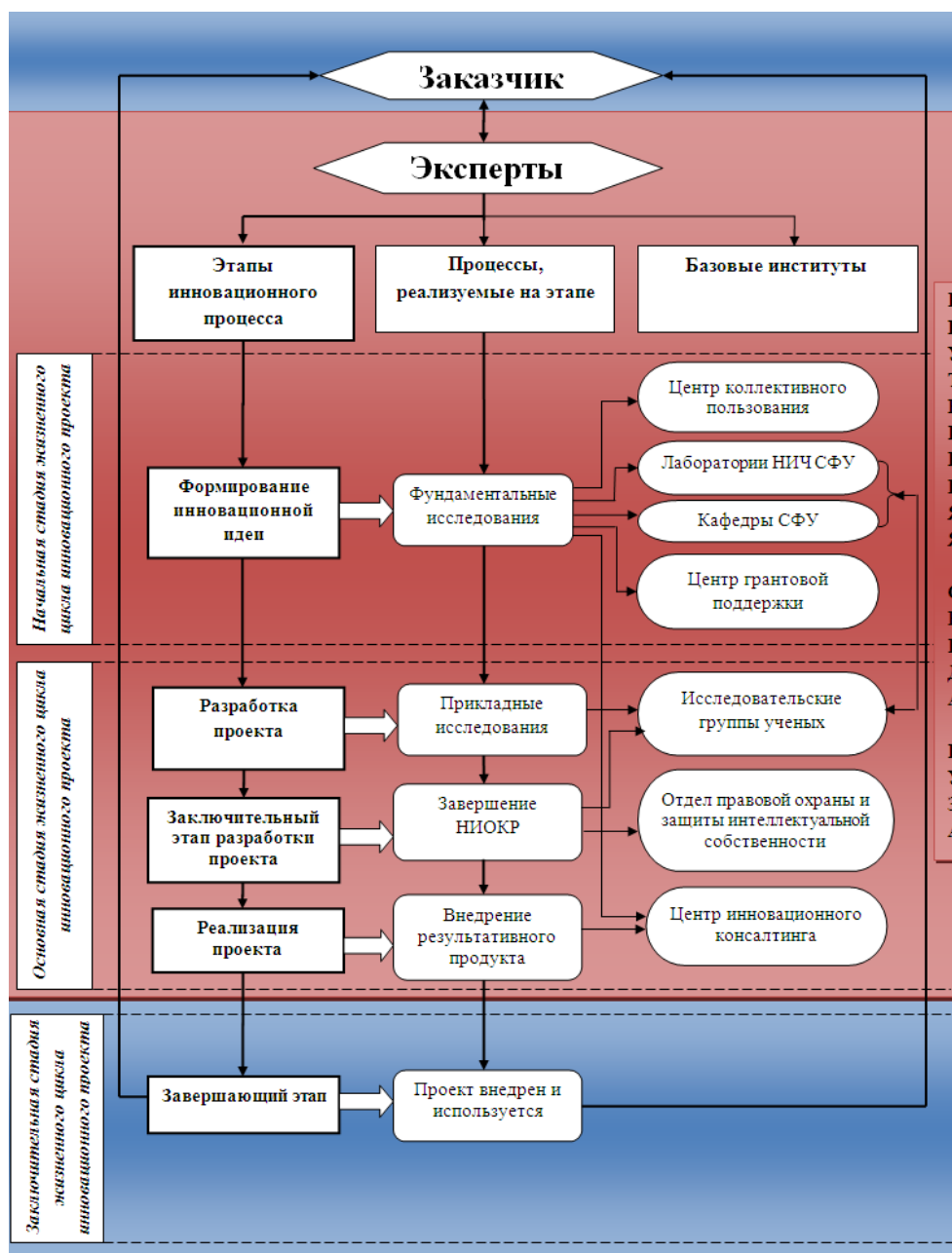


Рис. 1. Полный ЖЦИП в СФУ

В основе инновационного проекта стоит заказчик. Заказчик передает свои предпочтения экспертам, которые на всех этапах разработки контролируют инновационный проект. После получения готового инновационного проекта, он передается заказчику, а группа экспертов может браться за новый проект. В роли заказчика может выступать государство или региональные органы власти.

Жизненный цикл проекта содержит три стадии: **начальная, основная и заключительная**.

Начальная стадия включает в себя этап формирования инновационной идеи. На данном этапе проводятся фундаментальные исследования, которые продвигают вперед научные знания и оказывают в долгосрочном периоде позитивное воздействие на экономику. Наиболее характерной средой для их проведения являются: кафедры, лаборатории научно-исследовательской части СФУ и Центр коллективного использования (ЦКП).

Заведующие лабораториями и кафедрами являются ответственными за работу на этапе формирования инновационной идеи. В функции лабораторий входит разработка фундаментальных исследований и организация исследовательских групп ученых и контроль их работы на этапе разработки про-

екта. В задачи ЦКП входит аналитическое обеспечение фундаментальных исследований, поисковых и прикладных работ подразделений СФУ в рамках крупных национальных и международных проектов, взаимодействие с вузами, научными учреждениями, предприятиями промышленности. Одной из основных задач центра является производство и трансферт знаний и технологий в соответствующие секторы региональной экономики. На этапе формирования инновационной идеи ЦКП предоставляет аналитическое и научно-методическое обеспечение фундаментальных исследований, в рамках крупных совместных национальных и международных научных, научно-технических проектов[1].

На этапе формирования инновационной идеи немаловажное значение имеет Центр инновационного консалтинга. Для утверждения идеи необходимо собрать достоверную информацию об отрасли рынка, в которой ведутся разработки, а также проанализировать ситуацию на рынке и спрогнозировать её дальнейшие изменения в долгосрочной перспективе.

Также на данном этапе работает Центр грантовой поддержки (ЦГП). **Одна из основных задач ЦГП на данном этапе** – привлечение финансирования и софинансирования на проведение научных исследований, от организаций-грантодателей, отечественных и международных грантовых программ.

Основная стадия включает в себя три этапа: разработка проекта, заключительный этап разработки проекта, реализация проекта.

На этапе разработки проекта проводятся прикладные исследования, в результате которых определяют, как и какими средствами можно выполнить поставленные задачи и достичь нужных результатов. Для выполнения работ на данном этапе формируется исследовательская группа ученых. В функции исследовательских групп входит разработка прикладных исследований на этапе разработки проекта.

На заключительном этапе разработки проводится завершение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Здесь завершают свою работу исследовательские группы. На этом этапе немаловажную роль играют Отдел правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности. Основным видом деятельности отдела является правовая охрана и защита результатов интеллектуальной деятельности, отнесенных к компетенции отдела, создаваемых при осуществлении учебной и научно-исследовательской деятельности в университете и подлежащих государственной регистрации в Роспатенте, в том числе и ноу-хау [1].

На этапе реализации проекта проводится работа по внедрению результативного продукта. На данном этапе снова подключается центр инновационного консалтинга. Основные функции центра на данном этапе заключаются в поиске нужной достоверной информации о сложившейся ситуации на рынке и в анализе рынка определенной отрасли на текущий момент времени. Центр оказывает помощь в определении коммерческих возможностей научных и исследовательских результатов, в разработке путей коммерциализации полученных научных результатов. Результативный продукт передается заказчику.

Заключительная стадия включает в себя завершающий этап полного ЖЦИП. На данном этапе происходит широкая коммерциализация проекта, он передается заказчик. Проект внедрен в массы и используется.

Список литературы

1. Официальный сайт Сибирского федерального университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://structure.sfu-kras.ru/ckp>
2. Латуха, О. А. Инновационная деятельность современного вуза: тенденции развития / О.А. Латуха, Ю. В. Пушкарёв // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – №4. – С 44-51.
3. Куликова, Ю. П. Формирование инновационной стратегии развития вуза / Ю. П. Куликова, Ю. М. Беляев // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2012. – №1-2. – С.120-129.

УДК 332

АНАЛИЗ ВКЛАДА ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ) В ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТРАНЫ ЗА 2008-2014ГГ.

АММОСОВА М.В.

магистрант 1 курса
Постникова К.Ю. к.э.н., доцент
ФГАОУ Северо-Восточный Федеральный университет им.М.К.Аммосова
Финансово-экономический институт
Кафедра Экономики труда и социальных отношений

Аннотация: В статье изучается вклад промышленности (добыча полезных ископаемых) в экономическое развитие Российской Федерации.

Ключевые слова: промышленность, добыча полезных ископаемых, валовый региональный продукт, отраслевая структура.

ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF INDUSTRY (EXTRACTION OF MINERALS) IN THE COUNTRY'S ECONOMIC DEVELOPMENT IN 2008-2014.

Ammosova M.V.,
1st year graduate student
Postnikova K.Y. Ph. D., associate Professor
North-Eastern Federal University named after M.K.Ammosov
Financial-economic Institute
The Department of labor Economics and social relations

Abstract: this article examines the contribution of industry (extraction of minerals) to the economic development of the Russian Federation.

Keywords: industry, mining, gross regional product, industry structure.

Добыча полезных ископаемых и обрабатывающая промышленность являются значимыми важнейшими отраслями российской экономики, фактически, в силу своей доли доходов в ВВП России, обеспечивая существование и других отраслей.

Для изучения динамики добычи полезных ископаемых в субъектах Российской Федерации, рассмотрим добычу в региональном плане. Для этого приведем данные сводных показателей ВДС в Российской Федерации по данным официальной статистики ФСГС на временном промежутке 2008-2014гг. Рассмотрим таблицу 1.

Таблица 1

Индекс физического объема ВДС

| Название ФО/ год | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Центральный ФО | 101,9 | 80,9 | 121,6 | 110,8 | 100 | 101,2 | 98,3 |
| Северо-Западный | 103,7 | 103,5 | 99,5 | 96,1 | 98,1 | 100,7 | 99,8 |
| Южный | 93,4 | 83,7 | 104,4 | 110,1 | 107,7 | 115 | 99,6 |
| Северо-Кавказский | 91,3 | 85,5 | 93,1 | 93,8 | 99,6 | 103 | 98 |
| Приволжский | 101,3 | 102,6 | 105,4 | 103,2 | 102,5 | 99,8 | 100,1 |
| Уральский | 99,5 | 94,4 | 104,7 | 101,9 | 97,8 | 99,7 | 99,8 |
| Сибирский | 103,3 | 104,7 | 118,9 | 114,4 | 105,7 | 107 | 102 |
| Дальневосточный | 99,3 | 109,8 | 112 | 107,8 | 99,9 | 102,1 | 103,3 |

В табл. 1 приведены индексы физического объема ВДС добычи полезных ископаемых по федеральным округам России в процентах к предыдущему году от 2008 до 2014 года. Четко прослеживаются тренды прироста и спада по регионам, дающие примерное представление о тенденции развития добывающей промышленности в том или ином регионе. Главными центрами российской добывающей промышленности в базисном году являются Северо-Западный ФО, Сибирский ФО. Однако в Северо-Западном ФО, несмотря на небольшой прирост в 2009-м году его доля в добыче стремительно сокращается. Далее идет Сибирский ФО со стабильным ростом. Абсолютное лидерство удерживает Сибирский ФО. В Дальневосточном ФО наблюдается быстрый рост добычи. В конце отчетного периода Дальний Восток становится лидером по добыче.

Более подробно мы рассмотрим динамику ВДС по добыче полезных ископаемых наиболее перспективных округа РФ. Сибирский Федеральный Округ занимает достаточно весомое место в экономике Российской Федерации – при одной седьмой населения страны (14,3%) и территории (30%), на Сибирь приходится одна девятая ВРП (11,4%), основные фонды в экономике (12,1%), инвестиции в основной капитал (8,0%), экспорт (10,7%), импорт (5,5%). На региональном уровне ведущими субъектами по производству являются Красноярский край (22%), Кемеровская область (15%) и Иркутская область (13%).

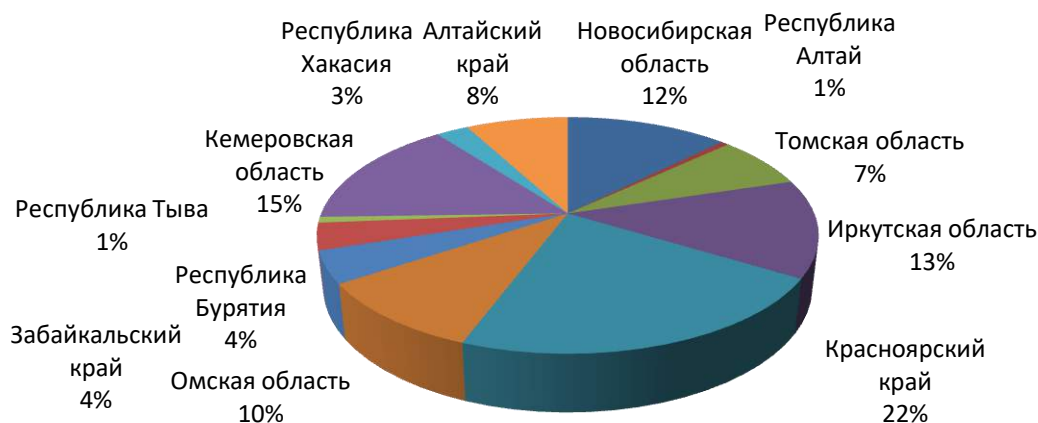


Рис. 1. Региональная ВРП Сибирского Федерального округа

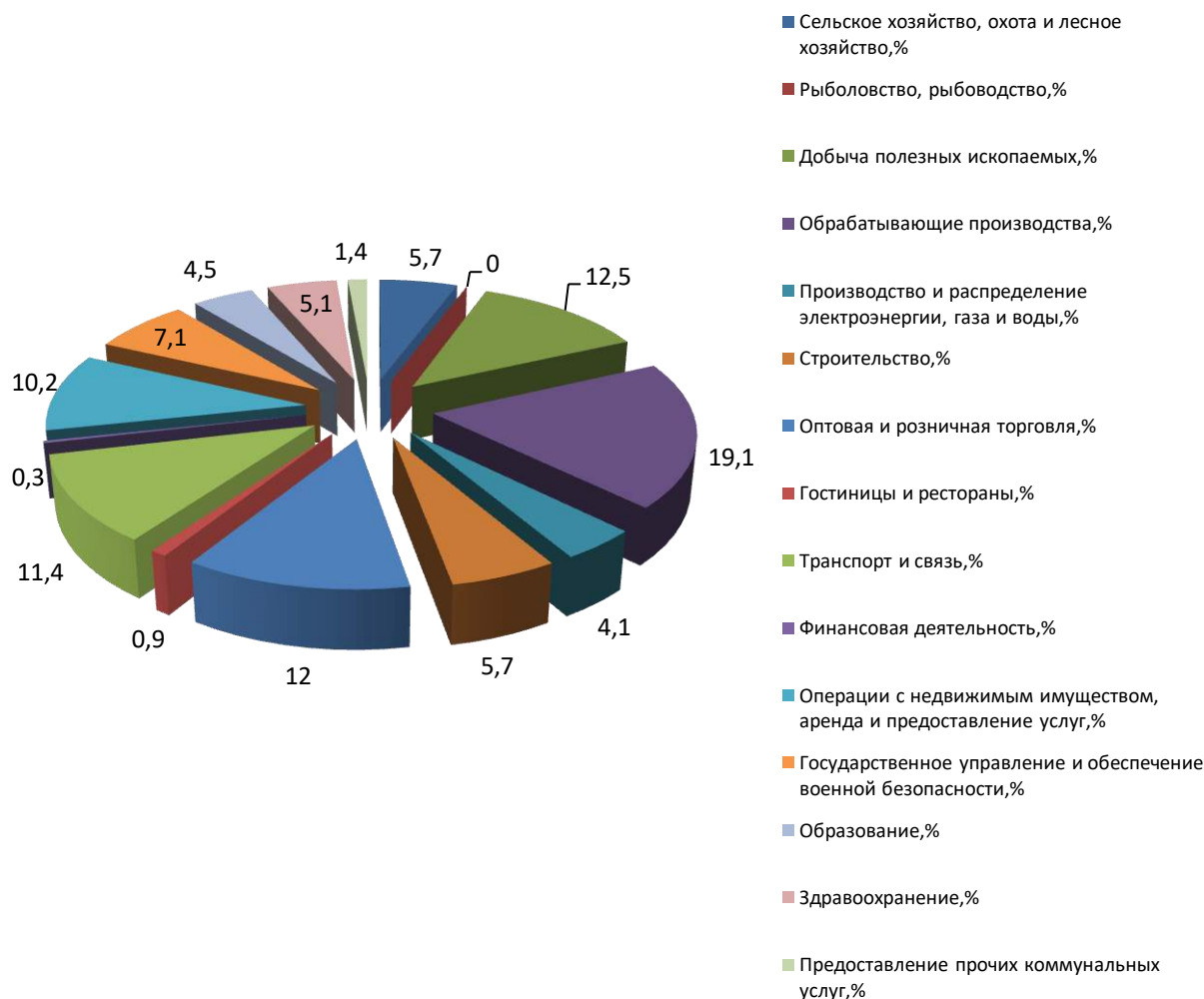
Ведущая отрасль экономики округа – промышленность. СФО обладает огромным природно-ресурсным потенциалом, занимая первые места по запасам практически любого вида минерального сырья. На его территории сосредоточено 85% общероссийских запасов свинца и платины, 80% нефти, 80% угля и молибдена, 71% никеля, 69% меди, 44% серебра, 40% золота.

В 2014 г. в СФО было произведено ВРП на 6106912,6 млн руб., что составляет 10,6 % от суммарного ВРП Российской Федерации. Из субъектов округа самые большие показатели ВРП по абсолютной

его величине и на одного жителя достигаются в Красноярском крае, где концентрируются крупные предприятия, добывающие уголь, вырабатывающие электроэнергию, производящие алюминий, медь, никель, строительные материалы и др.

Второе место среди субъектов округа по объему производства и третье место на душу населения этому показателю занимает Кемеровская область, что в основном связано с функционированием крупнейших угледобывающих и металлургических комплексов. Центром черной металлургии является Новокузнецк, где действуют Кузнецкий и Западно-Сибирский металлургические комбинаты полного цикла. Наименьший уровень ВРП на одного жителя характерен для республик Тыва и Алтай, в которых отсутствуют крупные и высокодоходные производства.

Значительная доля ВРП в 2014 году в СФО сформировалась за счет обрабатывающих производств – 19,1 %. Доля добычи полезных ископаемых в общем объеме составляет 12,5 %. Значительные доли ВРП приходятся на оптовую и розничную торговлю – 12,0 %, на транспорт и связь – 11,4 %. Высокий процент в структуре ВРП приходится на операции с недвижимым имуществом, аренду и предоставление услуг – 10,2 %. Государственное управление и обеспечение военной безопасности в структуре занимает 7,1 %, на строительство, а также сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство приходится по 5,7 %.



Ри. 2. Отраслевая структура ВРП СФО в 2014 году, %

По данным статистики с официального сайта ФСГС по показателям ВРП по добыче полезных ископаемых с 2008 по 2014гг абсолютными лидерами являются Красноярский край и Иркутская область. По показателям наблюдается непрерывный рост, а это значит, что промышленность развивается и имеет огромный потенциал. Наименьшие показатели у Омской области и Республики Алтай.

Таблица 2

Индексы физического объема ВДС (в постоянных ценах, в процентах к предыдущему году)

| Субъект/год | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Республика Алтай | 97,70 | 61,06 | 83,59 | 74,98 | 66,73 | 63,80 |
| Республика Бурятия | 158,60 | 155,27 | 180,73 | 178,38 | 179,63 | 155,74 |
| Республика Тыва | 85,23 | 114,63 | 99,61 | 102,00 | 92,72 | 111,82 |
| Республика Хакасия | 184,83 | 234,00 | 233,06 | 198,34 | 219,95 | 208,96 |
| Алтайский край | 102,78 | 107,20 | 117,82 | 120,53 | 122,21 | 109,87 |
| Забайкальский край | 108,56 | 191,72 | 212,04 | 221,58 | 268,34 | 198,84 |
| Красноярский край | 152,21 | 272,60 | 327,40 | 394,84 | 444,99 | 457,45 |
| Иркутская область | 119,72 | 151,92 | 251,73 | 328,76 | 371,82 | 415,33 |
| Кемеровская область | 97,70 | 102,59 | 106,28 | 95,44 | 98,87 | 100,95 |
| Новосибирская область | 117,58 | 91,48 | 90,29 | 88,94 | 85,02 | 77,88 |
| Омская область | 36,90 | 109,09 | 71,12 | 58,68 | 48,82 | 34,37 |
| Томская область | 98,63 | 106,12 | 115,57 | 120,65 | 117,76 | 117,40 |

Темп роста промышленного производства в СФО по итогам 2014 года был незначительным и составил 101,8 % к показателю 2013 года. Основной рост наблюдался по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» – 103,6 %. Темп роста обрабатывающего производства составил 100,9 % к 2013 году. Спад отмечается по виду деятельности «Производство и распределении электроэнергии, газа и воды» – 98,9 % по итогам 2014 года.

Основной рост по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» в 2014 году по сравнению с 2013 годом наблюдался в Республике Тыва – 111,8%, в Забайкальском крае и Республике Бурятия – 109,1%, и существенное снижение отмечалось в Омской области – 81,2% и в Республике Алтай – 87,4%. В Томской области, Республике Тыва и в Омской области отмечен основной темп роста обрабатывающего производства, который составил в 2014 году 106%, 105,5% и 104 % соответственно.

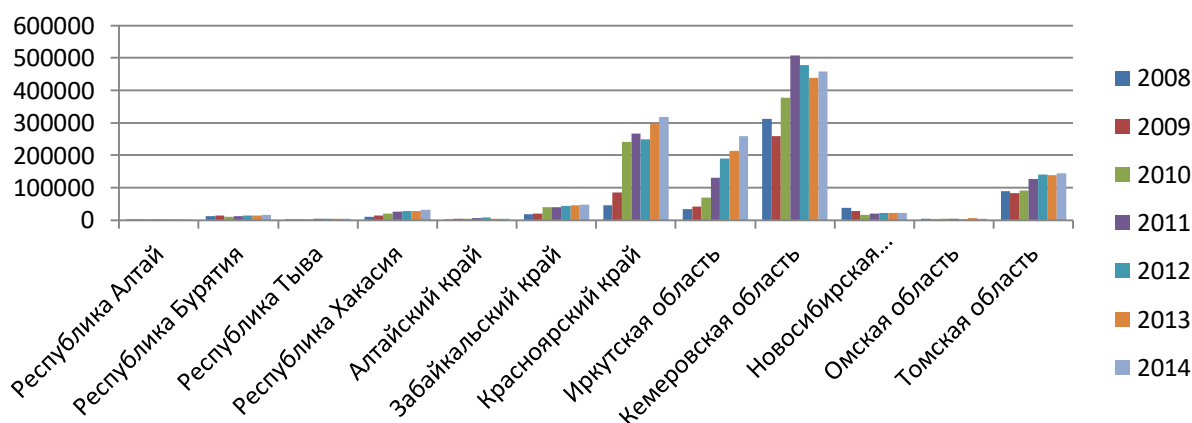


Рис.3. Динамика объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» по субъектам Российской Федерации (млн.руб.)

В 2014 году в объем отгруженных товаров, выполненных работ и услуг по виду экономической деятельности «добыча полезных ископаемых» в Сибирском федеральном округе составил 1311676 млн руб., или 12,8% от общероссийского объема. По объему отгруженных товаров наибольшие показатели у Кемеровской области, Иркутской области и Красноярского края. Кемеровская область выделяется наибольшей величиной отгрузки продукции добывающих производств на душу населения (309 тыс. руб.). На втором месте по рассматриваемому показателю находится Красноярский край, где действуют крупные добывающие предприятия.

Далее рассмотрим Дальневосточный федеральный округ. Этот округ занимает 6215,9 тысячи квадратных километров (36,4% территории России).

Основу промышленности составляют предприятия добывающего и обрабатывающего сектора,

специализирующиеся на добыче и переработке топливно-энергетических полезных ископаемых (нефть, газ, уголь), драгоценных камней и металлов, продукция которых ориентирована на внешние рынки сбыта. Как следствие, актуальна зависимость региональных экономик от колебаний цен на мировых рынках. По оценке регионов, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, в 2014 г произведено 3 137,6 млрд. рублей валового регионального продукта (рост на 2,3% к 2013 г.). Наибольший вклад в суммарный ВРП регионов округа вносят Сахалинская область (24,3%), Республика Саха (Якутия) (19,9%), Приморский край (19,8%), Хабаровский край (16,3%). Промышленное производство выросло на 5,3% – это лучший показатель среди всех федеральных округов (по России – 101,7%). Показатель валового регионального продукта (далее – ВРП) на душу населения в 2014 году в Дальневосточном федеральном округе (по данным Росстата) в целом составил 450 126,2 рублей, в Забайкальском крае – 210 277,3 рублей, Республике Бурятия – 182 653,8 рублей, Иркутской области – 329 142,7 рублей.

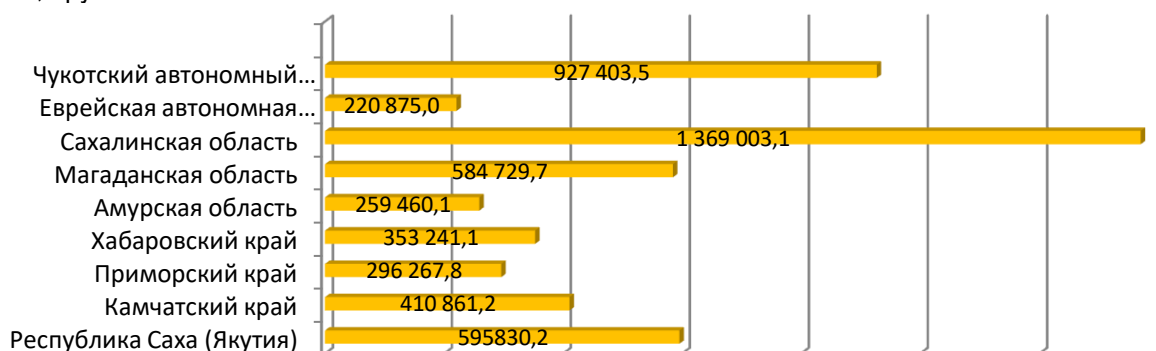


Рис.4. Валовой региональный продукт на душу населения в Дальневосточном федеральном округе, 2014 год

Основная доля ВРП в 2014 году на территории Дальневосточного федерального округа формировалась за счет добычи полезных ископаемых – 26,5%. Значительные доли ВРП приходились на транспорт и связь – 13,3%, оптовую и розничную торговлю, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования – 11 %.

В 2014 году в Дальневосточном федеральном округе показатель индекса промышленного производства по видам экономической деятельности вырос на 6,7 % — это лучший показатель среди всех федеральных округов (по России – 101,7%). Значительный рост отмечен в Чукотском автономном округе, где индекс промышленного производства по отношению к 2013 году составил 138,5 %, а также в Еврейской автономной области (113,3%) и Магаданской области (109,8 %), самый низкий показатель выявлен в Приморском крае (98,3%).

Таблица 3

Индексы физического объема ВДС в по отношению к базисному 2008 году

| Субъект/год | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| РС(Я) | 86,33 | 110,93 | 125,46 | 129,73 | 136,86 | 139,74 |
| Камчатский край | 120,04 | 120,04 | 126,88 | 142,36 | 116,88 | 160,82 |
| Приморский край | 93,53 | 90,07 | 94,21 | 84,13 | 70,67 | 90,74 |
| Хабаровский край | 93,57 | 94,03 | 112,09 | 131,37 | 136,75 | 121,85 |
| Амурская область | 150,13 | 136,01 | 196,95 | 190,45 | 162,64 | 147,19 |
| Магаданская область | 104,64 | 106,84 | 119,02 | 125,44 | 131,34 | 149,99 |
| Сахалинская область | 117,48 | 130,17 | 133,68 | 129,94 | 132,54 | 136,52 |
| Еврейская автономная область | 28,97 | 42,61 | 51,98 | 70,23 | 92,14 | 183,64 |
| Чукотский автономный округ | 341,03 | 276,23 | 255,79 | 234,56 | 233,62 | 326,60 |

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по добыче полезных ископаемых в Дальневосточном федеральном округе в 2014 году составил 1 353 094 млн. рублей или 122,7 % по отношению к 2013 году (по России – 106 %), в обрабатывающем производстве показатель увеличился на 13,3 % и составил 483 791 млн. рублей (в целом по России – 28757 млн. рублей), в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 254 534 млн. рублей или 108,6 % (в целом по России – 4479 млн. рублей).

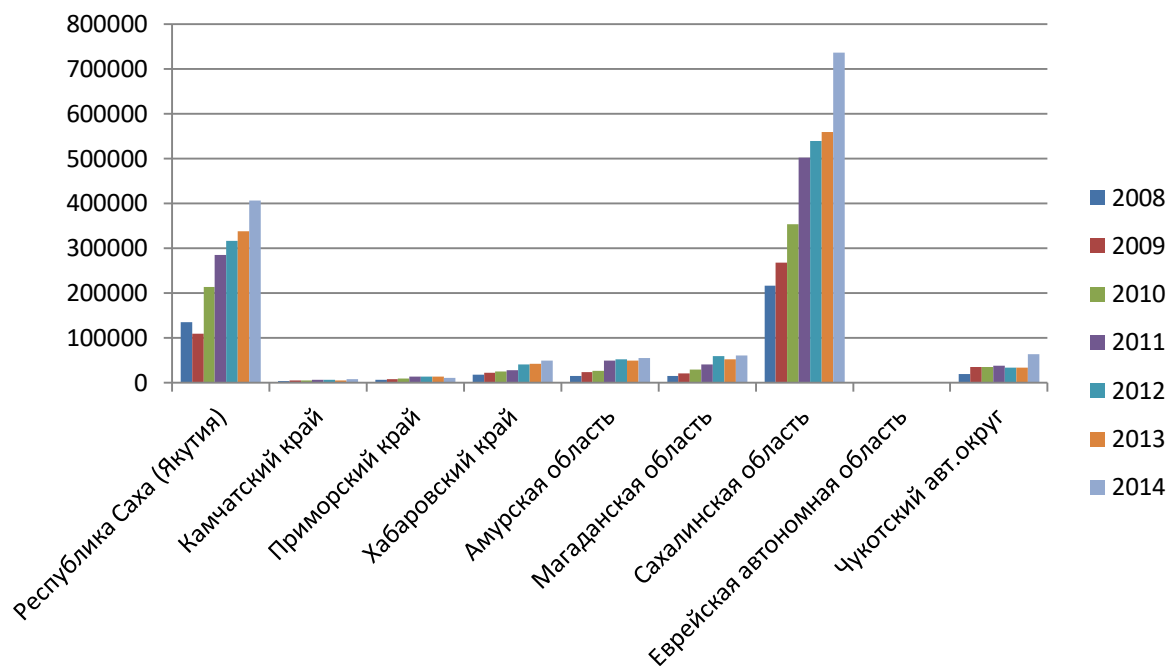


Рис. 5. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности в ДВФО в период с 2008г. по 2014г.

В заключении стоит отметить, что вклад экономики субъектов Российской Федерации, расположенных на территории Дальнего Востока в экономику Российской Федерации значителен. Территории Дальнего Востока и Сибири по запасам многих видов природных ресурсов являются лидерами в России и мире. Дальневосточный и Сибирский федеральные округа являются лидерами по добыче полезных ископаемых. Данный вид экономической деятельности является основополагающим для обоих округов. Во многих субъектах, идет тенденция увеличения валового регионального продукта. Это означает, что данный вид экономической деятельности имеет огромные перспективы развития. Кроме того, добыча полезных ископаемых влияет и на другие отрасли экономики. Например, в строительстве – добыча строительных материалов, в топливно-энергетической отрасли – нефть, газ и т.д. Крупные и уникальные месторождения (около 5% от общего числа) заключают почти 70% разведанных запасов и обеспечивают до половины добычи минерального сырья. Минерально-сырьевой комплекс Российской Федерации обеспечивает более 50% доходной части бюджета, около 60% объемов производства промышленной продукции, более 70% экспорта. Минеральные ресурсы – это все пригодные для жизни, используемые в хозяйстве как минеральное сырье или источники энергии.

Список литературы

1. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. Москва, 2001
2. Морозова Т.Г., Победина М.П., Г.Б. Поляк и др.; Под ред. проф. Т.Г. Морозовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ, 2000 - 472 с.
3. Официальный сайт ФСГС gks.ru

УДК 332

АНАЛИЗ ВКЛАДА ВИДА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ, АРЕНДА И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ» В ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РФ ЗА 2008-2014 ГОДЫ (НА ПРИМЕРЕ СИБИРСКОГО И ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ)

ПОСТНИКОВА К.Ю.к.э.н., доцент
ФГАОУ ВО СВФУ им. М.К. Аммосова,**ТИМОФЕЕВА К.Н.**магистрант
ФГАОУ ВО СВФУ им. М.К. Аммосова

Аннотация: В данной статье рассматривается анализ вклада вида экономической деятельности «операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» в экономическое развитие Российской Федерации, в частности Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

Ключевые слова: недвижимое имущество, аренда, предоставление услуг, валовая добавленная стоимость, валовой региональный продукт.

CONTRIBUTION ANALYSIS OF ECONOMIC ACTIVITY TYPE “REAL ESTATE TRANSACTIONS, LEASE AND SERVICES PROVISION” IN ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION FOR 2008-2014 (ON THE SIBERIAN AND FAR EAST FEDERAL DISTRICTS EXAMPLE)

Postnikova K.Y.**Timofeeva K.N.**

Abstract: Contribution analysis of economic activity type “real estate transactions, lease and services provision” in economic development of the Russian Federation, in particular the Siberian and Far East federal districts is considered in this article.

Keywords: real estate, lease, services provision, gross value added, gross regional product.

Оценка динамики стоимости товаров и услуг для конечного использования по видам деятельности применяют показатель валового регионального продукта (валовая добавленная стоимость в основ-

ных ценах). В анализируемый период с 2008 по 2014 годы необходимо рассмотреть показатели индексов физического объема добавленной стоимости по анализируемому виду экономической деятельности - операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг. Для этого приведем данные федеральной службы государственной статистики на временном промежутке 2008-2014 гг., составлена таблица 1.

Таблица 1
Динамика индексов физического объема валовой добавленной стоимости по операциям с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг за 2008-2014 годы по федеральным округам, %.

| ВРП, % | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| РФ из суммы субъектов | 112,7 | 97,5 | 103,2 | 102,8 | 110,5 | 102,7 | 99,3 |
| Центральный ФО | 112,5 | 97,6 | 99,0 | 105,6 | 110,7 | 100,1 | 99,4 |
| Северо-Западный | 116,9 | 97,4 | 109,3 | 103,8 | 112,0 | 102,0 | 96,7 |
| Южный | 108,2 | 88,2 | 103,1 | 95,0 | 116,3 | 103,6 | 103,5 |
| Северо-Кавказский | 123,5 | 96,7 | 105,8 | 100,4 | 108,7 | 99,5 | 111,4 |
| Приволжский | 112,9 | 100,5 | 105,9 | 97,1 | 110,3 | 106,0 | 100,3 |
| Уральский | 115,7 | 99,3 | 112,4 | 99,7 | 106,5 | 105,1 | 96,4 |
| Сибирский | 109,3 | 93,8 | 107,0 | 100,3 | 111,3 | 110,0 | 99,8 |
| Дальневосточный | 103,5 | 102,4 | 110,2 | 102,0 | 105,3 | 109,7 | 96,1 |

Источник: По данным Росстата – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab-vrp1/htm, свободный. Дата обращения: 14.12.2016 г.

В таблице 1 приведены индексы физического объема валовой добавленной стоимости по виду экономической деятельности - операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг по федеральным округам России в процентах к предыдущему году от 2008 до 20214 года. По данным таблицы можно сделать вывод, что динамика ВРП «операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» по России характеризуется сочетанием этапов падения и подъема, дающие примерное представление о тенденции развития исследуемого вида экономической деятельности в том или ином регионе. В 2009 г. наблюдается значительное снижение показателей. ВРП в 2014 г. снизился на 13,4 % по сравнению с 2008 г.

Таблица 2
Динамика ВРП операций с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг по федеральным округам по сравнению с 2008 годом, %.

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Центральный ФО | 110 | 109 | 115,1 | 127,4 | 127,5 | 127 |
| Северо-Западный | 114 | 124,6 | 129,3 | 144,8 | 147,6 | 142,7 |
| Южный | 95,4 | 98,3 | 93,3 | 108,5 | 112,4 | 116,3 |
| Северо-Кавказский | 119,4 | 126,3 | 126,8 | 137,8 | 137,1 | 152,7 |
| Приволжский | 113,4 | 120,0 | 116,5 | 128,4 | 136,1 | 136,5 |
| Уральский | 114,8 | 129,0 | 128,6 | 136,9 | 143,8 | 138,6 |
| Сибирский | 102,5 | 109,6 | 109,9 | 122,3 | 134,5 | 134,2 |
| Дальневосточный | 105,9 | 116,7 | 119,0 | 125,3 | 137,4 | 132,0 |
| РФ из суммы субъектов | 109,8 | 113,3 | 116,4 | 128,6 | 132,0 | 131,0 |

Источник: По данным Росстата – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab-vrp2/htm, свободный. Дата обращения: 14.12.2016 г.

Исходя из таблицы, можно сказать, что наибольшее увеличение показателя ВРП по анализируемому виду экономической деятельности приходится на Северо-Западный и Северо-Кавказский федеральные округа – 28,7% и 33.3% соответственно. Наименьший показатель увеличения ВРП по анализируемому виду экономической деятельности наблюдается в Южном федеральном округе – 20,9%.

ВРП операций с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг в Российской Федерации из суммы субъектов по сравнению с 2008 годом имеет тенденцию роста.

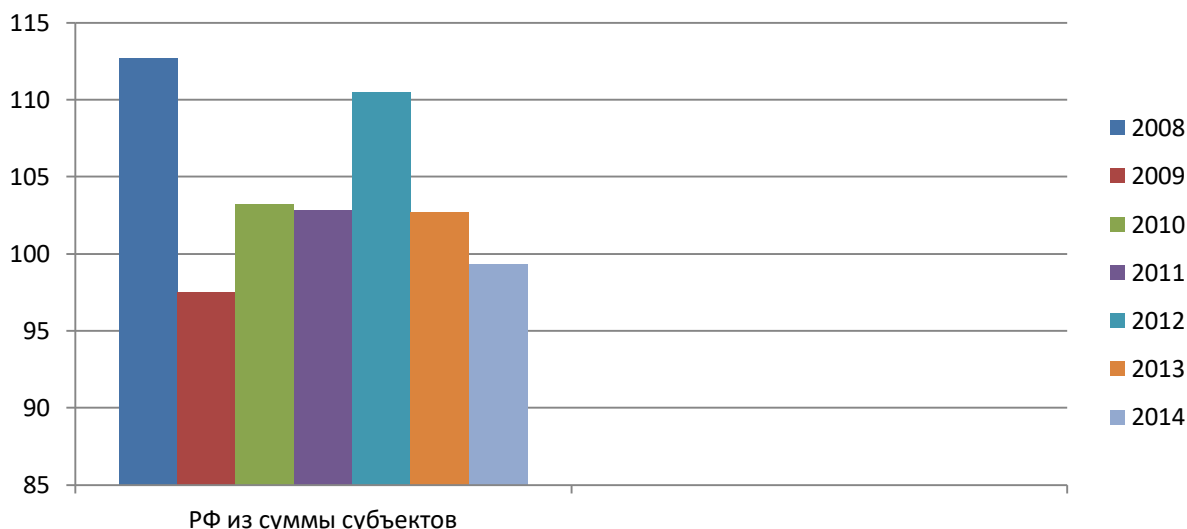


Рис. 1. Динамика ВРП вида экономической деятельности «операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» за 2008-2014 гг. по РФ

Кризис в 2008 г. привел к ухудшению экономической конъюнктуры и снижению физического объема ВРП по операциям с недвижимым имуществом, аренде и предоставлением услуг.

ВРП операций с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг в Российской Федерации из суммы субъектов по сравнению с 2008 годом имеет тенденцию снижения с 2008 по 2009 годы и с 2012 по 2014 годы, а в 2009-2010 годы и 2011-2012 годы наблюдается тенденция роста.

Динамика показывает, что с 2008 по 2009 годы снизился объем рынка из-за снижения покупательской способности физических и юридических лиц, банкротство и закрытие предприятий.

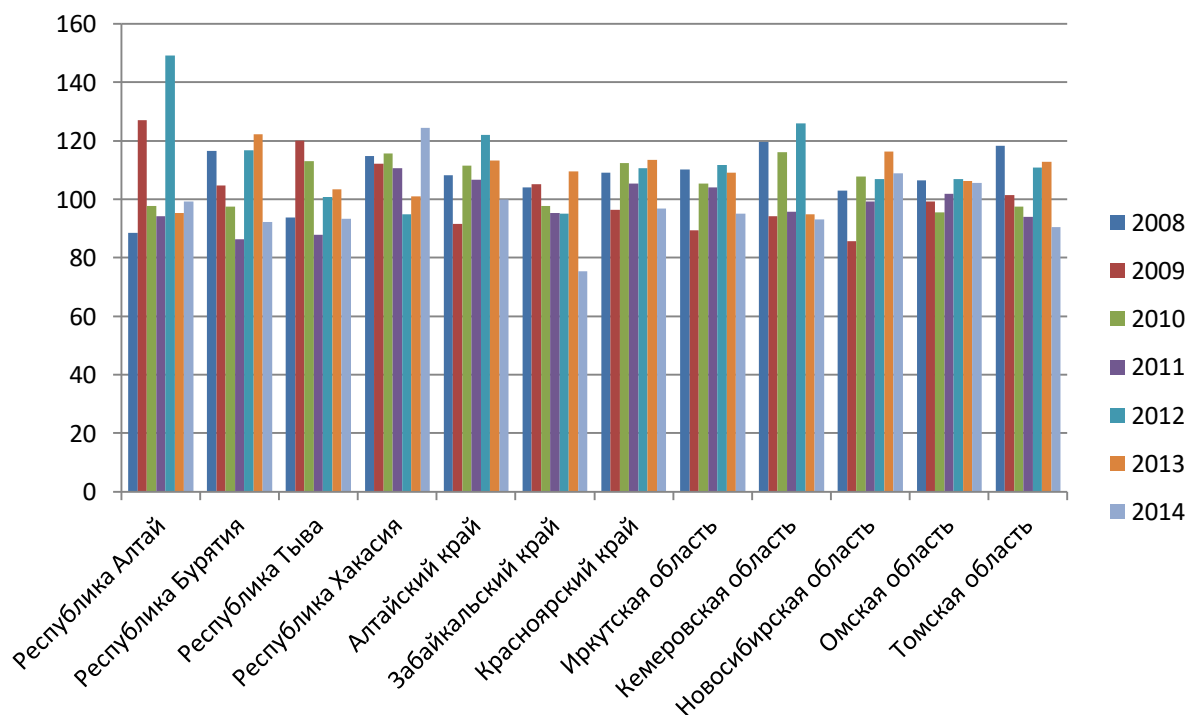


Рис. 2. Индексы физического объема валовой добавленной стоимости и ВРП к предыдущему году по Сибирскому федеральному округу, %.

В отраслевой структуре валовой добавленной стоимости доля вида экономической деятельности «операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» как в целом по РФ, так и по федеральным округам РФ составляет в среднем 10% от всех видов экономической деятельности (занимает 3-е место из 16).

Иерархия ВРП в РФ по видам экономической деятельности в 2014 году:

1. Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования;
2. Обрабатывающие производства;
3. Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг;
4. Добыча полезных ископаемых;
5. Транспорт и связь;
6. Строительство;
7. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование;
8. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство;
9. Здравоохранение и предоставление социальных услуг;
10. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
11. Образование;
12. Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг;
13. Гостиницы и рестораны;
14. Финансовая деятельность;
15. Рыболовство, рыбоводство.

Из рисунка 2 видно, что динамика вида экономической деятельности «операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» в общей структуре валовой добавленной стоимости по Сибирскому федеральному округу имела неоднозначный характер, т.е. наблюдалась скачкообразная динамика.

А исходя из рисунка 3 видно, что данный показатель анализируемого вида деятельности имел положительную динамику только в Республике Саха (Якутия) с 2008 по 2011 годы. В остальных регионах ДФО данный показатель имел скачкообразную динамику.

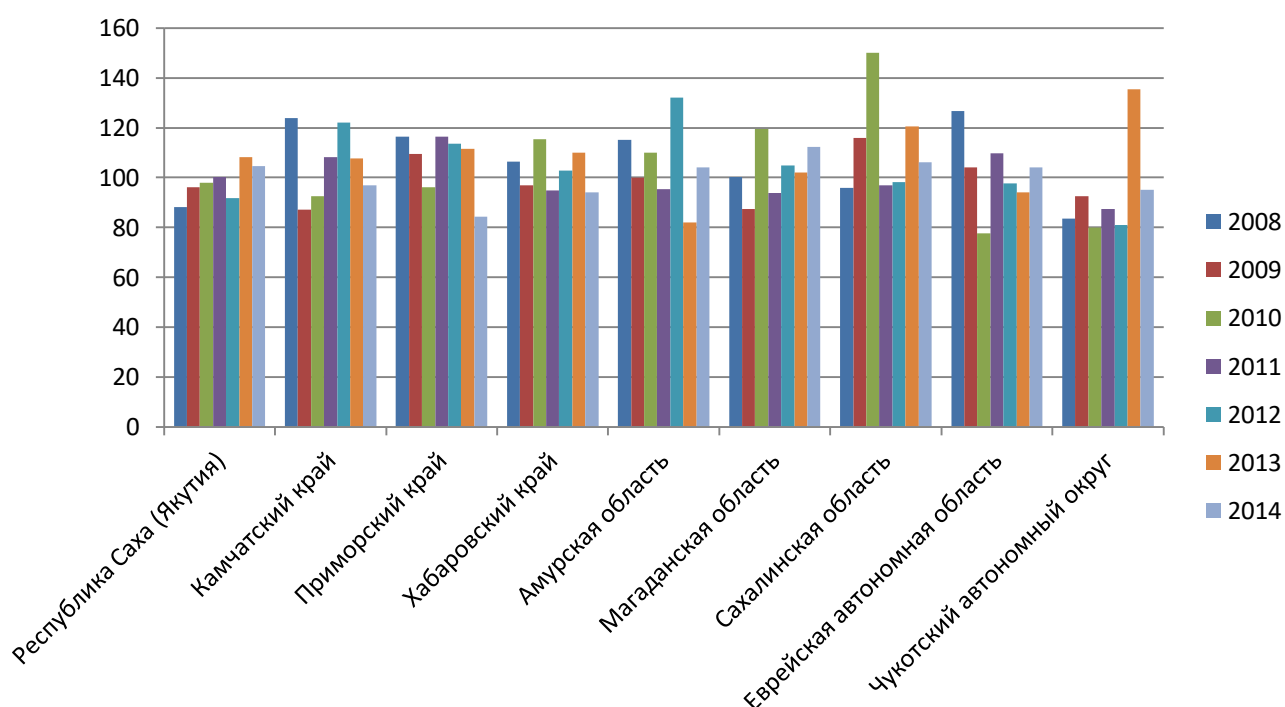


Рис. 3. Индексы физического объема валовой добавленной стоимости и ВРП к предыдущему году по Дальневосточному федеральному округу, %.

Исходя из рис.4, в динамике ВДС по Сибирскому федеральному округу за 2008-2014 годы наблюдается увеличение в Республике Алтай с 2008 по 2012 годы; в Алтайском крае с 2009 по 2013 годы; с 2008 по 2011 годы в Забайкальском крае; в Новосибирской и Омской областях с 2008 по 2014 годы.

В других регионах СФО наблюдалась неравномерная динамика за 2008-2014 гг.

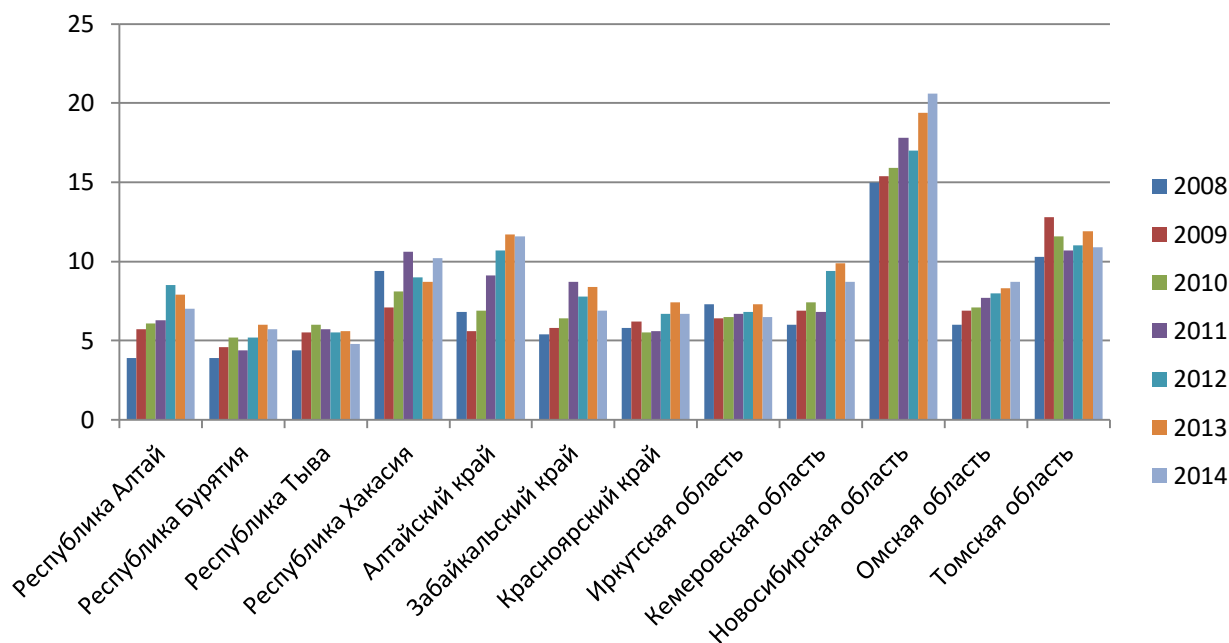


Рис.4. Динамика ВДС по Сибирскому Федеральному Округу к итогу, %.

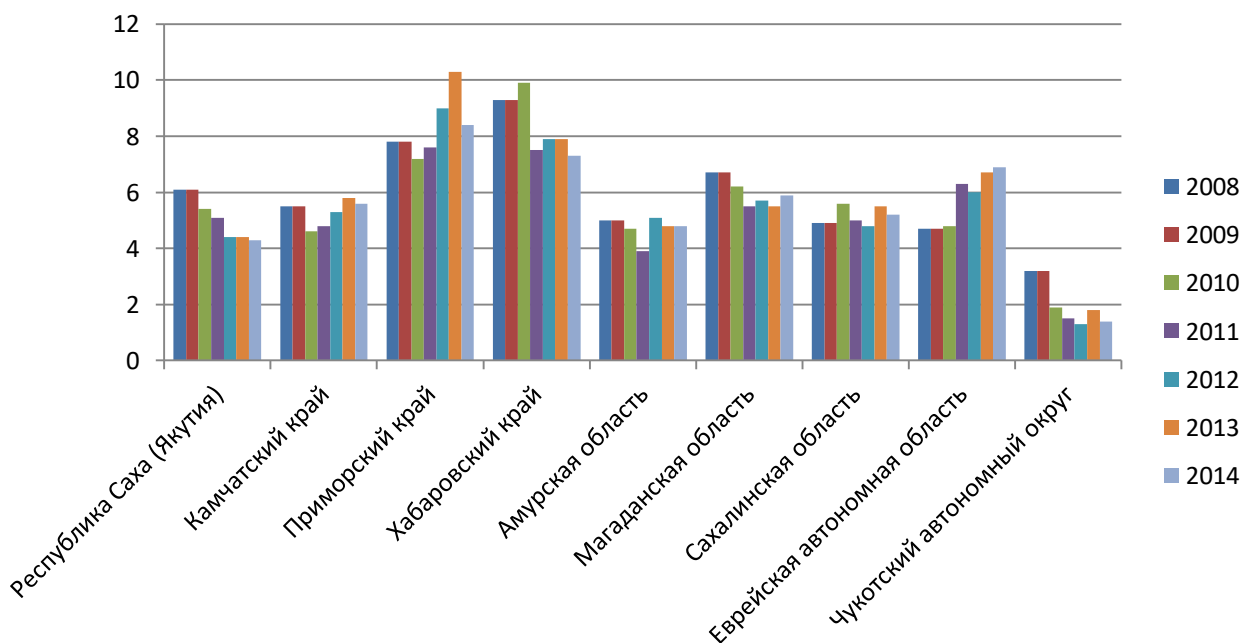


Рис. 5. Отраслевая структура валовой добавленной стоимости к итогу по Дальневосточному федеральному округу, %.

По дальневосточному федеральному округу динамика ВДС (рис. 5) имела тенденцию снижения в Республике Саха (Якутия) с 2008 по 2014 годы; в Амурской и Магаданской областях с 2009 по 2011 годы; в Чукотском автономном округе с 2009 по 2012 годы. В других регионах ДФО наблюдалась скачкообразная динамика по анализируемому виду деятельности.

В целом по Российской Федерации за 2008-2014 годы в анализируемом виде экономической деятельности работали 9,0% общей численности занятых в экономике.

Таблица 1

Распределение занятого населения по ВЭД (операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг) на основной работе, %.

| | Финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг |
|------|--|
| 2008 | 8,2 |
| 2009 | 8,3 |
| 2010 | 8,4 |
| 2011 | 8,7 |
| 2012 | 8,7 |
| 2013 | 9,0 |
| 2014 | 9,3 |

Источник: По данным Росстата – Режим доступа:

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/#, свободный.

Дата обращения: 16.12.2016 г.

Виднейшие политические деятели, философы, экономисты всех времен, школ и направлений обязательно исследовали влияние рынка недвижимости на динамику развития общества. И приходили к единому выводу: «Недвижимость - важнейший элемент национального богатства страны, благосостояния граждан, инструмент сохранения и накопления богатства для нынешнего и будущих поколений, обеспечивающий социальную стабильность и развитие общества».

На сегодня, по оценкам специалистов, на одного жителя России в продаже находится более 2 кв. м жилья (все виды недвижимости к продаже). В сегодняшних реалиях это в два раза больше нормы. Для сравнения, в 2011 году этот показатель был 0,85 кв. м. Самое интересное, что по итогам 2016 года мы ожидаем его рост. Таким образом, этот фактор станет сильно давить на снижение цены.

Список литературы

1. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab-vrp1/htm
2. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab-vrp2/htm
3. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/
4. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/#

УДК 336.76

О ВЛИЯНИИ РАЗВИТИЯ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ НА РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

МИРЗАХАНИЯН Л.А.

Студентка

Лаптев С.В.

д.э.н., проф., научный руководитель

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова»

Аннотация: Статья посвящена исследованию организации товарных и фондовых бирж и влиянию этой организации на реальную экономику. Выделены основные каналы влияния бирж на организацию и функционирование финансовой системы, на организацию товарных и ресурсных рынков и в конечном итоге на экономическое развитие.

Ключевые слова: биржи, биржевая торговля, финансовая система, развитие экономики, влияние бирж на развитие экономики.

ON THE EFFECT OF DEVELOPMENT OF EXCHANGE TRADE IN THE RUSSIAN ECONOMY

Mirzahanyan L.A.

Abstract: the Article is devoted to the study of the organization of commodity and stock exchanges, and the impact of this organization on the real economy. The main channels of influence of the exchanges on the organization and functioning of the financial system, the organization of commodity and resource markets and ultimately on economic development.

Keywords: stock exchange, stock trading, financial system, economic development, the impact of markets on economic development.

Биржевая сделка является взаимным соглашением о передаче обязанностей и прав на биржевой товар. Данное соглашение достигается участниками торгов в процессе биржевого торга, в установленном порядке регистрируется на бирже, а также отражается в биржевом договоре. При заключении биржевых сделок учитываются их особенности:

- сделку не может заключить биржа, также невозможно совершить её за счёт биржи;
- биржа может и обязана применять санкции, если участники в рамках биржевой сделки выполняют внебиржевые сделки;
- весь порядок заключения биржевой сделки определяют правила биржи, на которой они заключаются;
- сделки, которые совершены на бирже, но не соответствуют указанным правилам, считаются не биржевыми.

Общий механизм заключения сделки такой:

- отправляется (подаётся) заявка – одним из участников торгов;
- при удовлетворении условий двух разнонаправленных заявок из них формируется сделка;
- гарант обязательств – биржа [1].

Биржевые сделки с ценными бумагами

Предметом купли-торговли в процессе сделки с ценными бумагами становятся имущественные права, которые заложены в предмете сделки – ценной бумаге. Формы таких сделок просты – мена, залог, купля и продажа. Виды таких сделок зависят:

- от срока исполнения (кассовые – с немедленным исполнением, как правило до 3 дней; срочные – с исполнением в определённый срок; комбинированные – они же называются прологнационными),
- от происхождения средств – за собственные средства либо заёмные (сделки с маржой),
- от происхождения самих бумаг – сделки с собственными ценными бумагами либо взятыми займы [2].

Биржевые сделки в соответствии с законодательством совершаются в особом месте, при условии гласности и публичности торгов, строго в установленное время. Состав участников торгов строго регламентирован. Объектом биржевых сделок могут быть эмиссионные ценные бумаги, допущенные к торгам.

Закон о рынке ценных бумаг*(1) в ст. 2 закрепляет, что в процессе обращения ценных бумаг на фондовой бирже происходит заключение гражданско-правовых сделок, влекущих переход права собственности на ценные бумаги. Причем порядок заключения подобных сделок регламентируется как общими, так и специальными гражданско-правовыми нормами.

Сделки с ценными бумагами заключаются на биржевом и внебиржевом рынках. При этом покупатели и продавцы, заключая сделку, могут взаимодействовать напрямую или действовать через посредников.

Сделки без участия посредников имеют место на стихийном ("уличном") рынке, на организованном биржевом рынке при заключении сделок между дилерами, а также при использовании внебиржевых электронных торговых систем.

Посредниками между покупателями и продавцами могут являться профессиональные участники рынка ценных бумаг, осуществляющие брокерскую, дилерскую деятельность или деятельность по доверительному управлению ценными бумагами [3].

Суть любой биржевой сделки – это заключение договора между двумя сторонами в пределах условий, которые диктует биржа (валютная, товарная, фондовая или другая). При этом сделка обязательно подлежит регистрации, а её содержание представляет собой перечисление объекта, объёмов обязательств, цены, срока исполнения и сроков расчётов. Сделки заключаются на торгуемые товары, фондовые активы, которые были допущены к котировке.

Биржевая сделка позволяет реализовать множество возможностей: привлечь инвестиции, договориться о поставках товаров, использовать инструменты для снижения или распределения рисков. Использование биржевой торговли дает возможность существенно снизить издержки оптовой торговли в крупных масштабах, обеспечить формирование единых цен в пределах сферы действия биржи. Действие бирж помогает сформировать такие правила оптовой торговли биржевыми товарами, которые способствуют максимизации объёмов торговли, формированию равного доступа к торгам, снижению барьеров для проникновения в отрасль, выравниванию условий применения капитала в разных сферах экономической деятельности. Когда биржи реализуют названные эффекты, они способствуют эффективной организации товарных и ресурсных рынков [4].

Экономика развивается устойчиво тогда, когда в ответ на внешние и внутренние вызовы оказывается способной быстро и гибко перераспределять ресурсы в точки роста либо в проблемные зоны. Соответствующие качества экономика приобретает за счет финансово-кредитной системы, организации финансовых рынков, в том числе [5]. Самый эффективный механизм стимулирования развития предприятий рождается самим рынком [6], когда он способен создавать равные условия хозяйствования во всех сферах экономической деятельности благодаря непрерывному перемещению капиталов и экономических ресурсов в сферы наиболее выгодного применения и фиксировать относительно более выгодные условия на относительно продолжительное время лишь благодаря эффективным предпринимательским решениям и инновациям. Предпринимательство и инновации корреспондируют с гибкими рынками, которые в немалой степени становятся таковыми благодаря эффективной организации

товарных и фондовых бирж. При эффективной организации бирж экономика быстрее воспринимает сигналы рынка и трансформирует их в предпринимательские решения, помогая управлять рисками [7]. Биржи помогают формировать такую предпринимательскую среду, в которой наиболее комфортно себя чувствует малое и среднее предпринимательство [8].

Возникает естественный вопрос: если от организации работы бирж так много зависит в экономике, в России же эта организация пока весьма несовершенна, почему государство так мало внимания уделяет совершенствованию этой организации? Совершенствование этой организации определяется направлениями ее позитивного влияния на развитие экономики.

Список литературы

1. Павлова Л. И. Финансовый менеджмент: Учебник. - М.: Банки и биржи // «ЮНИТИ», 2014. С. 181-193.
2. Абраменкова И. Г. Заключение биржевых сделок с ценными бумагами. Биржевая оферта и биржевой акцепт // Законодательство. - М., 2002. - № 7
3. Коршунова К. М. Дегтяревой О. И., Жукова Е. Ф. - М.: Рынок ценных бумаг и биржевое дело // Под ред. «ЮНИТИ-ДАНА», 2013. С. 215-219.
4. Лаптев С.В. Совершенствование организации отраслевых рынков как фактор модернизации экономики и развития инновационных процессов// В сб.:Инновационное развитие российской экономики. VII Международный научно-практический форум, материалы конференции. М.: МЭСИ, 2014 – 224 с.
5. Лаптев С.В., Филина Ф.В. Финансово-кредитная система как условие и фактор модернизации и перехода экономики к инновационной модели развития//Тerraеconomicus. 2012.Т.10. Ч.2. №4. С.27-32.
6. Лаптев С.В. Шуклов Л.В. К вопросу поиска эффективных механизмов финансового стимулирования развития предприятий//Финансовая аналитика: проблемы и решения.2012. № 13. С. 2-11.
7. Лаптев С.В., Филина Ф.Н. Финансовые аспекты системного управления рисками и его инструменты// Финансы: планирование, организация, контроль. 2011. № 2. С.30.
8. Лаптев С.В., Радугина В.С. Сущность и необходимые условия развития инвестиций малого предпринимательства//Тerraеconomicus. 2008. Т 6. №3-3. С. 270-275.

© Л.А. Мирзаханян, 2016

УДК 331.5

СУЩНОСТЬ РЫНКА ТРУДА И ПРОБЛЕМЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

ФРАНЦУЗОВА Э.С.студентка 4-го курса
КЧГУ им. У.Д. Алиева

Аннотация: Целью написания работы выступает исследование основных проблем на российском рынке труда. Тема является важной и актуальной. В статье рассматривается современное состояние рынка труда, его основные проблемы, анализируется влияние текущего финансово-экономического кризиса и выделены государственные меры в отношении национального рынка труда.

Ключевые слова: рынок труда; безработица; трудоустройство; экономика; заработная плата; кризис; субсидии; экономическая политика

THE ESSENCE OF THE LABOR MARKET AND THE PROBLEMS OF ITS FORMATION

Frantsuzova E.S.student of the 4th year
KCHGU them. UD Aliyev

Abstract: The purpose of writing the work in favor of basic research problems in the Russian labor market. The topic is important and urgent. The article discusses the current state of the labor market, its main problems, analyzes the impact of the current financial and economic crisis and highlights the state measures on national labor market.

Keywords: labor market; unemployment; employment; the economy; wages; the crisis; subsidies; economic policy

Рынок труда представляет собой одну из наиболее важных сфер экономики. Он является одним из индикаторов, состояние которого позволяет судить о национальном благополучии, стабильности, эффективности социально-экономических преобразований. В свою очередь занятость населения является необходимым условием для общественного воспроизводства, так как от нее зависят уровень жизни людей, издержки общества на подбор, подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров, на их трудоустройство, на материальную поддержку людей, которые лишились работы. Поэтому, такие проблемы, как занятость населения, безработица, конкурентоспособность рабочей силы и, в целом рынок труда, актуальны для экономики страны и представляют интерес для рассмотрения.

В целом, рынок труда является важной, неотъемлемой частью рыночной экономики. Он представляет собой систему социально-экономических и юридических отношений в обществе, норм и институтов, призванных обеспечить нормальный непрерывный процесс воспроизводства рабочей силы и эффективное использование труда.[2] В свою очередь через механизм спроса и предложения на рынке труда устанавливается определенный баланс интересов между участвующими на рынке субъектами, которыми являются предприниматели, трудящиеся и государство, устанавливается объем занятости и уровень оплаты труда. В различных экономических условиях баланс интересов меняется, что соответственно может приводить к таким последствиям, как безработица, низкая оплата труда, недостаточность кадров, низкая квалификация работников и др. Важно отметить, что в последнее время характерной особенностью рынков труда в условиях всеобщей глобализации стал выход национальных

рынков за пределы страны. Так, между открытыми национальными рынками возникают трансграничные перемещения рабочей силы, которые образуют международный рынок труда.[1]

Что касается России, то в течение последних лет ситуация на рынке труда меняется, вследствие чего он полон особенностей и проблем.

Во-первых, ежегодно сокращается численность трудоспособного населения вследствие неблагоприятной демографической ситуации, так, по сравнению с 2010 г. численность экономически активного населения в общей численности населения сократилась с 52,72% до 52,49% в 2016 г.. Возрастная структура населения двигается в сторону старения, увеличивается численность населения старше трудоспособного возраста. Согласно демографическим прогнозам данная тенденция продолжится, и в ближайшие пять лет Россия столкнется с резким сокращением численности населения в трудоспособном возрасте, что увеличит нагрузку на трудоспособное население [7].

Во-вторых, в стране крайне низкая производительность труда, так, за час в России производится продукта на \$25,9, что значительно ниже среднего показателя стран еврозоны (\$55,9) и США (\$67,4). Во многом это объясняется большой долей рабочего времени в году и снижением материальной мотивации за счет замедления темпов роста заработной платы в рублях и ее падения в иностранной валюте. На сегодняшний день зарплаты в постоянных ценах ниже уровня 2010 г. [7].

В-третьих, на российском рынке труда существует проблема неравномерности распределения занятых в экономике. Данная проблема характеризуется разностью в заработных платах, а также в несбалансированности спроса и предложения на рабочую силу по регионам и отраслям экономики. Так, официальная среднемесячная заработная плата работников в зависимости от отрасли экономики различается более чем в 5,2 раза. Стоит отметить, что самыми доходными отраслями в нашей стране принято считать нефтедобывающую промышленность и транспорт. А вот самыми низкими доходами награждаются такие направления, как кожевенно-обувное производство, текстильное и швейное производство, обработка древесины и сельское хозяйство. На уровень заработной платы влияет также география места работы. Самые высокие заработные платы по России сохраняются в северных регионах, так, в текущем году в Ямало-Ненецком автономном округе средняя зарплата составила 78998 р., что является самым высоким показателем по стране, а самая маленькая – в республике Дагестан – 18819р.[3].

В то же время в течение последних пятнадцати лет остро стала проблема с трудоустройством молодежи. Учитывая коммерциализацию системы образования и высокую престижность диплома, имеется тенденция бума в сфере высшего образования. В результате этого в стране появилось множество специалистов с высшим образованием, не имеющих должного опыта работы и обладающих навыками и квалификацией, не соответствующего уровня. В свою очередь работодатели не готовы принимать на работу людей с образованием, но без опыта работы. Данная ситуация приводит к росту социальной напряженности среди молодого поколения, результатом которой может явиться политическая нестабильность и революционная напряженность, ярким примером являются страны ближневосточного региона и Украина [6]. В последнее время можно заметить, что преобладающей сферой труда стала сфера услуг, сокращается численность населения, занятого в материальном производстве. Таким образом, на российском рынке труда складывается следующая ситуация: с одной стороны он – трудодефицитный по структуре, а с другой стороны – избыточен по объёму.

Учитывая существующие проблемы на российском рынке труда, еще большим потрясением для него стало ухудшение экономической ситуации в стране с прошлого года. С конца 2014 – начала 2015 гг. в России наблюдается рост числа безработных. В существующих условиях данную безработицу можно отнести к циклической. Несмотря на то, что официальный уровень безработицы за 2014 г. составил 5,2%, число официально зарегистрированных безработных увеличилось в ноябре-декабре до 14%. Что касается текущего года, то официально зарегистрированная безработица в стране увеличилась на 15%, а уровень неполной занятости вырос на 40% [7]. Наибольшее сокращение численности занятых произошло в обрабатывающей промышленности (особенно в машиностроении и металлургии), строительстве, банковском секторе, рекламном и туристическом бизнесе. Более оптимистичная ситуация наблюдается в продуктовых и аптечных сетях, IT и электронной коммерции. Притом, что растет

количество безработных, уменьшается количество вакансий, предлагаемых работодателями. Так, на 1 октября текущего года коэффициент напряженности на рынке труда (соотношение безработных к количеству рабочих мест в банке вакансий) составил 0,8% [7], в то время как, в среднем по всем отраслям количество резюме на одну вакансию выросло до 5,2 (на некоторые вакансии приходится более 20 человек). Данная ситуация говорит о том, что трудоустроенное население не устраивают существующие условия и присутствует активное желание поменять текущую работу. Важно отметить, что выросли и долги по заработной плате, на 1 октября 2016 г. сумма составила 3 млрд. 466 млн. руб., в то время, как за весь 2015 г. сумма была чуть больше 2 млрд. руб. [3].

Для улучшения существующего положения на рынке труда правительство использует ряд средств для его поддержания. Так, в текущем году из федерального бюджета несколько раз распределялись субсидии на реализацию дополнительных мероприятий в сфере занятости населения, направленных на снижение напряженности на рынке труда. Также государство применяет меры по отношению к молодым специалистам, посредством реализации социальных проектов с участием молодежи.[4]

В ближайшем будущем среди национальных планов по занятости государство собирается предпринять меры, среди которых выделены программы переподготовки для женщин с детьми, желающих вернуться на рынок труда. Реализация данных программ облегчит процесс возвращения женщин с маленькими детьми на рынок труда после трехлетнего отпуска по уходу за ребенком. Также выделяют меры содействия занятости молодежи, к числу которых относятся: предоставление работодателям стимулов к найму молодых специалистов, развитие программ стажировок и ученичества для выпускников образовательных учреждений профессионального образования, сокращение периода перехода выпускников образовательных учреждений от получения образования к трудовой деятельности. Для поддержки граждан с ограниченными возможностями здоровья, желающих работать, но по какой-либо причине имеющих проблемы с трудоустройством в планах государства создать доступную инфраструктуру и предоставить инвалидам доступ к образовательным услугам и более качественным услугам в сфере поиска работы. Еще одним направлением в сфере занятости является поддержка структурных экономических изменений путем создания условий, облегчающих трудовую мобильность населения в сочетании с развитием эффективных программ обучения и переобучения.

Таким образом наряду с активной поддержкой государства на рынке труда для стабилизации ситуации необходимо преодоление кризисных процессов в экономике, выделение бюджетных средств для поддержки работодателей, и создания новых рабочих мест, а так же нужна эффективная экономическая политика и растущая национальная экономика, что позволит динамично развивать не только рынок труда, но и обеспечить высокий уровень благосостояния населения страны.

Список литературы

1. Бондарева Д.А., Сорочайкин И.А. Мировой рынок труда // Основы экономики, управления и права. 2012. № 2 (2).
2. Вукович Г.Г., Гелета И.В. Рынок труда. Р. н/Д.: Феникс, 2013. 238 с.
3. Министерство труда и социальной защиты URL: www.rosmintrud.ru
4. Российская газета URL: www.rg.ru
5. Сланченко Л.И., Бабич О.А. Экономическая безопасность как условие осуществления эффективной социальной политики // Экономика устойчивого развития. 2015. №2(22), с. 284-288
6. Трунин С.Н. Экономика труда. М.: Экономика, 2009. 496 с
7. Федеральная служба государственной статистики URL: www.gks.ru
8. Центр научной политической мысли и идеологии URL: www.rusrand.ru

УДК 336

ПРОИСХОЖДЕНИЕ И СУЩНОСТЬ ДЕНЕГ

ФРАНЦУЗОВА Э.С.студентка 4-го курса
КЧГУ им. У.Д. Алиева

Аннотация: Актуальность выбранной темы заключается в том, что, деньги являются важнейшим атрибутом экономики. В данной работе рассматриваются теоретические основы и проблематика денег.

Ключевые слова: деньги; концепции происхождения денег; сущность денег

ORIGIN AND ESSENCE OF MONEY

Frantsuzova E.S.student of the 4th year
KCHGU them. UD Aliyev

Abstract: The relevance of the chosen theme is that money is the most important attribute of the economy. This paper discusses the theoretical basis and the problems of money.

Keywords: money; the concept of the origin of money; the essence of money

О происхождении денег известно еще с глубокой древности. Исходя из этого, в современной экономике существует две основных концепции происхождения денег. Первой возникла рационалистическая концепция происхождения денег, которая была выдвинута в одном из трех этических сочинений Аристотеля «Никомахова этика». Свое применение она нашла в античном и средневековом обществах и была господствующей в экономической науке до XIX века. В ней применяется субъективистско-психологический подход, объясняющий появление денег и развитие их форм: происхождение денег является следствием договоренности, соглашения между людьми с целью упрощения и облегчения процессов обмена товаров.

В рационалистической концепции государственная теория денег немецкого экономиста Г.Кнаппа, получила широкое распространение. В его теории центральное место занимают бумажные деньги, а не как в предшествующих теориях, полноценные монеты. «Наличные деньги предполагают металл, который может быть неограниченно превращаем в денежные знаки». Из данного высказывания следует, что под наличными деньгами Кнапп понимал непосредственно металлические деньги. Кнапп полагал, что лишь благодаря государству деньги имеют покупательную способность. Однако, анализируя состав денежной массы, он принимал в учет только разменные монеты и казначейские билеты. В его книге «Государственная теория денег» деньги трактуются как творение государственной власти, установленные законом платежным средством[3].

Известный экономист Л. Харрис в своей работе подробно исследует роль денег и их влияние на механизм капиталистического воспроизводства - «Денежная теория» - «Сам по себе долларový билет - вещь ненужная; он набирает свою стоимость благодаря обществу, которое наделяет его функцией средства обращения. Также в некоторых обществах вместо денег использовались морские черепашки, которые не имели бы стоимости, если бы общественная структура, не потребовала в какой-то форме денег и не предоставила им соответствующую роль». Таким образом, в рационалистической концепции отрицается товарная природа денег.

Рационалистической концепции придерживается большинство западных экономистов. Так, например, П. Самуэльсон, который считает деньги искусственной социальной условностью, М. Фридмен — что деньги, это экспериментальная теоретическая конструкция.

Приверженцы же эволюционной концепции происхождения денег считают, что деньги имеют товарную природу. В эволюционной концепции происхождение денег обусловлено тем, что появление денег является результатом эволюции процесса обмена, который помимо воли людей привел к выделению отдельных предметов из общей массы, занявших в итоге особое место. Достаточно полно эта концепция происхождения денег основывается на утверждениях и исследованиях таких экономистов, как К. Маркс, А. Смит, Д.Рикардо. Теория К. Маркса неопровержимо объясняет сущность денег в эпоху полноценных денег. В настоящее время реальные, полноценные деньги, заняли бумажные, кредитные деньги, не имеющие собственной стоимости. Данная концепция распространена и в современной экономической литературе Запада.

Вопрос о сущности денег еще в XIX веке волновал многих экономистов.

И в начале XXI века данная ситуация не изменилась. Следует выделять два, отличных друг от друга подхода в определении сущности денег. В первом подходе деньги рассматриваются как «временноеместилище покупательной силы». Ключевым моментом данного подхода является создание различных денежных агрегатов, определение состава предложения денег и т.п.[2].

Второй подход, иначе подход западных экономистов, определяет сущность денег на основе теоретического анализа функций денег. Л. Харрис считал, что деньгами может выступать любой товар, который представляет собой средство обращения, расчетную единицу и средство сохранности стоимости.

Западные ученые выделяют три основных функции денег: средство обращения, единица расчета, сохранение стоимости. Главенствующее положение занимает функция средства обращения. Наиболее часто объединяют в одну функцию деньги, приравнивающие к средствам обращения или средствам платежа. Таким образом, вопрос о функциях денег плавно заменяется вопросом о сущности денег. Сущность и функции денег наиболее полно раскрывают концепции, которые рассматривают их через развитие форм стоимости. Уже в XXI веке золото постепенно выходило из оборота и не используется как деньги. Это является следствием развития товарного производства и денежного обращения. Данным процесс принято называть демонетизацией золота. Ямайское соглашение 1976 года явилось первым движением на пути к утрате золота денежных функций. Согласно ему, золотое содержание национальных валют было отменено. В настоящий момент золото ничем не отличается от обычного товара. Исходя из этого, золото выполняет такую функцию, как средство накопления сокровищ и служит материально-вещественным обеспечением кредитных денег[1].

Производство немислимо без функции накопления, потому что все производители перед приобретением средств и предметов труда должны иметь необходимую сумму денег, следовательно, он и является накопителем сокровищ. Деньги и богатство часто отождествляются, ведь они легко превращаются в любой товар. Также в качестве сокровищ выступают накопленные предметы роскоши из драгоценных металлов. Благодаря этому происходит расширение рынка золота и серебра. Валютный курс имеет прямое отношение к сущности денег. Валютный курс – это котировка денежной единицы одной страны, выраженная в денежной единице другой страны, драгоценных металлах, ценных бумагах, находящаяся в прямой зависимости от спроса и предложения той или иной валюты.

Таким образом, деньги являются важнейшей экономической категорией, отражающей экономические отношения в процессе создания и использования денежных средств, оказывают воздействие на состояние на экономический цикл. Их появление произошло в условиях перехода от натурального хозяйства к товарно-денежному обмену. В настоящее время деньги имеют различные типы и формы, включая недавно появившиеся электронные[4].

В последние десятилетия в мировой экономике прослеживаются следующие тенденции в развитии современной денежной системы:

1. Из денежного оборота в качестве платежного средства полностью вытеснено золото (золотые деньги). Иными словами, завершился процесс демонетизации золота. В настоящее время ни в одной стране мира нет в обращении золота в качестве платежного средства.

2. Из денежного оборота вытесняются бумажные деньги. Все большую роль в денежном обороте многих стран начинают играть так называемые квази-деньги: чеки, векселя, кредитные карточки, бан-

ковские счета и др.

3. С дальнейшим усилением интернационализации хозяйственной жизни, развитием компьютеризации национальные деньги все более вытесняются из денежного оборота коллективными валютами (евро).

4. В денежном обороте все большая роль отводится электронным деньгам. Электронные деньги, их распространение в мире имеют большие преимущества. Во-первых, это ведет к огромной экономии ресурсов (исключаются печатание денег, их защита, транспортировка и т. д.). Во-вторых, введение электронных денег способствует декриминализации денежных отношений (электронные деньги всегда выступают как именные деньги). В-третьих, распространение электронных денег позволит осуществить тотальный контроль за всеми денежными операциями, отслеживая и предотвращая уклонение от налогов, факты взяточничества и т. д.

Список литературы

1. Кроливецкая В.Э. Деньги и денежное предложение в условиях формирования новой модели развития российской экономики // Монография. – 2013. – С. 11-23.

2. Деньги. Кредит. Банки: Учебник / Под ред. Жуков Е.Ф., Эриашвили Н.Д., Зеленкова Н.М.- 4-е изд., перераб. и доп. - М.: 2011. — 783 с.

3. Семенов С.К. Деньги: безналичные расчеты в экономике // Финансы и кредит. – 2007. - № 27. – С.22-26.

4. Кнапп Г. Ф. Деньги. Историко-правовые основания природы их // Г. Ф. Кнапп. Очерки государственной теории денег. Одесса, 1913. С. 22.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 349

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЖИЛИЩНЫХ ПРОГРАММ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ, ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ ЖИЛЬЕМ, НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

КОВАЛЁВА О.А

кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры гражданского права и процесса, ФГБОУ ВО ОГУ «Оренбургский Государственный Университет», Оренбург

ЛЮБИМКИНА А.С.

Студентка 3 курса юридического факультета ФГБОУ ВО ОГУ «Оренбургский Государственный Университет», Оренбург

Аннотация: на сегодняшний момент наблюдается тенденция, связанная с недостающим вниманием государства к проблемам детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. На фоне существующей сейчас в стране социальной обстановки, следует рассматривать вопросы прав детей-сирот и их защиты в современном российском обществе.

Ключевые слова: жилищные права, дети-сироты, проблемы, предложения, социальное жилье.

PROBLEMS OF REALIZATION OF HOUSING PROGRAMS TO ENSURE THAT ORPHANS AND CHILDREN LEFT WITHOUT PARENTAL CARE, PERSONS FROM THE NUMBER OF ORPHANS AND CHILDREN LEFT WITHOUT PARENTAL CARE WITH HOUSING AS AN EXAMPLE OF THE ORENBURG REGION.

**Kovalyova O.A
Lyubimkina A.S**

Abstract: at the moment there is a trend related to the missing state attention to the problems of orphans and children left without parental care. Against the background of the existing now in the country social situation, should consider the rights of orphans and to protect them in the modern Russian society.

Keywords: housing rights, orphans, problems, suggestions, social housing.

Реализация жилищных прав детей-сирот - это актуальный вопрос и начинается он с момента определения детей сиротами, а также имеет социальную значимость в масштабах всей страны.

Формы устройства детей, оставшихся без родительского попечения, предусмотрены в статье 123 Семейного кодекса РФ, где говорится, что дети, оставшиеся без попечения родителей, подлежат передаче в семью на воспитание (усыновление (удочерение), под опеку или попечительство, в приемную семью либо в случаях, предусмотренных законами субъектов Российской Федерации, в патронатную семью), а при отсутствии такой возможности, временно, на период до их устройства на воспитание в семью, передаются в учреждения (далее по тексту организация) для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

А в рамках другой формы усыновления ребенка, опеки (попечительства), жилищные проблемы решаются за счет родителей, ребенок проживает с ними. Организация детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в котором пребывает ребенок, оставшийся без попечения родителей, в которую устроен ребенок, согласно ст. 147 СК РФ, выполняет функции его опекуна (попечителя) в целях обеспечения временного проживания ребенка в течение периода, когда родители, усыновители либо опекуны или попечители по уважительным причинам не могут исполнять свои обязанности в отношении ребенка.

Жилищное законодательство предусматривает для детей-сирот различные способы решения их жилищных проблем.

Первый способ – это предоставление жилья по договору социального найма. Социальное жилье – это один из способов решения жилищных проблем детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, являются главной новеллой в решении рассматриваемого вопроса связанного с жильем социального использования, которое предоставляется по договору социального найма детям-сиротам.

Второй способ решения жилищной проблемы – это предоставления жилья, по статусу относящегося к специализированному жилищному фонду. Статья 103 ЖК РФ должна быть дополнена положением о недопустимости выселения детей сирот из специализированных жилых помещений без предоставления других благоустроенных жилых помещений, которые должны находится в границах соответствующего населенного пункта.

Согласно ч.1 статьи 109.1 ЖК РФ «предоставление жилых помещений детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, лицам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, по договорам найма специализированных жилых помещений осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации»[1].

Субъектом определена норма для жилого помещения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, - 33 кв. метра общей площади жилья [2].

Следует, отметить, что статья 103 ЖК РФ дополнена положением о недопустимости выселения детей сирот из специализированных жилых помещений без предоставления других благоустроенных жилых помещений, которые должны находится в границах соответствующего населенного пункта.

Ежегодно проводится мониторинг жилья детей-сирот не только на предмет сохранности, но и для того чтобы исключить вероятность мошеннических действий. Все операции с жильем детей-сирот должны согласовываться с органами опеки и под контролем прокуратуры. В настоящее время необходимо обеспечить жильем 2 915 детей-сирот. Объем ассигнований бюджета Оренбургской области на обеспечение жильем детей-сирот с 2011 года увеличился в 1,4 раза. С 2011 по 2015 годы муниципальным образованиям на эти цели были выделены субвенции в размере 2,67 млрд. рублей, в том числе 2,1 млрд. рублей - средства областного бюджета. Обеспечено жилыми помещениями 2573 ребенка-сироты. При этом высока доля жилья, приобретенного на первичном рынке [5].

Данные статистики говорят о снижении количества сирот, но при этом растет количество сирот, нуждающихся в жилье. Изменение в законодательстве произошло с 2013 года, расширился список оснований постановления на учет, но это не решило проблему обеспечения детей-сирот и детей, оставшихся

ся без попечения родителей, а также лиц из их числа жильем. По состоянию на 1 января 2015 года на учете в органах местного самоуправления муниципальных образований Оренбургской области состоят 4055 детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, не имеющих закрепленного жилого помещения (из них у 2983 граждан относящихся к данной категории, возникло по состоянию на 1 января 2015 года право на обеспечение жилым помещением или возникало в 2015 году, ежегодно в среднем у 400 детей-сирот возникает право на обеспечение жильем [4].

Кроме ЖК РФ, способы решения жилищных проблем предусмотрены Программой «Социальная поддержка граждан».

К субъектам Программы «Социальная поддержка граждан», касающейся обеспечения жильем детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, относятся: дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, лица из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, опека и попечительство, Министерство социального развития Оренбургской области, управление по социальной политике по Оренбургской области, органы опеки и попечительства, прокуратура Оренбургской области.

Реализацию жилищной программы для сирот на федеральном уровне исполняет Министр труда и социальной защиты РФ — Топилин Максим Анатольевич, а на региональном уровне в Оренбургской области исполняет Самохина Татьяна Сергеевна - министр социального развития Оренбургской области.

Обобщение судебной практики по исследуемому вопросу свидетельствует о том, что зачастую жилые помещения, предоставляемые детям-сиротам в порядке реализации ими своего права, предусмотренного статьей 8 Федерального закона от 21 декабря 1996 года № 159-ФЗ, не отвечали требованиям действовавшего законодательства.

Так, например, решением Майкопского районного суда Республики Адыгея было отказано в удовлетворении иска О. к администрации МО «Каменноостское сельское поселение» о признании нуждающейся в предоставлении жилого помещения, как относящейся к категории граждан из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и обязанности включить ее в список граждан из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на получение жилой площади. Отказывая в удовлетворении заявленных требований, суд исходил из того, что истец с заявлением о постановке на учет в качестве нуждающейся в улучшении жилищных условий обратилась в возрасте, превышающем 23 года, то есть с нарушением возрастных ограничений, установленных Федеральным законом от 21 декабря 1996 года № 159-ФЗ. Суд сделал вывод о том, что если лицо из вышеуказанной категории граждан до достижения возраста 23 лет не встало (не было поставлено на учет) в качестве нуждающегося в жилом помещении, не обращалось в орган местного самоуправления по месту жительства с заявлением о постановке на учет для предоставления жилого помещения, оно утрачивает право на льготное обеспечение жилым помещением, поскольку перестает относиться к категории детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа. По мнению суда, достижение лицом, не состоящим на учете в качестве нуждающегося в жилом помещении, возраста 23 лет, является основанием для отказа в удовлетворении требования о предоставлении жилого помещения во внеочередном порядке. При этом судом первой инстанции не было дано какой-либо оценки доводам О. относительно причин несвоевременного обращения с заявлением о постановке ее на учет для предоставления жилого помещения.

Согласно части 1 статьи 57 ЖК РФ жилые помещения по договору социального найма предоставляются гражданам, состоящим на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, в порядке очередности, исходя из времени принятия их на учет. Между тем для отдельных категорий 5 граждан законодатель предусмотрел возможность предоставления жилых помещений по договорам социального найма во внеочередном порядке.

Следовательно, до достижения возраста 23 лет дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, и лица из их числа, в целях реализации своего права на обеспечение вне очереди жилым помещением должны были встать на учет нуждающихся в получении жилых помещений.

Вместе с тем, отсутствие указанных лиц на учете нуждающихся в жилых помещениях без учета конкретных причин, приведших к этому, само по себе не может рассматриваться в качестве безусловного основания для отказа в удовлетворении требования таких лиц о предоставлении им вне очереди жилого помещения, поэтому суды выясняли причины, в силу которых истец своевременно не встал (не был поставлен) на учет в качестве нуждающегося в жилом помещении. В случае признания таких причин уважительными суды удовлетворяли требование истца об обеспечении его вне очереди жилым помещением по договору социального найма.

Данный подход к разрешению обозначенной проблемы на наш взгляд является правильным.

Наиболее распространенными причинами несвоевременной постановки детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа на учет нуждающихся в жилом помещении, признаваемыми судами уважительными и, как следствие, служащими основанием для защиты в судебном порядке права на внеочередное обеспечение жильем, являлись следующие:

- ненадлежащее выполнение обязанностей по защите прав этих лиц в тот период, когда они были несовершеннолетними, их опекунами, попечителями, органами опеки и попечительства, образовательными и иными учреждениями, в которых обучались и (или) воспитывались истцы;

- незаконный отказ органа местного самоуправления в постановке на учет в качестве нуждающихся в жилом помещении лиц, из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, не достигших возраста 23 лет;

- состояние здоровья детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа, которое объективно не позволяло им встать на учет нуждающихся в жилом помещении;

- установление обстоятельств того, что лицо до достижения возраста 23 лет предпринимало попытки встать на учет в качестве нуждающегося в жилом помещении, но не было поставлено на учет из-за отсутствия всех необходимых документов.

Кроме того, нередко были случаи, когда дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, а также лица из их числа, были приняты на учет нуждающихся в жилом помещении своевременно, однако впоследствии с такого учета были незаконно сняты. В случае установления данного факта, суды также удовлетворяли требование указанных лиц о предоставлении им вне очереди жилого помещения [3].

Таким образом, из анализа судебной практики можно выделять следующие существенные проблемы:

1. Не скоординированная работа муниципальных органов и организаций, которые в этом заинтересованы.

2. Слабый контроль за своевременной постановкой на учет детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа на учет нуждающихся в жилом помещении.

Для эффективности решения вышеуказанных проблем рекомендуется внести изменения в жилищное законодательство:

1. Проводить проверки уполномоченных органов, отвечающих за своевременную постановку на учет детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа на учет нуждающихся в жилом помещении.

2. Улучшение жилищного фонда социального использования, который будет лучше финансироваться за счет федерального бюджета с целью приобретения, контроля и предоставления специализированных жилых помещений для детей-сирот.

Исходя из представленных выводов, сделанных в нашем исследовании, мы предлагаем внести дополнение в ст. 52 ЖК РФ «предоставление жилых помещений по договорам социального найма гражданам, состоящим на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях». Восьмой пункт, который будет регламентировать отказ в постановке на учет в качестве нуждающегося в жилом помещении не возможен по следующим уважительным причинам:

- ненадлежащее выполнение обязанностей по защите прав этих лиц в тот период, когда они были несовершеннолетними, их опекунами, попечителями, органами опеки и попечительства, образовательными и иными учреждениями, в которых обучались и (или) воспитывались истцы;

- незаконный отказ органа местного самоуправления в постановке на учет в качестве нуждающихся в жилом помещении лиц, из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, не достигших возраста 23 лет;
- состояние здоровья детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа, которое объективно не позволяло им встать на учет нуждающихся в жилом помещении;
- установление обстоятельств того, что лицо до достижения возраста 23 лет предпринимало попытки встать на учет в качестве нуждающегося в жилом помещении, но не было поставлено на учет из-за отсутствия всех необходимых документов.
- незаконного снятия детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа, которые были своевременно приняты на учет нуждающихся в жилом помещении.

Список литературы

- 1 Российская Федерация. Законы. Жилищный кодекс [принят Гос.Думой 22 декабря 2004г.: одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004г.]// Собр. Законодательства Рос. Федерации. – 2005. – № 1. – ст. 14.
- 2 Российская Федерация. Закон Оренбургской области. Об обеспечении жильем помещений детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Оренбургской области [принят постановлением Законодательного Собрания Оренбургской области от 27 февраля 2013г.].
- 3 Обзор практики рассмотрения судами дел, связанных с обеспечением детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, жилыми помещениями Утвержденный Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 20 ноября 2013г. "[Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справочная правовая система / разработ. НПО "Вычисл. математика и информатика". – Москва : Консультант Плюс, 1997-2008. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 09.11.2016.
- 4 Государственная программа «Социальная поддержка граждан Оренбургской области» на 2014 - 2020 г.[Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства социального развития Оренбургской области – Режим доступа: <http://www.orenburg-gov.ru>.
- 5 Портал правительства Оренбургской области [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства Оренбургской области – Режим доступа:<http://www.orenburg-gov.ru>.
- 6 Ковалева, О. А. Проблема предоставления жилья детям сиротам, на примере Оренбургской области с 2010 года / О. А. Ковалева // Научная перспектива, 2015. – № 6 (64). – С.60.

УДК 347.157.1

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ НОРМ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ (ЛИШЕНИИ) ПРАВА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО НА РАСПОРЯЖЕНИЕ СВОИМИ ДОХОДАМИ

КУРТУКОВ Р. С.

преподаватель кафедры гражданского права и процесса,
заместитель декана юридического факультета по научной работе
ФБГОУ ВО НФИ «КемГУ»

Аннотация: В настоящей статье рассматриваются спорные аспекты правового регулирования механизма ограничения и лишения несовершеннолетних в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет права самостоятельно распоряжаться своими доходами, предлагается авторское видение путей совершенствования материальных и процессуальных норм в указанной области.

Ключевые слова: Несовершеннолетний; доходы; дееспособность; имущество; распоряжение; ограничение; лишение; суд; родители.

SOME ASPECTS OF THE IMPLEMENTATION OF REGULATION REGARDING THE RESTRICTION (DEPRIVATION) THE RIGHTS OF MINORS TO DISPOSE OF THEIR INCOME

Kurtukov R. S.

Lecturer Chair Civil Law and Process,
Deputy Dean of the Faculty of Law for Science
FSBEI of HE NBI «KemSU»

Abstract: This article discusses the controversial aspects of the regulatory mechanism of restriction and deprivation of minors under the age of fourteen to eighteen years old right to dispose of their income, proposed author's vision of ways to improve the substantive and procedural rules in this field.

Key words: Minor; earnings; capacity; property; disposal; limitation; deprivation; court; parents.

Действующим ГК РФ предусмотрено, что в объем дееспособности несовершеннолетних в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет входит право самостоятельно (без согласия родителей, усыновителей и попечителя) распоряжаться своими заработком, стипендией и иными доходами (пп. 1 п. 2 ст. 26 ГК РФ) [1]. По своей природе, указанная норма призвана обеспечить возможность относительно свободного участия несовершеннолетних в гражданском обороте, предоставить им правовые гарантии реализации личных интересов путем приобретения товаров, выступления в качестве заказчика при выполнении работ или оказании услуг.

Вместе с тем, ГК РФ закрепляет возможность уменьшения в судебном порядке объема дееспособности несовершеннолетнего за счёт ограничения либо лишения его указанного права. Данный механизм закреплён в п. 4 ст. 26 ГК РФ, согласно которому, при наличии достаточных оснований суд по

ходатайству родителей, усыновителей или попечителя либо органа опеки и попечительства может ограничить или лишить несовершеннолетнего в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет права самостоятельно распоряжаться своими заработком, стипендией или иными доходами, за исключением случаев, когда такой несовершеннолетний приобрел дееспособность в полном объеме (п. 2 ст. 21 и ст. 27 ГК РФ) [1]. Процессуальные аспекты реализации указанной нормы закреплены в положениях главы 31 ГПК РФ. Комплексный анализ судебной практики, а также доктринальных концепций по указанному вопросу демонстрирует ряд проблемных аспектов правового регулирования рассматриваемого механизма, требующих их детального анализа.

В силу п. 4 ст. 26 ГК РФ, решение суда об ограничении или лишении несовершеннолетнего права распоряжаться своими доходами может быть вынесено на основании «ходатайства», заявленного родителями, усыновителями, попечителем несовершеннолетнего либо органом опеки и попечительства [1]. Стоит уделить внимание использованной законодателем терминологии. С точки зрения положений действующего ГПК РФ (ст. 166), ходатайством является обращение лица, участвующего в деле, к суду, по вопросам, связанным с разбирательством дела [2]. В соответствии же со ст. 263, 281–282 ГПК РФ, формой обращения заявителя в суд по рассматриваемой категории дел является заявление по делу особого производства. В этой связи, представляется, очевидно, неуместным использование в ГК РФ термина «ходатайство», применимо к правовой регламентации формы обращения заявителя в суд.

В ст. 26 ГК РФ полностью отсутствует указание на основания принятия судом решения об удовлетворении заявления об ограничении или лишении несовершеннолетнего права распоряжаться своими доходами. Иными словами, отсутствует правовая регламентация оснований уменьшения объема дееспособности такого лица. В этой части ГК РФ ограничивается лишь указанием на то, что суд принимает подобное решение «при наличии достаточных оснований». Вместе с тем, объем указанного понятия не раскрыт ни в нормах ГК РФ, ни в разъяснениях Верховного Суда РФ. Косвенно указанный вопрос затронут лишь в положениях ГПК РФ. Так, в п. 3 ст. 282 ГПК РФ говорится о том, что в заявлении по делу об ограничении или лишении несовершеннолетнего права распоряжаться своими доходами, должны быть изложены обстоятельства, которые свидетельствуют о явно неразумном распоряжении несовершеннолетним своим заработком, стипендией или иными доходами [2]. Возникает справедливый вопрос о соотношении понятий «достаточные основания», содержащемся в нормах ГК РФ и «обстоятельства, явно свидетельствующие о неразумном распоряжении доходами».

Анализ сложившейся судебной практики показал, что суды отождествляют указанные категории, основывая свои решения на доказанных заявителем фактах явной неразумности расходов соответствующего лица. Законодатель не раскрывает понятие «явно неразумное распоряжение», данная категория носит оценочный характер и решение вопроса о применении данной нормы напрямую зависит от судебного усмотрения. Так, например, приобретение предметов роскоши и драгоценностей, в одних случаях, может расцениваться в качестве доказательств неразумности денежных трат, а, с другой стороны, может быть связано с профессиональной деятельностью несовершеннолетнего лица. Вместе с тем, анализ судебной практики показал, что отдельные действия несовершеннолетнего однозначно образуют состав явно неразумного распоряжения доходами. К ним следует относить систематическое приобретение им спиртных напитков, наркотических средств или психотропных веществ. Стоит подчеркнуть, что в подобной ситуации судам следует обращать внимание не только на частноправовые последствия указанных действий, но и оценивать возможность и необходимость дальнейшего решения вопроса о возбуждении уголовного дела и дела об административном правонарушении.

Наконец, одним из ключевых с точки зрения правоприменительной практики, является вопрос о возможности отмены решения суда об ограничении или лишении несовершеннолетнего права распоряжаться своими доходами. Так, ст. 29–30 ГК РФ, ст. 286 ГПК РФ содержит основания и процессуальный порядок отмены ограничения дееспособности гражданина и признания гражданина дееспособным, однако закон не предусматривает схожей нормы в отношении несовершеннолетних, лишенных рассматриваемого права. Вполне справедливым видится вопрос о том, возможно ли предоставить несовершеннолетнему возможность вновь распоряжаться своими финансами самостоятельно, в случае, если отпали основания полагать, что в дальнейшем его траты по-прежнему будут носить явно нера-

зумный характер? И, если да, то каков порядок решения указанного вопроса? В частности, кто вправе подать заявление в суд, в каком порядке (в порядке искового или особого производства) будет рассматриваться дело, и что будет являться основанием для вынесения нового судебного решения.

В связи со сказанным, видится необходимым изложить пункт 4 статьи 26 ГК РФ в следующей редакции:

«При наличии обстоятельств, явно свидетельствующих о неразумном распоряжении несовершеннолетним в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет своими доходами (в частности, в случае систематического приобретения им алкогольной продукции, наркотических средств, психотропных веществ и т.п.), суд по заявлению родителей, усыновителей или попечителя либо органа опеки и попечительства может ограничить или лишить несовершеннолетнего в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет права самостоятельно распоряжаться своими заработком, стипендией или иными доходами в порядке, предусмотренном главой 31 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации. Указанное положение не применяется в случае, если такой несовершеннолетний приобрел дееспособность в полном объеме в соответствии с настоящим Кодексом. В случае, если основания для ограничения или лишения несовершеннолетнего в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет права самостоятельно распоряжаться своими доходами отпадут, суд по заявлению самого несовершеннолетнего, его родителей, усыновителей, попечителя либо органа опеки и попечительства принимает решение об отмене ограничения или лишения несовершеннолетнего права распоряжаться своими доходами».

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст] : Ч. 1 : [от 30.11.1994 г., в ред. от 03.07.2016 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1994. – № 32. – Ст. 3301; 2016. – № 27 (ч. 1). – Ст. 4287.
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации [Текст] : [от 14.11.2002 г., в ред. от 19.12.2016 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 46. – Ст. 4532; Рос. газ. – 2016. – 20 дек.

© П. С. Куртуков, 2017

УДК 340

ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧАСТИЯ СВИДЕТЕЛЯ В ДОСУДЕБНЫХ СТАДИЯХ УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА РОССИИ

СКРЕБОВ И.В.студент 3 курса группы 01001404
Юридического Института НИУ «БелГУ»**ЛЯХОВА А.И.**кандидат юридических наук,
доцент кафедры уголовного права и процесса, НИУ «БелГУ»

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые проблемные аспекты участия свидетеля в уголовном процессе Российской Федерации, определяется момент наделения лица процессуальным статусом свидетеля, а также раскрываются особенности процессуального положения свидетеля в досудебных стадиях уголовного судопроизводства.

Ключевые слова: уголовное судопроизводство, свидетель, процессуальный статус, обеспечение и защита прав.

PROBLEMS OF PARTICIPATION OF WITNESSES IN THE PRETRIAL STAGES OF THE CRIMINAL PROCESS OF RUSSIA

Skrebov I.V.**Lyakhova A.I.**

Abstract: this article discusses some problematic aspects of the participation of a witness in criminal procedure of the Russian Federation. There is also a time when a citizen is endowed with the status and also characterizes the specifics of the procedural position of a witness in the pretrial stages of criminal proceedings.

Key words: criminal proceedings, witness, procedural status, ensuring and protection of rights.

В настоящее время одним из распространенных видов доказательств, помимо вещественных и документальных, в уголовном судопроизводстве, являются показания свидетеля. Это объясняется тем, что именно свидетель открывает доступ к фактам, имеющим значение для уголовного дела, которые до этого моменты не были известны [3, С. 39].

Понятие данного участника закреплено в уголовно-процессуальном законодательстве, исходя из которого свидетель – это лицо которому могут быть известны какие-либо обстоятельства, имеющие значение для расследования и разрешения уголовного дела, и которое вызвано для дачи показаний [1, ст. 56]. Однако не все лица могут быть допрошены в качестве свидетеля, к таковым лицам законодатель не относит следующих: 1) судью, присяжных заседателей – об обстоятельствах дела, которые им стали известны вследствие их участия в производстве по данному уголовному делу; 2) адвоката, защитника подозреваемого, обвиняемого – об обстоятельствах дела, ставших ему известными в связи с обращением к нему за юридической помощью или в связи с ее оказанием; 3) адвоката – об обстоятельствах дела, которые стали ему известны в связи с оказанием юридической помощи; 4) священнослужителя – об обстоятельствах, ставших ему известными из исповеди; 5) члена Совета

Федерации, депутата Государственной Думы без их согласия – об обстоятельствах, которые стали им известны в связи с осуществлением ими своих полномочий; б) должностное лицо налогового органа – об обстоятельствах, которые стали ему известны в связи с предоставленными сведениями, содержащимися в специальной декларации; 7) арбитра (третейского судью) – об обстоятельствах, ставших ему известными в ходе арбитража.

Проанализировав данный перечень лиц, возникает вопрос, а не нарушает ли данное положение УПК конституционные права этих граждан. Так, именно по этому поводу Конституционный Суд изложил свою позицию на недопустимость вызова и допроса адвоката в своем определении. Норма, содержащаяся в пункте 2 части третьей статьи 56 УПК Российской Федерации направлена на защиту конфиденциальности сведений, доверенных подзащитным адвокату при выполнении им профессиональных функций. Каких-либо иных целей, кроме создания условий для получения обвиняемым квалифицированной юридической помощи и обеспечения адвокатской тайны, законодатель в данном случае не преследовал. Освобождая адвоката от обязанности свидетельствовать о ставших ему известными обстоятельствах в случаях, когда это вызвано нежеланием разглашать конфиденциальные сведения, пункт 2 части третьей статьи 56 УПК Российской Федерации вместе с тем не исключает его право дать соответствующие показания в случаях, когда сам адвокат и его подзащитный заинтересованы в оглашении тех или иных сведений [2].

Для того чтобы гражданин был наделен процессуальным статусом свидетеля, необходимо наличие двух оснований – фактического и юридического. Фактическим основанием является предположение правоохранительных органов о том, что гражданин имеет сведения о совершенном преступлении. Юридическое же основание связано с вызовом для дачи показаний в качестве свидетеля в установленном законом порядке. Именно с этого момента гражданин получает права и обязанности свидетеля, и к нему может быть применены определенные меры ответственности. Так, в частности, данное юридическое основание неразрывно связано с тем, что если лицо будет без уважительных причин уклоняться от явки в правоохранительные органы для дачи показаний, оно может быть подвергнуто приводу.

К числу особенностей процессуального статуса свидетеля, безусловно, необходимо отнести право пользоваться квалифицированной юридической помощью при даче показаний. Однако законодатель, предоставив свидетелю право явиться на допрос с адвокатом, весьма абстрактно урегулировал вопрос, когда свидетель вообще должен получить информацию о принадлежащем праве. По нашему мнению, следователь (дознатель) обязан разъяснить свидетелю данное право либо одновременно с моментом вызова на допрос, например, в повестке или по телефону, либо же непосредственно перед началом следственного действия.

Кроме того, хотелось бы отметить то, что уголовно-процессуальным законодательством не урегулирован какой-либо разрешительный порядок вступления адвоката свидетеля в уголовный процесс [4, С.108]. Но, тем не менее, полагаем, что следователь (дознатель) обязан удостовериться в личности адвоката. Поэтому, адвокат обязан предъявить свое удостоверение, а также ордер для оказания юридической помощи свидетелю.

Также хотелось бы остановиться на важнейшем средстве обеспечения защиты прав свидетелей – возможности применения мер безопасности. По мнению М. Фалалеева, в настоящее время из 10 миллионов человек, проходящими свидетелями по уголовным делам, половина нуждается в государственной защите [5]. В связи с этим может возникнуть следующая ситуация: в рамках конкретного уголовного дела было принято решение о применении мер безопасности по государственной защите свидетелей, но позже появляются основания для приостановления предварительного следствия. Поэтому, предлагаем наделить следователя дополнительными полномочиями, в частности, если следователь выносит постановление о приостановлении уголовного дела, то он должен решить вопрос и о предоставляемых мерах защиты. То есть, должностное лицо может, как отменить их, так и не влиять на такие меры. Конечно, целесообразно было бы если следователь сможет совершать данные действия с согласия руководителя следственного органа. Кроме того, возможно данными полномочиями было бы верно наделить и судей, но уже при прекращении уголовного дела или уголовного преследования. Безусловно, и в первом и во втором случае следователи и судьи свои полномочия будут приводить в дей-

ствие на основании информации органа, осуществляющего меры безопасности, либо же на основании письменного заявления лица, в отношении которого применялись меры защиты. Данное закрепление на законодательном уровне необходимо осуществить в связи с тем, что на практике судьи или следователи, которые принимают решение о приостановлении предварительного следствия или о прекращении уголовного дела, очень часто не рассматривают вопрос о необходимости продления мер безопасности в отношении свидетелей. Это связано с тем, что продление мер защиты приводит к необоснованному использованию сил органов, осуществляющих государственную защиту, тем самым расходуя бюджетные средства.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. N 174-ФЗ (ред. от 06.07.2016) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Определение Конституционного Суда РФ от 06.03.2003 N 108-О "По жалобе гражданина Цицкишвили Гиви Важевича на нарушение его конституционных прав пунктом 2 части третьей статьи 56 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации" // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
3. Лоскутова Т. А. Лица, выступающие в качестве свидетелей в уголовном процессе Англии и США // Вопросы гуманитарных наук. 2005. - № 5. – С. 38-43.
4. Смирнов А. В., Калиновский К. Б. Уголовный процесс: Учебное пособие. 2-е изд. М.: ИД «Питер», 2015. с. 336.
5. Фалалеев М. Охраняется государством // Российская газета. - 25 июня 2016. - № 4939.

УДК 349.3

ДОСТОЙНЫЙ УРОВЕНЬ ЖИЗНИ КАК ПРАВОВАЯ КАТЕГОРИЯ

ГАЙХАНОВА К. Э.

Новокузнецкий филиал (институт) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Аннотация: в статье рассматривается понятие достойного уровня жизни как правовой категории, анализируется роль государства в обеспечении достойного уровня жизни человека и гражданина, а также вносятся предложения по усовершенствованию и изменению действующего законодательства.

Ключевые слова: права человека, достойный уровень жизни, минимальный размер оплаты труда, прожиточный минимум, потребительская корзина.

A DECENT STANDARD OF LIVING AS A LEGAL CATEGORY

Gaykhanova K. E.

Abstract: the article discusses the concept of a decent standard of living as a legal category, analyses the role of the state in providing a decent standard of living of man and citizen, as well as suggestions for improvement and change in the current legislation.

Key words: human rights, a decent standard of living, minimum wage, living wage, consumer basket.

Право на достойный уровень жизни является одним из основных прав граждан и закреплено в ст. 7 Конституции Российской Федерации.

Закрепление положения о достойном уровне жизни в Конституции Российской Федерации соответствует принципам и нормам международного права. Так, Всеобщая декларация прав человека (1948) провозглашает право каждого человека, члена общества на социальное обеспечение и на осуществление необходимых для поддержания его достоинства, для свободного развития его личности прав в экономической, социальной и культурной областях [1, ст. 22]. Однако, ни один нормативный правовой акт не включает норму, в соответствии с которой определяется содержание достойного образа жизни, что, несомненно, является пробелом в законодательстве.

Из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что не только в России, но и за ее пределами жизнь человека охраняется, политика государств направлена на улучшение уровня жизни человека и гражданина, но вместе с этим отсутствует единый подход к понятию достойного уровня жизни.

Важно отметить, что одной из основных целей России является обеспечение благополучия и достойного уровня жизни граждан. Если государство определяет достойный уровень жизни как одно из основных прав человека и гражданина, тогда можно полагать, что государство принимает на себя обязанность обеспечить человека таким уровнем жизни.

В Российской Федерации достаточно людей, которые нуждаются в поддержке государства и для того, чтобы человек мог реализовать свое право на достойный уровень жизни, он должен понимать, какое конкретно определение закладывает государство в данное понятие.

В настоящее время основным ориентиром в области достойного уровня жизни являются прожиточный минимум и минимальный размер оплаты труда (далее – МРОТ).

В России МРОТ устанавливается и регулируется ФЗ «О минимальном размере оплаты труда», в соответствии с которым минимальный размер оплаты труда применяется для регулирования оплаты труда и определения размеров пособий по временной нетрудоспособности, по беременности и родам,

а также для иных целей обязательного социального страхования [2, ст. 3]. В Трудовом кодексе Российской Федерации закреплено следующее положение: «МРОТ устанавливается одновременно на всей территории Российской Федерации федеральным законом и не может быть ниже прожиточного минимума» [3, ст. 133].

Прожиточный минимум – это минимальный набор продуктов питания, услуг, необходимый для нормального, здорового функционирования жизни человека. Согласно ФЗ «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» прожиточный минимум в целом по России предназначен для оценки уровня жизни населения РФ при разработке и реализации социальной политики и федеральных социальных программ, обоснования устанавливаемых на федеральном уровне минимального размера оплаты труда, а также для определения устанавливаемых на федеральном уровне размеров стипендий, пособий и других социальных выплат [4, ст. 2].

Величина прожиточного минимума в целом по Российской Федерации определяется на основании потребительской корзины, обязательных платежей и сборов. В потребительскую корзину включаются: пища, товары для ухода за жильем, товары личной гигиены, услуги по обеспечению лекарственными средствами, одежда, обувь, товары культурно-бытового назначения, предметы первой необходимости [5].

На сегодняшний день каждый гражданин определяет достойный уровень жизни по-своему, включая в него индивидуальный набор товаров и услуг, которые для него являются «самыми достойными», но в первую очередь люди выделяют экономическую сторону жизни, которая включает в себя, например, достойную заработную плату.

В Трудовом кодексе Российской Федерации закреплено положение о том, что минимальная заработная плата должна обеспечивать прожиточный минимум, но на сегодняшний день разница между МРОТ и прожиточным минимумом является весьма существенной. В настоящее время минимальный размер оплаты труда составляет 7 500 рублей в месяц. Прожиточный минимум в Кемеровской области составляет 9062 рубля на душу населения, для трудоспособного населения 9608 рублей, пенсионеров 7293 рубля, детей 9439 рублей [6].

Таким образом, между МРОТ и прожиточным минимумом существует значительная разница, их величины противоречат законодательству, что негативно отражается на уровне жизни населения, так как гражданин, который имеет доход в размере, равном определенной государством сумме прожиточного минимума, испытывает трудности, а когда МРОТ оказывается ниже этого показателя и человек не может обеспечить себя даже товарами и услугами, входящими в состав потребительской корзины, тогда возникает вопрос: о каком достойном уровне жизни в Российском государстве может идти речь и есть ли он вообще?

Для того чтобы граждане могли требовать реализации от государства своего права на достойный уровень жизни, целесообразно разработать определение достойного уровня жизни и закрепить его в нормативном правовом акте.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что в Российской Федерации достойный уровень жизни соотносится с величиной прожиточного минимума. Разумно полагать, что достойный уровень жизни подразумевает возможность удовлетворения человеком своих потребностей. Величина прожиточного минимума является недостаточной для обеспечения хотя бы большей части потребностей гражданина, так как их перечень намного шире, чем тот, который включен в состав потребительской корзины.

Таким образом, отождествление этих понятий недопустимо и их необходимо разграничивать посредством дополнения статьи 1 ФЗ «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» пунктом 6 следующего содержания: «Достойный уровень жизни – это такой уровень жизни, на который имеет право каждый гражданин и включающий в себя следующие категории: постоянный доход не ниже величины прожиточного минимума, установленного на территории субъекта федерации по месту жительства или работы гражданина; высококачественные, экологически чистые продукты питания, включенные в состав потребительской корзины; право на санаторно-курортное лечение и оздоровительный отдых; право на бесплатное получение медицинской помощи, в том числе право на бесплатное про-

хождение медицинского осмотра не чаще одного раза в год; право на бесплатное посещение культурно-массовых и спортивных мероприятий, проводимых учреждениями культуры и спорта».

Список литературы

1. Всеобщая декларация прав человека [Текст] : [принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948 г.] // Рос. газ. – 1995. – №67.
2. Российская Федерация. Законы. О минимальном размере оплаты труда [Текст] : закон : [от 19.06.2000 г. № 82-ФЗ, в ред. от 02.06.2016 г.] // Собр. Законодательства Рос. Федерации. – 2000. – № 26. – Ст. 2729 ; 2016. – № 164. – Ст. 7247.
3. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации [Текст] : [от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ, в ред. от 03.07.2016 г.] // Собр. Законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 30. – Ст. 3014 ; 2016. – № 27. – Ст. 4281.
4. Российская Федерация. Законы. О прожиточном минимуме в Российской Федерации [Текст] : закон : [от 24.10.1997 г. № 134-ФЗ, в ред. от 03.12.2012 г.] // Собр. Законодательства Рос. Федерации. – 1997. – № 43. – Ст. 4904 ; 2009. – № 30. – Ст. 3739.
5. Российская Федерация. Законы. О потребительской корзине в целом по Российской Федерации [Текст] : закон : [от 03.12.2012 г. № 227-ФЗ] // Собр. Законодательства Рос. Федерации. – 2012. – № 50 (ч. 4). – Ст. 6950.
6. Кемеровская область. Коллегия Администрации Кемеровской области. Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения Кемеровской области за третий квартал 2016 года [Текст] : пост. : [от 25 октября 2016 г. № 421] // Кузбасс. – 2016. – 28 октября.

© К. Э. Гайханова, 2017

УДК 658.115

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ ПОЛОЖЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОРПОРАЦИЙ ПО РОССИЙСКОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ

ДЖУНЬ С.В.

ГРАБИС В.Г.

ФБГОУ ВО НФИ «КемГУ»

(научный руководитель – преподаватель кафедры гражданского права и процесса ФБГОУ ВО НФИ «КемГУ», Куртуков Р.С.)

Аннотация: В статье авторами проводится исследование правового статуса государственных корпораций как организационно-правовой формы некоммерческих юридических лиц по гражданскому законодательству Российской Федерации, изучается зарубежный опыт их законодательного регулирования, выявляются пути совершенствования отечественных правовых норм в данной сфере.

Ключевые слова: государство; корпорации; некоммерческие организации; гражданское законодательство; организационно-правовая форма; зарубежное законодательство.

THE ISSUE ON THE LEGAL STATUS OF STATE CORPORATIONS UNDER RUSSIAN LAW

Dzhun S.V., Grabis V.G.

FSBEI of HE NBI «KemSU»

(scientific director – Lecturer Chair Civil Law and Process FSBEI of HE NBI «KemSU» Kurtukov R. S.)

Abstract: The authors conducted a study of the legal status of public corporations as organizational-legal form of non-profit legal persons in civil legislation of the Russian Federation, studied international experience of legal regulation, identify ways to improve the domestic legal rules in this area.

Key words: State; corporations; non-profit organizations; civil law; organizational and legal form; foreign legislation.

Федеральным законом от 03.07.2016 г. № 236-ФЗ [1] в перечень поименованных в Гражданском Кодексе РФ видов некоммерческих юридических лиц была внесена новая организационно-правовая форма – государственные корпорации [2]. Вместе с тем, в нормах ГК РФ не содержится ни одной статьи, посвященной их правовой регламентации. Это обусловлено тем, что деятельность указанных субъектов регулируется положениями отдельных законов, предусматривающих создание конкретных корпораций (например, Федеральный закон от 17.05.2007 г. № 82-ФЗ «О Банке развития», Федеральный закон от 19.07.2007 г. № 139-ФЗ «О Российской корпорации нанотехнологий» и др.)

Государственные корпорации играют важную роль в экономике Российской Федерации. Они являются крупнейшими работодателями, обеспечивают развитие целых отраслей, а в некоторых случаях и вовсе имеют положение, близкое к монопольному. В связи с этим, их правовой статус сложен и многоаспектен, что требует комплексного подхода к их изучению.

Государственной корпорацией признается не имеющая членства некоммерческая организация,

учрежденная Российской Федерацией на основе имущественного вноса и созданная для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций. На практике данные функции могут выражаться, например, в том, что государственные корпорации предоставляют рабочие места с высокой зарплатой, стимулируя тем самым повышение покупательской способности населения. Корпорации стимулируют рост и модернизацию экономики в целом, способствуют выстраиванию активных международных связей РФ.

Какие сегодня существуют государственные корпорации в России? Список таковых относительно небольшой, но он, безусловно, не может рассматриваться как закрытый. Кратко рассмотрим некоторые из них.

1) Банк развития и внешнеэкономической деятельности «Внешэкономбанк» (Федеральный закон «О банке развития» от 17.05.2007 № 82-ФЗ [3]) – российская государственная корпорация, главные задачи которой состоят в создании условий для экономического роста и стимулирования инвестиций. С принятием в 2007 году закона о банке развития главным направлением деятельности Внешэкономбанка стало финансирование крупных инвестиционных проектов, которые по тем или иным причинам не могут быть реализованы за счет коммерческих банков.

2) Российская корпорация нанотехнологий «Роснано» (Федеральный закон «О Российской корпорации нанотехнологий» от 19.07.2007 № 139-ФЗ [4]) – российская корпорация, созданная в 2007 году для развития нанотехнологий. Её основным видом деятельности является инвестирование средств в частные проекты по созданию новых нанотехнологических производств. Основной сферой деятельности «Роснано» является софинансирование частных проектов по созданию нанотехнологий.

3) Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» (Федеральный закон «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 01.12.2007 № 317-ФЗ [5]) – российский государственный холдинг, объединяющий более 360 предприятий атомной отрасли. «Росатом» является некоммерческой организацией, при этом в её задачи входит как развитие атомной энергетики и предприятий ядерного топливного цикла, так и выполнение функций, возложенных на неё государством (обеспечение национальной безопасности ядерное сдерживание, ядерной и радиационной безопасности, а также развитие прикладной и фундаментальной науки). Кроме того, корпорация уполномочена от имени государства выполнять международные обязательства России в области использования атомной энергии и режима нераспространения ядерных материалов.

Для создания государственных корпораций не требуется учредительных документов, предусмотренных Гражданским кодексом для других организационно-правовых форм юридических лиц. Правовое положение корпорации закрепляется соответствующими федеральными законами об их создании. Данные акты регламентируют особый порядок деятельности, ликвидации государственной корпорации, а также регулируют структуру корпорации и имущественную сферу деятельности.

Так, в Федеральном законе «О банке развития» от 17.05.2007 г. № 82-ФЗ, указано, что Внешэкономбанк создается путем реорганизации Банка внешнеэкономической деятельности СССР на основании данного Федерального закона, и его государственная регистрация осуществляется на основании указанного закона в течение 10 дней со дня его официального опубликования без представления дополнительных документов. Имущественная база Внешэкономбанка формируется из имущества, полученного в результате реорганизации Банка внешнеэкономической деятельности СССР, имущественного вноса Российской Федерации, доходов, получаемых от деятельности Внешэкономбанка, добровольных имущественных взносов и пожертвований, а также за счет других законных поступлений.

Имущественная база других корпораций формируется подобным путем, за исключением отдельных положений, связанных с особенностями корпорации. Например, в соответствии с Федеральным законом «О государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 01.12.2007 г. № 317-ФЗ, имущество государственной корпорации по атомной энергии формируется за счет имущественных взносов Российской Федерации, доходов, получаемых от деятельности, субсидий из федерального бюджета, средств специальных резервных фондов и имущества, созданного за их счет, добровольных отчислений и пожертвований, а также за счет имущества, полученного по иным основаниям, не запрещенным законодательством Российской Федерации. Государственные корпорации не отвечают по обя-

зательствам Российской Федерации, а Российская Федерация не отвечает по обязательствам государственных корпораций, если федеральное законодательство, предусматривающим создание государственной корпорации, не предусматривает иное.

Как указывалось выше, государственные корпорации имеют и особый порядок ликвидации. Они ликвидируются на основании федерального закона. Иные способы к ним не применимы. Так, в частности, к государственным корпорациям не применяются положения Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ [6].

Безусловно, повествуя о правовом положении государственных корпораций необходимо отметить тот факт, что налоговое законодательство называет перечень доходов не подлежащих учету при исчислении налоговой базы, и применимо к государственным корпорациям, при определении налоговой базы не учитываются доходы в виде имущественного взноса Российской Федерации, имущественного взноса Центрального банка Российской Федерации в имущество государственной корпорации, а также доходы в виде имущества, полученного российской организацией безвозмездно. Из этого можно сделать вывод, что налоговая база государственных корпораций в некоторых случаях имеет меньший размер, чем у иных хозяйственных субъектов.

Несмотря на уже названную привилегированность положения государственных корпораций, существуют также дополнительные положения федерального законодательства, которые не применимы к государственным корпорациям. Так, например, государственные корпорации не обязаны представлять документы, содержащие отчет о своей деятельности, о персональном составе руководящих органов, документы о целях расходования денежных средств и использования иного имущества, в том числе полученных от иностранных источников. Счетная палата Российской Федерации, являясь федеральным органом государственного финансового контроля и Федеральная налоговая служба, не могут устанавливать соответствие расходования денежных средств и использования иного имущества некоммерческими организациями целям, предусмотренным их учредительными документами.

Однако все вышеуказанные особенности не исключают возложения на государственные корпорации таких обязанностей как: представление отчетности в органы, участвующие в образовании органов управления корпорации; опубликование отчетов об использовании своего имущества в соответствии с соответствующим Федеральным законом; предоставление отчетности органам государственной статистики и налоговым органам в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Рассматривая, положение государственных корпораций с юридической точки зрения, необходимо провести анализ опыта зарубежных стран. Возьмем для сравнения Соединенные Штаты Америки.

Как и в Российском законодательстве, в законодательных актах США нет конкретно определенных сфер для создания государственных корпораций. Государственные корпорации создаются там, где необходимо гибкое управление правительственными программами, с применением способности вступать в экономические отношения как обычный хозяйствующий субъект.

Государственные корпорации в США, независимо от того, какие функции они выполняют, являются агентами государства. Юридическая личность государственных корпораций отделена от государства. Большинство из корпораций могут быть истцом и ответчиком по гражданским искам. В некотором понимании данное положение можно сравнить с отсутствием ответственности Российской Федерации по обязательствам государственных корпораций, как и последние не несут по обязательствам России ответственность. Данное положение – это тоже отделение юридической личности корпорации от личности Российской Федерации.

С позиций сравнения государственных корпораций в РФ и США, можно сделать вывод о том, что существует их сходство с точки зрения особого положения данных структур в законодательстве, однако различия состоят в менее строгом контроле над деятельностью корпораций в РФ.

Таким образом, резюмируя всё вышеуказанное, можно сделать вывод о том, что государственные корпорации имеют особое правовое положение в Российской Федерации. Оно закреплено отдельными федеральными законами. Государственные корпорации находятся в особом положении относительно процессов их создания, прав и обязанностей, имущественного положения, а также их отношений с органами государственной власти.

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. О публично-правовых компаниях в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Текст] : закон : [от 03.07.2016 г. № 236-ФЗ] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2016. – № 27 (ч. I). – Ст. 4169.
2. Российская Федерация. Кодексы. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст] : Ч. 1 : [от 30.11.1994 г., в ред. от 03.07.2016 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1994. – № 32. – Ст. 3301 ; 2016. – № 27 (ч. I). – Ст. 4287.
3. Российская Федерация. Законы. О банке развития [Текст] : закон : [от 17.05.2007 г. № 82-ФЗ, в ред. от 03.07.2016 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. – № 22. – Ст. 2562 ; 2016. – № 27 (ч. II). – Ст. 4293.
4. Российская Федерация. Законы. О Российской корпорации нанотехнологий [Текст] : закон : [от 19.07.2007 г. № 139-ФЗ, в ред. от 31.05.2010 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. – № 30. – Ст. 3753 ; 2010. – № 23. – Ст. 2789.
5. Российская Федерация. Законы. О государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» [Текст] : закон : [от 01.12.2007 г. № 317-ФЗ, в ред. от 03.07.2016 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. – № 49. – Ст. 6078 ; 2016. – № 27 (ч. I). – Ст. 4160.
6. Российская Федерация. Законы. О несостоятельности (банкротстве) [Текст] : закон : [от 26.10.2002 г. № 127-ФЗ, в ред. от 03.07.2016 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 43. – Ст. 4190 ; 2016. – № 27 (ч. II). – Ст. 4293.

© С.В. Джунь, В.Г. Грабис, 2017

УДК 340

РОЛЬ СУДЕБНЫХ ИНСТАНЦИЙ РОССИИ ПРИ РАССМОТРЕНИИ ДЕЛ ВОЗНИКАЮЩИХ В СФЕРЕ МИГРАЦИИ

БЯНКИНА А.М.

Старший преподаватель кафедры гражданского права и гражданского процесса Юридического факультета ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»
Российская Федерация, Забайкальский край, г. Чита

СОЛОГУБ Д.П.

Магистрант 2 – го подготовки Юридического факультета ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»
Российская Федерация, Забайкальский край, г. Чита

Аннотация: В настоящей статье рассматривается роль судов общей юрисдикции Российской Федерации в сфере обеспечения соблюдения российского миграционного законодательства. Ведущее место в исследовании отведено анализу деятельности судебных органов по части первой и второй статьи 322 Уголовного кодекса Российской Федерации, в том числе обращается внимание на соблюдение прав иностранных граждан и лиц без гражданства.

Ключевые слова: суды общей юрисдикции, Российская Федерация, иностранные граждане, лица без гражданства.

THE ROLE OF THE RUSSIAN JUDICIAL AUTHORITIES IN CASES ARISING IN THE FIELD OF MIGRATION

A. M. Byankina, D. P. Sologub

Abstract: This article discusses the role of courts of General jurisdiction of the Russian Federation in the field of ensuring the Russian immigration legislation: a leading position in the study of a selected analysis of the activities of the judiciary, 322 of the first and second articles of the Criminal code of the Russian Federation, including those drawn to the attention of the rights of foreign citizens and individuals without citizenship.

Key words: courts of General jurisdiction, the Russian Federation, foreign citizens, persons without citizenship.

Миграция населения играет важную роль в развитии общественных отношений. Сфера прав и свобод иностранных граждан на территории Российской Федерации (далее РФ) гарантируется ч. 3 статьи 62 Конституции РФ провозгласившей равенство прав и обязанностей иностранных граждан и лиц без гражданства наравне с гражданами РФ, кроме случаев, установленных федеральным законом или международным договором РФ [1].

Большое количество иностранных граждан и лиц без гражданства на территории Российской Федерации предполагает совершение нарушений российского законодательства. К примеру, на территории Забайкальского края РФ за 2015 год, иностранными гражданами и лицами без гражданства соверше-

но 138 (-24,2%) преступлений, в том числе 78 (-20,4%) – гражданами государств-участников СНГ. В отношении иностранных граждан и лиц без гражданства совершено 99 (+7,6%) противоправных деяний [2].

Иностранные граждане и лица без гражданства, законно находящиеся на территории Российской Федерации пользуются всеми правами и несут обязанности наравне с иностранными гражданами (ч. 3 ст. 62) [1].

Совершение нарушений или иных противоправных деяний предполагает вмешательство государства в лице соответствующих органов. Важное место занимают судебные органы в сфере обеспечения соблюдения исполнения миграционного законодательства. В виду, этого особую актуальность в современных условиях приобретают судебные органы, в том числе как средство профилактики преступлений.

Правосудие на территории Российской Федерации осуществляется только судом. Суды играют важную роль в сфере миграции населения в части формировании правоприменительной практики и правосознания.

Ежегодное количество рассматриваемых уголовных дел в отношении иностранных граждан и лиц без гражданства не только остаётся стабильно высоким, но и имеет тенденцию снижения. Обратимся к деятельности судов общей юрисдикции в субъектах РФ. Например, в Забайкальском крае РФ в период с 2010 года по I полугодие 2016 года районными судами Забайкальского края РФ рассмотрено 410 дел по уголовным статьям с привлечением иностранных граждан и лиц без гражданства [3]. Поводом к рассмотрению уголовных дел послужили нарушения статьи 322 Уголовного кодекса РФ.

Таблица 1

| | | | |
|--|--|--|--|
| В 2013 г., всего осуждено за нарушение части первой и второй статьи 322 УК РФ. | В 2014 г., всего осуждено за нарушение части первой и второй статьи 322 УК РФ. | В 2015 г., всего осуждено за нарушение части первой и второй статьи 322 УК РФ. | В 2016 г., за шесть месяцев всего осуждено за нарушение части второй статьи 322 УК РФ. |
| 18 человек | 15 человек | 13 человек | 6 человек |

Приведенный в таблице 1 анализ деятельности судов общей юрисдикции за три года на территории Забайкальского края позволяет констатировать факт снижения преступлений по части первой и второй статьи 322 Уголовного кодекса РФ, предусматривающей ответственность за незаконное пересечение Государственной границы РФ.

Задача судебных органов – обеспечить защиту конституционного строя и безопасности государства, а также соблюдение прав и основных свобод человека и гражданина. По фактам нарушения и при отправлении правосудия суды обязаны принимать весь комплекс мер для наказания виновных лиц и восстановления законности. *В каждом регионе оценку состояния законности необходимо определять, прежде всего, исходя из анализа работы судебных органов в сфере миграции.*

Деятельность судов общей юрисдикции субъекта Федерации, направленная на предотвращение нарушений в сфере миграционного законодательства на территории Забайкальского края РФ также способствует обеспечению безопасности государства и соблюдению прав и основных свобод человека и гражданина на территории РФ. Приведенные выше данные позволяют говорить о достаточно плодотворной деятельности судебных органов в сфере миграции в Забайкальском крае РФ.

В целом, общий анализ практики позволяет сделать вывод, что деятельность судебных органов за исполнением миграционного законодательства иностранными гражданами и лицами без гражданства остаётся актуальным, необходимым и действенным средством укрепления законности в сфере миграционных правоотношений.

С учётом изложенного, на современном этапе перед судами общей юрисдикции в этом направлении работы стоят задачи:

- на системной основе проверять своевременность, полноту и законность принимаемых уполномо-

моченными органами мер по предотвращению преступлений, совершаемых иностранными гражданами, лицами без гражданства;

- проверять и обеспечивать законность в деятельности подразделений Управления по вопросам миграции территориальных подразделений Министерства внутренних дел РФ, налоговых органов, следственных органов при осуществлении ими полномочий в области миграционных отношений.

Таким образом, что подобного рода активная позиция судов общей юрисдикции Российской Федерации влияет на сокращение правонарушений в данной области общественных отношений. В решении поставленных задач позволит достичь главной цели – не только пресекать правонарушения в сфере миграции, но и своевременно их предупреждать, а также обеспечить соблюдение прав иностранных граждан и лиц без гражданства на территории Российской Федерации.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 г. № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 г. № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 г. № 32-ФКЗ, от 21.07.2014 г. № 11-ФКЗ) // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.

2. Информационно-аналитическая записка о результатах деятельности УМВД России по Забайкальскому краю в 2015 году по охране общественного порядка и обеспечению безопасности, защите прав и законных интересов граждан от преступных посягательств, а также принимаемых мерах по обеспечению общественного доверия и поддержки граждан режим доступа [Электронный ресурс]. – URL: <https://75.мвд.рф/> (дата обращения 15.10.2016).

3. Данные приводятся на основе справки, подготовленной Управлением судебного департамента Забайкальского края // Архив Управления судебного департамента Забайкальского края, 2016 г.

© А.М. Бянкина, Д.П. Сологуб., 2016

УДК 340

ЗЛУОПОТРЕБЛЕНИЯ ПРАВОМ КОРПОРАТИВНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ, АНАЛИЗ И ИННОВАЦИИ ПО БОРЬБЕ С НИМИ

БЫКОВА И.В.

Студентка магистратуры Международного института экономики и права.

Аннотация: Реформирование российского гражданского законодательства является процессом широкомасштабным, что осуществляется в несколько этапов. Оно касалось и субъектного состава гражданских отношений, и их объектов и подходов к защите и ответственности, то есть основных и фундаментальных для цивилистики концептов. Одним из них было введение в законодательстве нового подхода к видам и организационно-правовых форм юридических лиц с появлением в нашем бытии организаций корпоративного типа.

Ключевые слова: корпоративные правоотношения, законодательство, корпоративные правонарушения, защита, ответственность.

ABUSE OF THE RIGHT OF CORPORATE RELATIONS, ANALYSIS AND INNOVATION TO COMBAT THEM

Bykova I.V.

Abstract: The reform of Russian civil legislation is an extensive process that involves several stages. It was the subject of the civil relations, and their facilities and approaches to the protection and responsibility, that is basic and fundamental to civil law concepts. One of them was the introduction in legislation of a new approach to types and legal forms of legal entities with the appearance in our being of the corporate type.

Key words: corporate legal relationship, legislation, corporate offences, protection, responsibility.

Объективные потребности развития гражданских правоотношений вызвали необходимость выяснения особенностей отношений в таких организациях учитывая довольно проблемное движение по регулированию корпоративных отношений в законодательной сфере, во внутренних актах и, как следствие, появление огромного количества корпоративных судебных споров. Конечно, спор является следствием конфликта, который возникает, разворачивается и часто даже не прекращается с решением спора судом. [3, 6] Он продолжается и порождает другие конфликты, наслаиваются, и касается не только тех лиц, вовлеченных в него, а нарушает права многих инвесторов, вложивших свои средства в корпоративную организацию. Поэтому обострился вопрос о правовой природе этих конфликтов и их причины, в первую очередь для их предупреждения и своевременного реагирования на них. В таком контексте исследований в цивилистике мало, а на доктринальном уровне они отсутствуют. Это во многом связано с распространенными представлениям о конфликте как предмет изучения других наук (и не всегда правовых) и о достаточности таких сугубо правовых категорий, как осуществление, охрана и защита, благодаря которым можно достичь надлежащего правового результата. Именно в этом направлении работали такие ученые, как В.А. Васильева, А.Н. Винник, В.М. Кравчук, А.В. Регурецкая, И.Б. Саракун, И.В. Спасибо-Фатеева, О.В. Щербина и др. Анализ работ показывает, что ученые-юристы идут путем исследования таких категорий, как охрана и защита корпоративных прав. Это в определенной степени ограничивает сферу научных поисков и оставляет за их пределами целые слои отноше-

ний, поскольку сущность корпоративного конфликта гораздо глубже, а отношения, которые при этом складываются, - гораздо разнообразнее, чем в классических подходах надлежащих корпоративных прав и последствий их нарушения, которые воплощаются в правовые механизмы охраны и защиты. [2, 5]

Убедительным аргументом в пользу необходимости во введении новых подходов к решению проблем в сфере корпоративных правонарушений являются изменения современного законодательства и судебной практики, вызвано императивностью, противоречивостью, несогласованностью и концептуальными его ошибками; длительной неопределенностью по вопросам правовой природы корпоративных отношений и корпоративных споров, их субъектного состава, способов защиты нарушенных корпоративных прав и интересов; резким изменением правовых позиций высшими судебными инстанциями, иногда на противоположные; отсутствием действенных рыночных механизмов, которые бы исправили острую ситуацию с правонарушениями в отдельных акционерных обществах (далее - АО) подавляющим наличием в РФ публичных АО с большим объемом контрольных или значительных пакетов акций и слишком малым количеством АО с раздробленностью акций. Итак, причин для осложнения осуществления акционерами своих прав независимо от размера их пакетов акций и для правонарушений в этой сфере много, а меры, которые были бы направлены на исправление такой ситуации, наоборот мало. Поэтому, необходимы научные исследования этой проблемы, ведь именно они способны дать системный анализ тех проблем, которые накопились в этой сфере, и предложить пути их решения. Приведенное является основанием для освоения тематики корпоративного конфликта, в плоскости которого выявляются возможности предложить те правовые механизмы, которые позволили бы улучшить не только законодательное регулирование корпоративных отношений и поднять степень эффективности решения споров в АО, но и создали бы принципиально другую корпоративную среду в стране. Связь работы с научными программами, планами, темами. [6, 4]

Модель урегулирования и предупреждения корпоративных конфликтов, воплощенная в современное российское законодательство, не всегда адекватно отражает закрепленные за участниками корпоративных отношений права и имеющиеся у них интересы. Это в значительной степени повышает риск недобросовестных действий с их стороны и, как следствие, уменьшает уровень корпоративной устойчивости АО. Сделан вывод о необходимости в выяснении правовой природы корпоративного конфликта. Такой необходимости может быть удовлетворено решением ряда теоретико-методологических взаимосвязанных задач, а именно: установить объект, субъектный состав и содержание корпоративного конфликта; очертить круг оснований его возникновения и прекращения; найти наиболее оптимальные и эффективные способы не только осуществления корпоративных прав и / или интересов, но и их охраны, определение форм, которые бы реально способствовали восстановлению нарушенных (непризнанных, оспариваемых) корпоративных прав и / или интересов, а также выполнению обязанностей участниками таких правоотношений; ограничить корпоративный конфликт от трудовых споров, что позволит четко определить порядок его решения, а в случае перехода в корпоративный спор - подведомственность рассмотрения таких споров как одной из форм решения корпоративного конфликта; определить закон, который должен быть применен к предупреждению и / или прекращению конфликтной ситуации в АО. Наличие взаимосвязанных, но нерешенных задач (их системы) указывает на научную проблему, требующую своего решения. В подразделе 1.2. «Методология исследования корпоративного конфликта» освещены методологию проведения исследования. Для наработки и применения понятия «корпоративный конфликт» недостаточно установления его сущности. Важно установить эмпирические признаки этого феномена, дать его содержательную характеристику, смоделировать «состав». Методологически правильно построенный анализ объекта является ключом к установлению природы остальных элементов корпоративного конфликта. Его особенностью является производный характер от регулятивных корпоративных отношений с определенными элементами. Именно корпоративные права, составляющих содержание регулятивной корпоративной связи, в процессе своего осуществления могут быть нарушены (создается угроза их нарушения) и требуют своей охраны, и приводит к такому конфликту. По анализу субъектного состава корпоративного конфликта с методологической точки зрения, актуальна постановка вопроса «методологический плюрализм» [1, 2]. Для выяс-

нения вопроса об органах АО и лица следует исходить именно из этого. Утверждается, что отказ от признания субъектами членом органов АО не позволяет применить хоть как-то защитную функцию норм о представительстве, когда представитель выходит за пределы своих полномочий и последствия наступают для самого представителя. То есть, усеченными есть все возможности для акционеров и АО эффективно использовать любые правовые механизмы. Название «корпоративный конфликт» является результатом синтеза его системных признаков. Для установления понятийного аппарата корпоративных отношений, находящихся в состоянии конфликта, путем синтеза их составляющих доказано ошибочность отождествления понятия и содержания того явления, которое им закрепляется. Используя постулат, согласно которому охранные отношения могут возникать только на основе регулятивных, сделан вывод, что и объект первых будет отличным от объекта вторых (будет иметь собственные особенности и признаки). Приведенное касается и учений об корпоративных отношениях их субъектный состав. Указывается на постепенный отход от жестких предписаний законодательства в отношении участников корпоративных отношений - от тех людей, которым определялись исключительно АО и его акционеры. Субъектами корпоративных отношений является и должностные лица его органов. Методологически вредной является подмена понятий, которая наблюдается в сфере исследований корпоративного конфликта. В частности, основания его возникновения подменяются категориями интереса, цели, мотивов и причин. Их сравнительный анализ позволил установить, что только основания возникновения корпоративного конфликта как юридические факты, имеющие правовое значение в контексте изучения его цивилистической природы.

Список литературы

1. Видинеев В.Г. Гражданско-правовой характер корпоративных отношений // Общество и право. - 2014. - № 1.
2. Серебрякова А.А. Отношения хозяйственных обществ с управляющей организацией (управляющим) в системе корпоративного управления // Законы России: опыт, анализ, практика. - 2014. - № 7.
3. Сидорова В.Н. Правовая природа корпоративных отношений // Юрист. - 2014. - № 12.
4. Степанов Д.В. Особенности договора учредителей о создании акционерного общества // Хозяйство и право. - 2014. - № 2.
5. Шабунова И.Н. Корпоративные отношения как предмет гражданского права // Журнал российского права. - 2014 - №2.
6. Шиткина И.С. Соглашения акционеров (договоры об осуществлении прав участников) как источник регламентации корпоративных отношений // Хозяйство и право. - 2016. - № 2.

© И.В. Быкова, 2017

УДК 342.95

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НУЖДАЮЩИХСЯ ГРАЖДАН ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ НА БЕЗВОЗМЕЗДНОЙ ОСНОВЕ

КОРОВИНА Е.А.

Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет» г. Новокузнецк

Аннотация: в данной статье поднимаются актуальные вопросы в сфере обеспечения граждан лекарственными средствами из средств федерального бюджета. Приводятся различные мнения и программы, способствующие преодолению существующих на данный момент проблем в указанной области.

Ключевые слова: лекарственное обеспечение, средства федерального бюджета, регистры граждан, льготы, медицинская помощь.

THE PROBLEM OF PROVISION OF CITIZENS WITH MEDICINES FREE OF CHARGE

Korovina E. A.

Abstract: In this article, raised topical issues in the field of drugs citizens from the federal budget. The various views and programs that contribute to overcome the currently existing problems in this area.

Key words: drug provision, the federal budget, citizens' registers benefits, medical care.

Государственная политика в области здравоохранения в Российской Федерации в первую очередь направлена на поддержку и обеспечение незащищенных слоев населения, которые не могут самостоятельно реализовать свое право на охрану здоровья и медицинскую помощь. К таким категориям граждан можно отнести инвалидов; граждан, достигших пенсионного возраста; малоимущих граждан; участников Великой Отечественной войны, тружеников тыла и т. п.

Для надлежащего оказания помощи таким категориям граждан ведется Федеральный регистр уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Приобретение лекарственных препаратов осуществляется за счет средств федерального бюджета. Более того, предельные отпускные цены на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств, проходят процедуру государственной регистрации. Введение такой меры способствует реализации прав граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь.

Субъектами Российской Федерации могут устанавливаться дополнительные льготы на лекарственное обеспечение. Закон Кемеровской области от 17.02.2004 г. № 7-ОЗ «О здравоохранении» в значительной мере расширяет перечень граждан, которые вправе рассчитывать на такую меру социальной поддержки. В отличие от перечня граждан, получающих лекарственное обеспечение на федеральном уровне, законом Кемеровской области введены и такие категории граждан как дети, не достигшие возраста трех лет; дети из многодетных семей в возрасте до шести лет; лица, страдающие миастенией, миопатией, мозжечковой атаксией Мари и так далее[1].

При амбулаторном лечении лекарственными препаратами по рецептам врачей со скидкой пятьдесят процентов за счет средств областного бюджета имеют граждане в соответствии с законами Ке-

меровской области «О мерах социальной поддержки отдельной категории ветеранов Великой Отечественной войны и ветеранов труда» [2] и «О мерах социальной поддержки реабилитированных лиц и лиц, признанных пострадавшими от политических репрессий» [3]. Выдача лекарственных средств осуществляется по рецепту врача через аптечные организации или учреждения здравоохранения. Порядок льготного обеспечения лекарственными средствами, а так же сам перечень аптечных организаций, которые вправе участвовать в лекарственном обеспечении регулируется Департаментом охраны здоровья населения Кемеровской области.

Основной проблемой в обеспечении граждан лекарственными препаратами являются перебои в их поставке. В результате таких перебоев граждане не всегда могут получить необходимый им лекарственный препарат. Так же при необходимости получить недорогое и довольно распространенное лекарственное средство, граждане считают рациональным самостоятельную покупку за счет собственных средств. Такое явление обусловлено тем, что получение лекарственных средств по рецептам врача, довольно затруднительно в сравнении с их самостоятельной покупкой. Перебои в поставке лекарств создают трудности не только для пациентов, но и для самих врачей, которые вынуждены назначать аналоги препаратов взамен требующихся, что зачастую приводит к ухудшению качества оказываемой медицинской помощи.

Проблемами дополнительного лекарственного обеспечения помимо недостаточного финансирования, являются недостаточная информированность граждан о своих правах, небольшое количество аптек, являющихся участниками программы. Аптеки не заинтересованы поставками льготных лекарственных препаратов ввиду сложного документального оформления. Результатом этого становится выход граждан из системы льготного лекарственного обеспечения. Все это препятствует рациональному планированию и контролю расходов государства, в связи с тем, что сумма возмещения стоимости лекарств рассчитывается не с учетом реальных потребностей граждан, нуждающихся в такой помощи, а исходя из возможностей бюджета.

Во всем мире существуют различные схемы для оплаты дорогостоящего лечения граждан. Одним из решений подобной проблемы является введение государством референтных цен на лекарственные препараты. Такой метод заключается в том, что государство устанавливает процент от стоимости лекарственного препарата, которое оно готово компенсировать из средств федерального бюджета, то есть, если пациент планирует приобрести лекарственный препарат по более высокой цене, то должен оплатить разницу между рыночной стоимостью желаемого препарата и установленной референтной ценой.

Еще одним способом решения указанной проблемы является программа «7 нозологий». Основная идея заключается в том, что из программы льготного лекарственного обеспечения исключаются граждане, страдающие редкими заболеваниями, требующими дорогостоящего лечения. Однако это не означает, что помощь такими гражданам не оказывается. Их лечение проводится за счет специальных государственных программ. Такое решение дает возможность сэкономить средства для граждан, лечение которых требует меньших затрат.

Вместе с тем возникает множество проблем в процессе реализации таких программ, во избежание которых, во-первых, необходимо создать регистры граждан, страдающих редкими заболеваниями. Однако Министерство здравоохранения Российской Федерации затратило больше года на наполнение регистра, созданного еще в июле 2012 года. По состоянию на 1 октября 2013 года в нем числились 10 904 пациента, из них 6 478 детей, страдающих редкими заболеваниями [2]. Это является существенным препятствием в реализации программы, поскольку создание регистров необходимо по каждому виду заболеваний.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что рациональным решением существующих проблем станет информирование граждан в сфере социального обеспечения. Каждый пациент должен быть в полной мере осведомлен о своих правах и возможностях относительно получения льготного лекарственного обеспечения, получения компенсации за отказ от их использования, перечень таких препаратов и т. п. Такой подход позволит проанализировать ситуацию в сфере льготного обеспечения лекарственными препаратами, в связи с этим, появится возможность планировать бюд-

жет в зависимости от реальных данных, а не от ожидаемых прогнозов.

Более того, аптекам, участвующим в программе, необходимо предоставить льготы, которые будут стимулировать их заинтересованность в продуктивной работе, например, обеспечить государственную поддержку по вопросам поставки лекарственных препаратов. Такая мера приведет к решению двух проблем: постоянное наличие лекарственных средств в аптеках, а также отсутствие необходимости применения аналогов препаратов, что способствует эффективному лечению и повышению качества оказываемой медицинской помощи.

Однако, несмотря на существующие проблемы в сфере лекарственного обеспечения граждан, данная программа является гарантией охраны здоровья и оказания медицинской помощи для отдельных категорий граждан.

Список литературы

1. Кемеровская область. Законы. О здравоохранении [Текст]: закон : [от 17.02.2004 г. № 7-ОЗ, в ред. от 28.09.2016 г.] // Кузбасс. – 2004. – 3 марта; 2016. – 5 октября.
2. Кемеровская область. Законы. О мерах социальной поддержки отдельной категории ветеранов Великой Отечественной войны и ветеранов труда [Текст]: закон : [от 20 декабря 2004 г. N 105-ОЗ, в ред. от 08 июля 2015 г.] // Кузбасс. – 2004. – 28 декабря; 2015. – 14 июля.
3. Кемеровская область. Законы. О мерах социальной поддержки реабилитированных лиц и лиц, признанных пострадавшими от политических репрессий [Текст]: закон : [от 20 декабря 2004 г. N 114-ОЗ, в ред. от 08 июля 2015] // Кузбасс. – 2004. – 28 декабря; 2015. – 14 июля.
4. Министерство Здравоохранения РФ. Статистическая информация [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/6686-statisticheskaya-informatsiya> (дата обращения: 19.11.2016).

©Е.А.Коровина, 2017

УДК 349.3

ПРОБЛЕМА БЕЗРАБОТИЦЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

КИРАКОСЯН К. С.

Новокузнецкий филиал (институт) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Аннотация: в настоящей статье раскрывается понятие безработицы, характеризуются причины ее возникновения, а также проанализирован уровень безработицы в современной России, приведена статистика уровня безработицы в Российской Федерации, выявлены основные причины возникновения безработицы и предложены пути ее преодоления.

Ключевые слова: безработица, занятость, трудоспособность, экономически активное население, рынок труда.

THE PROBLEM OF UNEMPLOYMENT IN MODERN RUSSIA

Kirakosyan K. S.

Abstract: the present article reveals the concept of unemployment, characterized by its causes and analyzed the level of unemployment in modern Russia, provides statistics of unemployment in the Russian Federation identified the main causes of unemployment and ways of its overcoming.

Key words: unemployment, employment, disability, economically active population, the labour market.

В настоящее время безработица является одной из важнейших проблем в Российской Федерации. Возрастающая степень безработицы в стране негативно влияет на ее экономику, в связи с чем снижается уровень жизни населения. Кроме того увеличение количества безработных граждан прямо пропорционально влияет на криминогенную обстановку в стране, что приводит к росту преступности.

В соответствии с п. 1 ст. 3 закона РФ «О занятости населения в Российской Федерации» безработным является гражданин, который будучи трудоспособным, не имеет постоянного заработка и зарегистрирован в службе занятости, находится в поисках работы, либо на некоторое время лишен работы или вообще уволен с нее [1, ст. 3].

В литературе безработицей признается социально–экономическое явление, при котором часть трудоспособного населения не может найти себе работу и становится резервной армией труда [2, с. 117].

Выделяют несколько видов безработицы:

1. Фрикционная – безработица, связанная с потерей работы на короткий срок, например, при расторжении трудового договора по собственному желанию работника;

2. Сезонная – безработица, связанная с характером деятельности, например, строительные или посевные работы. Однако данный вид безработицы возможно спрогнозировать и учесть на этапе заключения трудового договора;

3. Структурная. Данный вид безработицы связан с технологическими изменениями в производстве, вследствие чего изменяется спрос на рабочую силу.

Чаще всего у граждан складывается ошибочное представление об уровне безработицы, так как учитывается общая численность населения страны, которая составляет более 140 млн. человек. Однако же важно отметить, что при расчете уровня безработицы учитывается только численность экономически активного населения.

Экономически активным населением страны признаются граждане, которые имеют или выража-

ют желание иметь и потенциально могут иметь самостоятельный источник средств к существованию.

В настоящее время количество безработных увеличивается, так согласно статистическим данным уровень безработицы на конец 2014 года составлял 5,3%, а в январе 2016 года безработными являлись уже 4.4 млн. человек, что составляет 5,8% от экономически активного населения, которыми в свою очередь являются 75.8 млн. человек, что составляет 52% от общей численности населения [3].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что почти половину населения страны составляют экономически неактивные граждане.

При этом уровень безработицы в регионах значительно различается, так самый низкий уровень безработицы на настоящий момент в столице Российской Федерации (Москве) - около 1,5%, самый высокий в Республике Ингушетии — более 20%.

Средний возраст безработных в январе 2016 г. составил 36,4 года. Молодежь до 25 лет составляет среди безработных 21,5%, лица в возрасте 50 лет и старше - 21,7%.

Средняя продолжительность поиска работы безработными в январе 2016 г. у женщин составила 7,8 месяца, у мужчин - 7,1 месяца [4].

Нужно отметить, что число работающих пенсионеров выше числа молодых специалистов, более того, они занимают более высокие должности. Бесспорно, что граждане, имеющие большой опыт работы в определенной сфере, более компетентны, чем молодые специалисты, однако их производительность труда, к сожалению, снижается в силу возрастных изменений. Пожилые люди неохотно осваивают новые технологии, например, такие как Интернет, что может негативно сказываться на производственной деятельности организации.

Таким образом, уровень безработицы может сокращаться не за счет трудоустройства ранее безработных граждан, а за счет уменьшения числа экономически активного населения. Иными словами: увеличивается количество граждан, достигших пенсионного возраста, а населения трудоспособного возраста становится меньше.

Кроме того одной из причин безработицы являются маленькие заработные платы. Так по данным фонда «Общественное мнение» почти половина работающих граждан, получают зарплату меньше 20 тысяч рублей в месяц, и 75% опрошенных отметили, что их это не устраивает. При этом 8 тысяч рублей в месяц и меньше получают 8% опрошенных, менее 14 тысяч рублей — 15%, от 14 тысяч рублей до 20 тысяч рублей — 23% [5].

Также в нашей стране много неработающих граждан, о занятости которых сведениями мы не обладаем либо они недостоверны. Таким образом, они не учитываются в отчётах Росстата и могут исказить реальное представление об уровне безработицы как в отдельных субъектах Российской Федерации, так и в стране в целом.

Решить проблемы на рынке труда призвана государственная программа содействия занятости населения, на которую в бюджете 2016 года заложено 79,9 млрд. рублей. По сравнению с 2015 годом расходы бюджета – 2016 на ее реализацию сократились примерно на 5%.

Хотя в настоящее время и реализуются меры государственной помощи безработным, но они не охватывают всех граждан, нуждающихся в трудоустройстве.

Исходя из проведенного анализа нормативных правовых актов с учетом существующего уровня безработицы целесообразно реализовать следующие направления преодоления данной проблемы:

1. Расширить перечень источников информирования молодых специалистов о положении на рынке труда посредством размещения соответствующей информации в газетах и журналах, на телевизионных каналах, радио, в социальных сетях;

2. Возложить на высшие образовательные организации обязанность трудоустройства выпускников по направлению подготовки, что позволит разрешить проблему безработицы молодых специалистов, связанную с требованием опыта работы по специальности при приеме на работу;

3. Также целесообразно в целях реализации мер по подготовке и переподготовке граждан, находящихся в отпуске по уходу за ребенком, обеспечить условия, способствующие возвращению их к трудовой деятельности, сокращению периода адаптации к условиям труда посредством формирования в детских дошкольных учреждениях специальных групп для детей, чьи родители проходят профессио-

нальную подготовку или переподготовку и внести соответствующие дополнения в ст. 23 ФЗ «О занятости населения в Российской Федерации».

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. О занятости населения в Российской Федерации [Текст] : закон : [от 19.04.1991 г. № 1032-1, в ред. от 09.03.2016 г.] // Собр. Законодательства Рос. Федерации. – 1996. – № 17. – Ст. 1915 ; 2016. – № 66. – Ст. 1493.
2. Дерен, В. И. Экономика: экономическая теория и экономическая политика [Текст] : учеб. пособие / В. И. Дерен. – С. :СмолГУ, 2015. – 376 с.
3. Безработица в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// person-agency.ru/statistic.html](http://person-agency.ru/statistic.html) (дата обращения: 02.11.2016).
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.gks.ru](http://www.gks.ru) (дата обращения: 02.11.2016).
5. Опрос: у 46% россиян зарплата менее 20 тысяч рублей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// ria.ru/society/20160407/1404460153.html](http://ria.ru/society/20160407/1404460153.html) (дата обращения: 02.11.2016).

© К. С. Киракосян, 2016

УДК 349.3

ПРОБЛЕМЫ КОДИФИКАЦИИ ПРАВА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РОССИИ

СТАРИКОВА Д.А.

Новокузнецкий филиал (институт) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема кодификации нормативных правовых актов, касающихся социального обеспечения, проводится детальный анализ действующего законодательства Российской Федерации и зарубежных стран в данной сфере и предлагаются пути решения поставленной проблемы.

Ключевые слова: кодификация, систематизация, социальное обеспечение, источники, Социальный кодекс Российской Федерации.

PROBLEMS CODIFICATION SOCIAL SECURITY IN RUSSIA

StarikovaD.A.

Abstract: This article deals with the problem of codification of normative - legal acts relating to social security, carried out a detailed analysis of the current legislation of the Russian Federation and other countries in this area and the ways of solving the problem.

Keywords: codification, systematization, social security sources, the Social code of the Russian Federation.

В соответствии с Конституцией Российской Федерации Россия является социальным государством [1, Ст. 7]. Одним из основных направлений политики социального государства, является политика, направленная на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека.

Исходя из приведенных положений Конституции Российской Федерации, совершенно справедливо возникает вопрос: по каким же причинам, в государстве, провозгласившем себя социальным, закрепив это в Конституции Российской Федерации, до сих пор отсутствует единый нормативный правовой акт, регламентирующий социальное обеспечение граждан, более того, даже в ближайшей перспективе и не планируется?

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что социальное обеспечение к категории приоритетных направлений государственной правовой

политики не относится, несмотря на предпринимаемые в последние годы меры по улучшению материального положения нуждающихся в социальной защите категорий граждан.

В тоже самое время нельзя утверждать, что в Российской Федерации не уделяется должное внимание социальному обеспечению, примером тому может послужить существование большого количества нормативных правовых актов, включающих в себя не только законы, но и многочисленные подзаконные акты, регулирующие сферу социального обеспечения граждан.

Сложность, несистемность, запутанность текста источников права социального обеспечения, использование в нем математических формул, большого количества отсылочных норм, отсутствие единства терминологии, а также дублирование норм права не дают возможности гражданам правильно понять содержание своих прав и обязанностей в сфере социального обеспечения [2, с. 10].

При всем этом следует отметить, что их количество постоянно продолжает увеличиваться, а нормы права постоянно изменяются, или утрачивают свою юридическую силу.

Проблема заключается именно в том, что ввиду большого объема информации, отрасль становится бессистемной, затрудняется применение, изучение, толкование действующих нормативных правовых актов в сфере социального обеспечения. Гражданину, который не обладает специальными познаниями в данной сфере, очень трудно самостоятельно проанализировать и выделить необходимую ему информацию.

В настоящее время необходимо провести комплексное исследование действующего законодательства, регламентирующего сферу социального обеспечения, с целью выявления противоречащих друг другу норм; устранить устаревшие и не соответствующие современному законодательству нормативные правовые акты.

С целью наиболее рациональной консолидации российского законодательства необходимо рассмотреть опыт кодификации источников, содержащих социально-обеспечительные нормы, зарубежных стран. Например, основным источником социального права в Федеративной Республике Германия на сегодняшний день является Социальный кодекс. В нем содержатся основные определения и положения, которые применяются для всех направлений социального обеспечения граждан. Социальный кодекс регулирует и отдельные положения, например, исключительно о социальном страховании, содержит том «Социально-административные процедуры и защита социальных данных», который равным образом применяется в сфере социального обеспечения. Правовая система ФРГ наиболее близка к российской и может служить образцом для создания единого источника в сфере социального обеспечения Российской Федерации [3, с. 8].

Данная идея даже нашла определенную практическую реализацию в нормотворчестве субъектов федерации. Ярким примером может послужить Социальный кодекс Санкт-Петербурга. Он состоит из 120 статей и 34 глав, всецело охватывающих все вопросы социального обеспечения данного субъекта федерации, учитывая его региональные особенности [4].

Социальный Кодекс также существует в Ярославской, Волгоградской, Белгородской областях. Эти примеры могут послужить образцом для создания единого Социального Кодекса Российской Федерации, необходимость принятия которого сегодня не вызывает сомнений.

Проанализировав вышеизложенное, целесообразно выделить следующие основания для принятия Социального кодекса Российской Федерации:

- 1) Идея принятия данного кодекса в большей мере соответствует конституционной норме о социальном государстве;
- 2) Социальный кодекс Российской Федерации упорядочит и систематизирует нормы права социального обеспечения;
- 3) Принятие Социального кодекса Российской Федерации позволит оптимизировать нормотворческий процесс посредством определения видов субъектов правотворчества и их компетенции;
- 4) Социальный кодекс Российской Федерации должен стабилизировать соответствующую нормативную систему, что, на наш взгляд, позволит определить приоритеты социально-обеспечительной политики государства;
- 5) Социальный кодекс Российской Федерации позволит исключить из действующего законодательства в области социального обеспечения дублирующие друг друга и противоречащие нормы права;
- 6) И, наконец, принятие Социального кодекса Российской Федерации позволит вывести социально-обеспечительные отношения на более высокий уровень нормативного правового регулирования.

На основании вышеизложенного представляется целесообразным принятие единого нормативного правового акта Социального кодекса Российской Федерации, что приведет к упорядочиванию всех ныне существующих нормативных актов, регламентирующих социально-обеспечительные отношения, тем самым решив существующую на сегодняшний день проблему отсутствия единого источника права социального обеспечения.

Ввиду большого объема действующих норм, касающихся различных областей социального обеспечения граждан, целесообразно структурировать Социальный кодекс Российской Федерации на следующие разделы:

- 1) Общие положения;

- 2) Трудовой стаж;
- 3) Пенсионное обеспечение граждан;
- 4) Пособия и компенсационные выплаты;
- 5) Медицинское обеспечение граждан;
- 6) Социальное обслуживание граждан;
- 7) Порядок разрешения споров в сфере социального обеспечения;

Список литературы

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст] : [принята 12.12.1993 г., в ред. от 12.07.2014 г.] // Рос. газ. – 1993. – 25 дек.; 2014. – 23 июля.
2. Кобылинская, С.В. О роли кодификации систематизации Российского законодательства социальном обеспечении [Текст] /С.В. Кобылинская // Труды Кубанского государственного университета. – №48 – 2014.– С. 195–198.
3. Церкаевич, Л. В. Современные тенденции социальной политики в странах Европейского союза [Текст] /Л.В.Церкаевич. –СПб.:Питер, 2012.– 27 с.
4. Санкт–Петербург.Законы. Социальный кодекс Санкт–Петербурга [Текст] : [от 22.11.2011г.,в ред. от 16.11.2016г.]//Собр. законодательства Санкт–Петербурга. – 2011.– Ст.120; 2016. – Ст.2

© Д. А. Старикова, 2016

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.015.62

НАПРАВЛЕННОСТЬ И ДИНАМИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ПРАКТИКЕ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛЬНЫХ КОМАНД В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

АКАМОВ В. В.

кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО Мордовский государственный педагогический
институт имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Россия

СУМИНА Е. Е.

студентка 5 курса факультета физической культуры
ФГБОУ ВО Мордовский государственный педагогический
институт имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Россия

Аннотация: В статье приводятся результаты собственного исследования, посвященного построению тренировочного процесса футбольных команд в условиях СОШ, основанного на учете направленности и динамики тренировочных нагрузок. Описываются этапы проведения педагогического эксперимента его содержание, результаты и выводы.

Ключевые слова: тренировочная нагрузка, футбольная команда, футбол, юный спортсмен, тренировочный процесс, спортивная подготовка, средняя общеобразовательная школа.

THE ORIENTATION AND DYNAMICS OF THE TRAINING LOADS IN PRACTICE FOOTBALL AT A SECONDARY SCHOOL

Akamov V. V.

candidate of pedagogical sciences, associate professor
department of theory and methodology of physical culture and sports
Mordovian State Pedagogical Institute, Saransk, Russia

Sumina E. E.

5-year student of faculty of physical culture
Mordovian State Pedagogical Institute, Saransk, Russia

Abstract: The article presents the results of our own study is devoted to the construction of training process of football teams in terms of school based on orientation and dynamics of the training loads. Describes the stages of the pedagogical experiment its contents, results and conclusions.

Key words: training load, soccer team, football, young athlete, training process, sports training, secondary school.

Современная подготовка футболистов независимо от возраста и квалификации строится на основе средств, создающих физические, психические и технические предпосылки для последующей специальной тренировки. Основным средством воздействия на функциональное состояние организма являются тренировочные нагрузки различной интенсивности и характера [3, с. 3].

Определение рационального соотношения тренировочных нагрузок, которые должны обеспечить адекватные реакции функциональных систем организма к физическим (двигательным) воздействиям является главной задачей тренировочного процесса [2, с. 24].

Теоретико-методической предпосылкой настоящего исследования явилось то, что до сих пор не нашли научного и практического решения вопросы направленности и динамики тренировочных нагрузок в подготовке футбольной команды в условиях средней общеобразовательной школы (СОШ) [1, с. 219].

В рамках нашего исследования мы изучали направленность и динамику тренировочных нагрузок в подготовке футбольных команд в условиях (СОШ).

Объектом нашего исследования выступал тренировочный процесс футбольных команд в условиях СОШ.

Предмет исследования – направленность и динамика тренировочных нагрузок в подготовке футбольных команд в условиях СОШ.

Цель исследования заключалась в изучении содержания тренировочных нагрузок юных спортсменов (футболистов) в условиях СОШ в годичном цикле подготовки.

Для достижения обозначенной цели нами были сформулированы **задачи** и **методы** исследования.

Гипотеза исследования заключалась в том, что использование направленности и динамики тренировочных нагрузок в подготовке футбольной команды в условиях СОШ окажет положительное влияние на динамику показателей физического развития и физической подготовленности, будет способствовать интенсификации процесса обучения.

На первом этапе (сентябрь-октябрь) была проведена следующая работа: сбор и анализ научно-методической литературы по проблеме исследования, обобщение передового опыта учителей физической культуры, организаторов внеклассной работы по физическому воспитанию, тренеров-преподавателей ДЮСШ по вопросу построения тренировочного процесса юных футболистов в условиях СОШ.

На этом же этапе был осуществлен выбор базы исследования, проведен отбор контингента с целью проведения исследования. Исследование проводилось на спортивной базе секции по футболу МБОУ «СОШ № 93», МБОУ «СОШ № 71» и МАУ Спортивная школа № 9 Удмуртской Республики, (г. Ижевск) в период с сентября 2015 г. по декабрь 2016 г. Отбор в контрольную и экспериментальную группу осуществлялся с учетом возраста (одновозрастной 11–12 лет), всего 30 юных футболистов, которые были распределены на 2 группы (равные по количеству).

В первую группу (контрольную $n = 15$) вошли дети, занимающиеся по программе для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва по футболу. Вторую группу (экспериментальную $n = 15$) составили дети, занимающиеся по скорректированной программе тренировочного процесса основанной на учете направленности и динамики тренировочных нагрузок для футбольных команд, занимающихся в условиях СОШ (таблица 1).

Рассматривая проблему рационализации и нормирования тренировочных нагрузок в практике подготовки футбольных команд в условиях СОШ, мы исходили из того, что она невозможна без комплексного изучения различных сторон тренировочного процесса.

Успешность тренировочного процесса во многом зависит от своевременности применения различных средств тренировочного воздействия и целесообразной их дозировки. При определении норм тренировочной нагрузки необходимо строго дифференцировать их в соответствии с возрастом. Учет возрастных особенностей развития, в первую очередь, необходим для определения эффективной методики их совершенствования и определения допустимых тренировочных нагрузок.

Осуществлен отбор информативных тестов и методик для определения эффективности тренировочного процесса, отвечающим всем требованиям оценки физических качеств юных футболистов. Они состояли из 9–10 испытаний, рассчитанных на проведение в течение двух дней.

Таблица 1

Распределение нагрузок по видам подготовки команды школьной команды (экспериментальной группы) в годичном цикле тренировки

| Виды подготовки (%) | Зимний подготовительный период | | | Соревновательный период (I круг) | Переходный период | Летний подготовительный период | | | Соревновательный период (II круг) | Переходный период |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------|-------------------|
| | общ. под. этап | спец. под. этап | предсор. этап | | | общ. под. этап | спец. под. этап | предсор. этап | | |
| Физ. подготов. | 25 | 20 | 20 | 10 | Индив. плану | 20 | 10 | 10 | 10 | Индив. плану |
| Технич. подготов. | 25 | 25 | 25 | 20 | - | 25 | 30 | 30 | 30 | |
| Тактич. подготов. | 20 | 25 | 25 | 20 | - | 25 | 30 | 30 | 30 | |
| Направленность, % | | | | | | | | | | |
| - аэробная | 30 | 23 | 15 | 22 | - | 25 | 20 | 15 | 20 | |
| - аэробно-алактатная | 20 | 21 | 17 | 28 | - | 27 | 25 | 30 | 30 | |
| анаэробно-алактатная | 10 | 12 | 16 | 10 | - | 10 | 15 | 13 | 10 | |
| анаэробно-гликолитическая | 5 | 7 | 6 | 5 | - | 4 | 5 | 6 | 5 | |

На втором этапе исследования, который длился с октября 2015 г. по ноябрь 2016 г., были организованы беседы с учителями физической культуры, организаторами внеклассной работы по физическому воспитанию, тренерами-преподавателями МБОУ «СОШ № 93», МБОУ «СОШ № 71» и МАУ Спортивная школа № 9 Удмуртской Республики, г. Ижевск. Проведен педагогический эксперимент в начале и конце которого проведено контрольное тестирование (сентябрь 2015 предварительный контроль) и итоговое (ноябрь 2016 итоговый контроль), с целью определения эффективности предложенной методики построения тренировочного процесса юных футболистов в условиях СОШ, результаты которых представлены в таблице 2.

На третьем итоговом этапе, проходившем с ноября по декабрь, была проведена обработка результатов исследования, которая в целом определила позитивную динамику. Полученный эффект выразился в высоких темпах прироста в развитии физических качеств юных футболистов: в экспериментальной группе – в скоростных качествах на 5,9 %, специальных скоростных качествах на 4 %, скоростно-силовых качествах на 2 %, ловкость на 3,9 % при ($p < 0,05$); в контрольной группе – в скоростных качествах прироста не было, специальные скоростные качества прирост на 1,3 % при ($p > 0,05$), скоростно-силовые качества повысились на 2,9 %, ловкость понизилась на 0,4 % при ($p > 0,05$).

Таблица 2

Измерение двигательных возможностей футболистов на начальном и итоговом этапе

| Тесты / Группы | Бег 30 м с места, с | Бег 50 м с места, с | Челноч. бег 3x10 м, с | Челноч. бег 7x50 м, с | Прыжок в длину с места, см | Тройной прыжок с места, см | Выпрыг. вверх | Тест на ловкость | 6 мин бег, м |
|----------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| | ЭГ n=15 | 5,1 4,8 +0,3 5,9 % P<0,05 | 7,9 7,7 +0,2 2,5 % P<0,05 | 7,4 7,1 +0,3 4 % P<0,05 | 74,0 74,7 -0,7 -0,9 % P>0,05 | 202 206 +4 2 % P<0,05 | 591 608 +17 2,9 % P<0,05 | 47 47 0 0 % P>0,05 | 20,4 19,6 +0,8 3,9 % P<0,05 |
| КГ n=15 | 4,9 4,9 0 0 % P>0,05 | 7,9 7,6 +0,3 3,7 % P<0,05 | 7,4 7,3 +0,1 1,3 % P>0,05 | 75,8 80,1 -4,3 -5,6 % P>0,05 | 204 210 +6 2,9 % P<0,05 | 598 602 +4 2 % P>0,05 | 50 51 +1 2 % P>0,05 | 21,2 21,1 +0,1 0,4 % P>0,05 | 1428 1430 +2 0,1 % P>0,05 |

Примечание: в числителе, результаты до эксперимента; в знаменателе, после эксперимента.

На основе полученных данных исследования разработаны методические рекомендации, сформулированы выводы, которые в целом подтвердили выдвинутую ранее гипотезу исследования.

Список литературы

1. Андружейчик, М. Я. Современное учебно-спортивное учреждение и некоторые проблемы подготовки футбольного резерва / М. Я. Андружейчик // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск 8–10 апреля 2009 г. – Минск : БГУФК, 2009. – С. 219–221.
2. Золотарев, А. П. Подготовка спортивного резерва в футболе : учеб. пособие / А. П. Золотарев. – Краснодар : Кубан. гос. акад. физ. культуры, 1996. – 76 с.
3. Кореберг В.Б. Проблема физических и двигательных качеств / В. Б. Кореберг // Теория и практика физической культуры, – 1996. – № 7. – С. 2–5.

© В.В. Акамов, 2016

УДК 796.011.3

ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ВНЕУРОЧНЫХ ФОРМ ЗАНЯТИЙ

АКАМОВ В. В.

кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО Мордовский государственный педагогический
институт имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Россия

КОМАРОВ М. В.

студент 5 курса факультета физической культуры
ФГБОУ ВО Мордовский государственный педагогический
институт имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Россия

Аннотация: В статье приводятся результаты исследования по формированию универсальных учебных действий у учащихся среднего школьного возраста в процессе внеурочных форм занятий. Описываются этапы эксперимента по формированию универсальных учебных действий у учащихся в процессе внеурочных форм, их содержание, анализируются результаты и выводы.

Ключевые слова: универсальные учебные действия, внеклассная работа, физическое воспитание, учащиеся, средняя общеобразовательная школа, урок физической культуры, формирование универсальных учебных действий.

THE FORMATION OF UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS OF PUPILS OF SECONDARY SCHOOL AGE IN THE PROCESS OF EXTRACURRICULAR FORMS OF EMPLOYMENTS

Akamov V. V.

candidate of pedagogical sciences, associate professor
department of theory and methodology of physical culture and sports
Mordovian State Pedagogical Institute, Saransk, Russia

Komarov M. V.

5th year student of faculty of physical culture
Of the Mordovian state pedagogical
Institute named after M. E. Evseveva, Saransk, Russia

Abstract: In article results of researches on formation of universal educational actions of pupils of secondary school age in the process of extracurricular forms of employments. Describe the steps in the experiment on formation of universal educational actions of pupils in the process of extracurricular forms, their contents, analyzed the results and conclusions.

Key words: universal learning activities, class work, physical education, students, secondary school, lesson of physical culture, formation of universal educational actions.

Проблема формирования универсальных учебных действий (УУД) является относительно новым направлением в современной системе образования. Разработка концепции развития универсальных учебных действий в системе общего образования отвечает новым социальным запросам, отражающим переход России от индустриального к пост-индустриальному информационному обществу, основанному на знаниях и высоком инновационном потенциале [3, с. 18].

Актуальность данной работы связана с малым количеством методических разработок по формированию УУД как на уроке физической культуры так и в рамках организации внеклассной работы по физическому воспитанию.

В ходе проведенного исследования была сделана попытка описать возможности методики формирования универсальных учебных действий у учащихся среднего школьного возраста в процессе внеурочных форм занятий. Теоретико-методической предпосылкой настоящего исследования явилось то, что до сих пор не нашли научного и практического разрешения вопросы формирования универсальных учебных действий у учащихся в процессе внеурочных форм занятий. Не разработана методика, способствующая интенсификации процесса формирования универсальных учебных действий у учащихся [4, с. 105].

Объектом исследования выступал процесс физического воспитания в средней общеобразовательной школе.

Предмет исследования – формирование универсальных учебных действий у учащихся в процессе внеурочных форм занятий.

Цель исследования – выявить особенности формирования универсальных учебных действий у учащихся среднего школьного возраста в процессе внеурочных форм занятий.

Для достижения обозначенной цели нами были сформулированы **задачи** и **методы** исследования.

Гипотеза исследования состояла в следующем – формирование универсальных учебных действий в процессе внеурочных форм занятий будет способствовать повышению уровня развития учащихся среднего школьного возраста.

Исследования формирования универсальных учебных действий у учащихся среднего школьного возраста в процессе внеурочных форм занятий проходило в три этапа.

На первом этапе (сентябрь-октябрь) был осуществлен сбор и анализ научно-методической литературы по проблеме исследования, обобщен передовой опыт учителей физической культуры, организаторов внеклассной работы, тренеров-преподавателей по вопросу формирования универсальных учебных действий у учащихся.

На этом же этапе был осуществлен выбор базы исследования (МОУ «СОШ № 41» и МОУ «СОШ № 27» г. Саранска), в период с февраля 2016 г. по декабрь 2016 г., проведен отбор учащихся в контрольную и экспериментальную группу с целью организации и проведения исследования. Отбор осуществлялся с учетом возраста (одновозрастной), всего 50 юных учащихся, которые были распределены на 2 группы (равные по количеству). В первую группу (контрольную $n = 25$) вошли дети, занимающиеся по обычной программе. Вторую группу (экспериментальную $n = 25$) составили дети, занимающиеся по аналогичной программе, и кроме того включенные во внеурочные формы занятий, с направленностью на формирование УУД.

Осуществлен отбор информативных тестов и методик для определения эффективности формирования универсальных учебных действий у учащихся в процессе внеурочных форм занятий.

На втором этапе исследования, который длился с сентября 2016 г. по декабрь 2016 г., были организованы, беседы с учащимися, учителями физической культуры, организаторами внеклассной работы, тренерами-преподавателями, родителями учащихся, проведен тестирование исходного уровня сформированности УУД.

Для осуществления педагогического эксперимента были скорректированы и реализованы программы внеурочных форм занятий, предложены темы и дополнительные мероприятия, направленные на формирование УУД у учащихся. В процессе этой деятельности закреплялись личностные, логиче-

ские и регулятивные универсальные учебные действия, формировалась мотивация к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

Основным критерием определения эффективности предложенной методики для формирования личностных, логических и регулятивных УУД учащихся является анализ результатов тестирования, включающий в себя специфические тесты, такие как «Выполнения комплекса нормативов (президентские тесты)», «Технико-тактические действия (игровые действия)» и «Техника физических упражнений (эталон действий)» для определения уровня сформированности соответственно личностных, логических и регулятивных УУД.

Данные, полученные по результатам оценки сформированности УУД по вышеуказанным методикам представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты оценки сформированности УУД на протяжении всего эксперимента ($M \pm \delta$) в баллах

| Этапы тестирования | Группы | Результаты оценки сформированности УУД | | |
|--------------------|--------|---|---|---|
| | | Техника физических упражнений (эталон действий) | Выполнения комплекса нормативов (президентские тесты) | Технико-тактические действия (игровые действия) |
| I – Этап | КГ | 18,1±3,34 | 5,67±1,56 | 11,3±1,65 |
| | ЭГ | 18,7±3,06 | 5,5±2,23 | 10,1±1,49 |
| | p | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| II – Этап | КГ | 22,3±0,71 | 12,2±1,27 | 14,5±1,36 |
| | ЭГ | 28,2±5,27 | 13,6±0,81 | 17,3±1,01 |
| | p | <0,05 | <0,05 | <0,05 |

Как видно из представленной таблицы, на начало эксперимента по всем проведенным методикам достоверных различий между контрольной и экспериментальной группами не наблюдается ($p > 0,05$). На заключительном этапе тестирования наблюдались существенные изменения в результатах. Так в экспериментальной группе результаты достоверно улучшились на уровне значимости $p < 0,05$ в среднем на 9,5 баллов, по сравнению с контрольной группой, в которой результат в среднем улучшился на 4,2 балла.

Третий этап – «итоговый» (декабрь) включал в себя анализ, обработку и обобщение полученных в ходе исследования результатов.

Сравнительный анализ эффективности внеурочных форм организованных по специально скорректированным программам показал, что реализация внеурочных форм способствовала росту результатов, экспериментальная группа показывает достоверно более высокие результаты сформированности познавательных УУД по сравнению с контрольной.

Список литературы

1. Васильева, М. В. Формирование универсальных учебных действий учащихся во внеклассной работе по математике / М. В. Васильева // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2013. – № 3. – С. 18–22.

2. Турчен, Д. Н. Концепция формирования универсальных учебных действий в современном российском образовании / Д. Н. Турчен // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 1. – С. 105–106.

© В.В. Акамов, 2016

УДК 390

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

ЗЕНКИНА М.В.директор школы
МБОУ СШ №11

Аннотация: В Концепции федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 указывается, что в рамках Программы могут быть реализованы комплексные проекты для решения задач федеральной образовательной политики. В целях будущего профессионального самоопределения на старших ступенях школы может проводиться профильная подготовка старшеклассников. Для более полного удовлетворения образовательных запросов молодежи в сентябре 2016 на базе средней школы №11 г. Новый Уренгой был открыт корпоративный образовательный проект «Газпромбанк-класс», имеющий в своем составе 3 микро-группы: социально-экономическую, социально-гуманитарную и информационно-технологическую.

Ключевые слова: профильное обучение, образовательный проект, профессиональное самоопределение.

REALISATION OF SENIOR SCHOOL STUDENTS' PROFILE PROFESSIONAL TRAINING IN THE FAR NORTH

Zenkina M.V.

Abstract: Modern education is based on humane traditions. Profile professional training is a process of senior school students' preparing to life, when their inclinations and abilities are taken into account. Such an education helps senior school students to choose their future professions. According to this purpose classes for professional training were opened at school № 11 in Noviy Urengoy YANAD, Russia. At present there are all the circumstances for senior school students' profile education at school.

Key words: profile professional training, senior school students, classes for professional training.

Основой современной стратегии развития образования является гуманистическая концепция, суть которой состоит в безоговорочном признании человека как высшей ценности, приоритета его прав и свободного развития и полноценную реализацию способностей и интересов [15, с. 49].

Из результатов социологических исследований мы видим, что современные старшеклассники хотят, чтобы обучаясь в общеобразовательной школе, они научились быть деятельными, активными, научиться быстро адаптироваться к современным условиям жизни общества. Основным механизмом решения этой комплексной задачи, по мнению большинства отечественных и зарубежных педагогов и психологов, является переход к профильному образованию, роль и значение которого в современных условиях значительно возросли [13, с. 80].

Концепции развития образования на 2016-2020 годы, утверждена Правительством РФ и подписана Д.А. Медведевым 29 декабря 2014 года (№ 2765-р). Она определяет цели и задачи, направления и мероприятия, средства и этапы реализации перспективной программы развития Российского образования на всех уровнях, исходя из требований концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [2, с.9-65]. В Концепции указывается, что в рамках Программы могут быть реализованы комплексные проекты, которые включают разработку моделей

для решения задач федеральной образовательной политики на уровне образовательных организаций, муниципалитетов, регионов, апробацию этих моделей и их распространение на все образовательные организации, муниципалитеты и регионы [2, с. 12].

В рамках Программы должны быть решены задачи достижения высокого стандарта качества содержания и технологий всех видов образования, а также достижения качественно нового уровня развития молодежной политики, повышения доступности программ социализации детей и молодежи для успешного вовлечения их в социальную практику [2, с. 12].

Профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации обучения, когда за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитываются интересы, склонности и способности учащихся, создаются условия для образования старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования, выстраивания учеником собственной, индивидуальной образовательной траектории [3, с. 3].

Переход к профильному обучению, преследует, таким образом, следующие основные цели: обеспечить углубленное изучение отдельных дисциплин программы полного общего образования; создать условия для значительной дифференциации содержания обучения старшеклассников, с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ; способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их индивидуальными склонностями и потребностями и др. [3, с. 3].

Во исполнение части 5 статьи 67 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа разработало и утвердило Положение о профильном обучении в Ямало-Ненецком автономном округе [4].

Департаментом образования г. Новый Уренгой было разработано и утверждено примерное положение о профильном обучении в общеобразовательных организациях города Новый Уренгой [5].

Исходя из современных требований к профессионализации образования и в соответствии с указанными выше документами обучение старшеклассников в школе № 11 г. Новый Уренгой Ямало-Ненецкого автономного округа на уровне среднего общего образования строится на основе индивидуальных учебных планов, профилей.

В сентябре 2016 на базе средней школы № 11 г. Новый Уренгой был открыт корпоративный образовательный проект «Газпромбанк-класс», имеющий в своем составе 3 микро-группы: социально-экономическую, социально-гуманитарную и информационно-технологическую.

Перед делением на профили, на уровне основного общего образования, проводится изучение мнения старшеклассников школы № 11 г. Новый Уренгой и их родителей. Данный анализ показывает, что школьники проявляют интерес к выбору будущих профессий в таких сферах, как: «человек-человек», «человек-машина» и др.

Участниками этого содружества стали ПАО «Газпромбанк», филиал в г. Новый Уренгой с одной стороны и МБОУ СШ № 11 с другой стороны. Было составлено Намерение о сотрудничестве, а, затем, Договор. Предметом настоящего Договора являлось сотрудничество Сторон в сфере реализации мероприятий по созданию в рамках общеобразовательной учебной деятельности Школы социально-экономического класса, осуществление совместной деятельности, направленной на общеобразовательную подготовку, обеспечивающую освоение обучающимися образовательных программ среднего общего образования. В учебный план в дополнение к обязательным учебным предметам вводятся предметы по выбору самих обучающихся, направленные на реализацию интересов, способностей и возможностей личности для получения в дальнейшем начального профессионального, среднего профессионального (по сокращенным ускоренным программам) и высшего профессионального образования экономического направления, а, именно: «Введение в банковское дело», «Стратегический менеджмент», «Информационная безопасность предприятия» и т.п.

Совместная деятельность Сторон направлена на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к

жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности.

Сотрудничество Сторон выражается в осуществлении ПАО «Газпромбанк», филиалом в г. Новый Уренгой комплексной материальной, научной и психологической поддержки образовательного процесса обучающихся социально-экономического класса в Школе, в создании на базе Школы условий для реализации профильного обучения, направленного на удовлетворение индивидуальных образовательных запросов обучающихся и их родителей (законных представителей).

На сегодняшний день школа укомплектована высококвалифицированными педагогическими кадрами, оснащена современными мультимедийными средствами обучения, что позволяет вести образовательный процесс на качественном уровне.

В рамках подготовки к открытию «Газпромбанк-класса» администрацией школы проведена следующая работа: разработан учебный план; оборудован базовый кабинет; проведен мониторинг изучения спроса образовательных услуг и определена необходимость открытия профильного класса данной направленности в северной части города.

Школа предоставляет учебные классы, оборудование, сеть Интернет, учебную и методическую литературу, внебюджетное финансирование. Школа обязуется производить набор обучающихся в социально-экономический класс в соответствии с Уставом Школы, а также локальным нормативным актом Школы, регламентирующим правила индивидуального отбора при приеме для получения среднего общего образования с углубленным изучением отдельных предметов или для профильного обучения. Школа обязуется предоставлять высококвалифицированных педагогических работников для изучения профильных предметов учебного плана.

Сегодня, в перспективных планах школы организация нового проекта в рамках сотрудничества с одним из предприятий газодобывающей отрасли города «Малая инженерная школа». Цель нового проекта - создание условий и отработка механизмов эффективного развития системы урочной и внеурочной деятельности, способствующей инженерно-технической профильной ориентации обучающихся 10-11 классов. Реализуемыми профилями обучения могут быть – физико-математический и химико-биологический.

Реализация двух проектов позволит максимально вовлечь учащихся уровня среднего общего образования в профориентационную подготовку, причем, охватывая большой спектр профессий.

Итак, мы видим, что в рамках реализации профильного обучения, с целью предоставления старшеклассникам права самостоятельно выбирать вариант обучения по какому-либо определенному профилю, а также, в соответствии с целями и задачами реализуемой социально-экономической политики города Новый Уренгой, в школе № 11 ведется целенаправленная работа, главной целью которой - самоопределение учащихся, формирование адекватного представления о своих возможностях, углубление знаний, совершенствование ранее полученных навыков через создание системы специализированной подготовки в старших классах общеобразовательной школы. Эта подготовка ориентирована на индивидуализацию обучения и профессиональную ориентацию обучающихся с учетом реальных потребностей рынка труда.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 ФЗ-«Об образовании в Российской Федерации»
2. Концепция федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы//Вестник образования-2015 №3.
3. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования- www.mcsme.ru
4. Положение об установлении случаев и порядка организации индивидуального отбора при приеме либо переводе в государственные и муниципальные образовательные организации для получения основного общего и среднего общего образования с углублённым изучением отдельных учебных предметов или для профильного обучения в Ямало-Ненецком автономном округе (Положение утвер-

ждено постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 10 декабря 2014 года № 978-П www.school2-nur.ru/pol_priema_uo.html

5. Примерное положение об организации индивидуального отбора при приеме либо переводе в муниципальные образовательные организации для получения основного общего и среднего общего образования с углубленным изучением отдельных учебных предметов или для профильного обучения в общеобразовательных организациях города Новый Уренгой www.school2-nur.ru/pol_priema_uo.html

6. Аревшатын Н.П. Организация обучения старшеклассников по индивидуальным учебным планам//Практика административной работы в школе. 2011. №2. С.37-46.

7. Байрамгулова С.Ю. Курс «Профессиональное самоопределение» как возможность осознанного выбора профиля//Профильная школа. 2009. №2. С.3-9.

8. Гаджиева Е.А. О компонентах социально-правового профильного обучения//Администратор образования. 2013. №20. С.72-74.

© М.В.Зенкина, 2016

УДК 796.082

ОБУЧЕНИЕ БОКСЕРА ТАКТИКЕ БОЯ

МОРОЗОВ А. С.

старший преподаватель,
Балтийский Государственный Технический Университет «Военмех» им.Д.Ф. Устинова, Кафедра
О5 «Физического воспитания и спорта»
(Санкт-Петербург)

Аннотация: Рассматриваются вопросы обучения боксера тактике ведения поединка

Ключевые слова: бокс, теория бокса, тактика боксера

Morozov A. S.

TRAINING BOXER BATTLE TACTICS

Abstract: Discusses the training of the fighter tactics of the fight

Keywords: Boxing, Boxing theory, the tactics boxer

Тактика – раздел теории, изучающей тактические действия боксера, применение их в бою.

Различают тактику отдельных атакующих и контратакующих действий, тактику боя и тактику турнира.

Тактика действий представляет собой способ проведения атакующих и контратакующих комбинаций.

Добившиеся определенного мастерства боксеры, независимо от их манеры ведения боя, широко применяют атаку, контратаку с дальней дистанции, а также действия на средней и ближней дистанциях. Они умело сочетают эти элементы в соответствии с тактическими задачами, которые встают перед ними в процессе боя. [1]

Атакующие боксеры стремятся как можно скорее отправить противника в нокаут. Это молниеносная атака и последующий нокаут. Такие боксеры чаще используют ближнюю дистанцию. Агрессивность в действиях их характерный почерк.

Боксер не дает возможности сопернику приблизиться и его основной арсенал действий – контратака. Бойца, который, в общем и целом, избрал такой стиль, характеризуют как контратакующего боксера. [2]

Некоторые боксеры применяют атаку как основное боевое средство, а к контратакам прибегают в ходе того или иного момента боя. При этом перемежают контратаки и атаки. Но при необходимости, встречаясь с яростно атакующим противником, идущим на обмен ударами, боец выбирает в качестве основного средства обороны встречные и ответные удары.

Боксеры, применяющие контратаку как основу поединка, используют атаку, главным образом, для завязки боя. Особенно им приходится прибегать к атакам, в том случае если они встречаются с соперниками одинаковой с ними манеры ведения боя.

Индивидуальная боевая манера боксера, применяемый им арсенал, наиболее резко и определенно выражаются именно в завязке, в начале боя. Именно в эти моменты рельефно проявляется то, что предпочитает боксер – атаку или контратаку.

Если контратакующий соперник осторожен, его движения быстры, что делает непростым достичь преимущества над ним, применяя только одиночные атаки и контратаки, рекомендуется навязать ему бой в средней и ближней дистанциях. При этом важно вынудить его вести бой на невыгодных для него дистанциях, лишая его преимущества в быстроте атакующих, встречных и ответных ударов, наносимых в дальней дистанции. [1]

Успешность тактики ведения боя непосредственно зависит от того, насколько спортсмен овладел

вариантами решения всех двигательных задач, которые могут возникнуть в ходе боя. Это разведка, атака, защита, контратака, восстановления сил и пр.

Каждый боец еще в период начальной подготовки должен овладеть собственным набором действий для того, чтобы грамотно и эффективно вести себя в ходе боя практически с любым соперником, в любой самой непростой ситуации. Это достигается тем, что в процессе тренировки моделируют фрагменты соревновательного поединка, при этом совершенствование тактики ведения поединка связывается с тем, чтобы боксер умел не только атаковать, контратаковать, удерживать и наращивать преимущество, но и диктовать противнику ход развития поединка. То есть мог, как бы, навязать ему свою волю. Этими навыками и умениями бойцы, как правило, овладевают с большим трудом. Здесь необходимо подчеркнуть, что в основе такой линии действий боксера в соревновательном поединке лежит умение эффективно переходить от одного к другому: от атаки к защите, от контратаки к подавлению инициативы соперника, от разведки к преодолению его глухой защиты. При этом важно, чтобы боец совершал это осознанно. Это умение, возможно, отточить при помощи метода обучения, когда перед спортсменом ставится не одна целевая установка, а две-три последовательные цели. При этом необходимо добиться того, чтобы к последующей цели боец переходил только после того, как достигнет предыдущей. Такая методика получила в специальной литературе название алгоритмических связей или двойных, тройных заданий. Боксеру можно давать следующие варианты двойных заданий: провести разведку, затем успешную атаку; провести успешную атаку, удержать полученное преимущество; провести успешную атаку, затем перейти к наращиванию его, за счет контратак; уступить сопернику один-два удара, затем отыграть их и т.п. При этом партнеру дается противоположное задание. За счет этого тренер усложняет условия тренировки.

После того, как спортсмены освоили выполнение двойных заданий, можно переходить к более сложным – тройным. Это может быть следующий модуль: провести разведку, успешную атаку, удержать преимущество; провести успешную атаку, увеличить преимущество за счет контратаки, продемонстрировать активность; контратаковать, уйти в глухую защиту, добиться преимущества за счет непрерывных атак и т.п.

В общем и целом, набор заданий может быть самым разнообразным. Главное, что они должны быть близки к тем, которые реально возникают в поединках. Важно отметить, что подобные модели тренировок нужно сопровождать скрупулезным анализом и подведением итогов выполнения поставленных задач.

Также следует отметить, что важным фактором тактики ведения поединка является умение составлять план, что в свою очередь основывается на глубоком анализе сильных и слабых сторон противника, степени его технической подготовленности, а также и своих возможностей в условиях реального боя.

Тактика участия в соревнованиях представляет собой сознательное выстраивание отдельных поведенческих комплексов в ходе соревнования в последовательности, приводящей к достижению намеченного результата. [3, с.71-73]

Подытоживая, можно отметить следующие моменты.

1. Обучение боксера тактике боя необходимо начинать на самых ранних этапах подготовки к соревновательной деятельности, уже при первых учебных боях.
2. Необходимо двигаться от простого к сложному, с тщательным закреплением полученных результатов.
3. В тренировочном процессе обучения тактике боя тренер должен руководствоваться, прежде всего, индивидуальным подходом, уметь распознать на самых ранних этапах способности ученика, его перспективную манеру ведения боя.

Список литературы

1. Джеорян Г.О. Тактическая подготовка боксера М.: Физкультура и спорт, 1970. – 110 с.
2. Классификация боксеров. Изучая зарубежный опыт // [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.boxing78.ru/klassifikacija-bokserov/> // (дата обращения – 1.12.2016)
3. Осколков В.А. Бокс: обучение и тренировка: Учебное пособие. – Волгоград: ВГАФК, 2003. – 116

УДК 371.3

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ЭТАПОВ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ И РЕФЛЕКСИИ НА УРОКЕ «КОМПЬЮТЕР – УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ» ПО ИНФОРМАТИКИ В 5 КЛАССЕ, СОГЛАСНО ФГОС

ШУМАТБАЕВА Э.В.

Студент ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмоллы»

БАРИНОВА Н.А.кпн, доцент кафедры программирования и вычислительной математики
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмоллы»

Аннотация: Рассмотрена организация урока и реализация этапов активного целеполагания и рефлексии на уроке информатике в 5 классе по теме «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией», согласно требованиям ФГОС. Рассмотренные возможные методы и приемы активного целеполагания и рефлексии на уроке информатики, позволяющие постепенно водить учащихся в эту деятельность, реализуя наиболее простые методы и приемы целеполагания и связанной с ней рефлексией. Правильная организация этапа целеполагания и этапа рефлексии, способствует формированию у учащихся универсальных учебных действий, правильной постановки целей, оценке деятельности и самооценке.

Ключевые слова: информатика, методика преподавания, урок, активное целеполагание, рефлексия, образовательный стандарт, ФГОС.

**THE ORGANIZATION OF THE STAGES OF GOAL SETTING AND REFLECTION ON THE LESSON
"INFORMATION AROUND US" IN INFORMATICS IN GRADE 5, IN ACCORDANCE WITH THE
REQUIREMENTS OF THE GEF**

Shumatbaeva E.V., Barinova N.A.

Abstract: The organization of lesson and implementation stages of active goal setting and reflection on lesson computer science in the 5th grade on the theme "the Computer is a universal machine for processing information", according to the requirements of the GEF. The possible methods and techniques of active goal setting and reflection on the lesson, allowing gradually led students in this activity, realizing the most simple methods and techniques of goal setting and related reflection. Proper organization of stage of goal setting and phase of reflection, contributes to students' universal educational actions, proper goal setting, assessment and mutual evaluation.

Key words: computer science, methods of teaching, lesson, active goal setting, reflection, educational standard, GEF.

Внедрение Федерального государственного образовательного стандарта оказало большое влияние, как на методику обучения информатики, так и на структуру урока в целом. Каждый этап урока приобрел свою специфику и требует особого внимания к его организации. Основными этапами урока согласно ФГОС являются этап активного целеполагания и этап рефлексии, на которых ярко проявляются изменения в методике преподавания информатики и работы с учащимися, согласно новому стандарту [1].

Активное целеполагание – это самостоятельная постановка цели урока учащимися. Для этого используются различные методы и приемы, позволяющих правильно организовать деятельность учащихся на данном этапе урока.

Диагностикой цели на уроке выступает этап рефлексии в конце урока. Необходимо различать анализ урока, самоанализ и рефлексия. Рефлексия – это, прежде всего, умение учащегося осознать то, что он делает, аргументировать и обосновывать свою деятельность и осознавать свою деятельность.

Рассмотрим урок по теме «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией» по информатики в 5 классе по учебнику Босовой Л. Л и Босовой А. Ю [2, с. 5].

Планируя урок, в самом начале мы выделяем цели и задачи нашего урока. Цель урока определяется через результаты достижения учащихся, предполагаемые в рамках данного урока. Для данной темы целями урока выступают: - воспроизводит понятие компьютера; - выделяет основные элементы и устройства компьютера; - обозначает основные правила безопасности при использовании компьютера.

Задачами урока являются: - познакомить учащихся с понятием компьютера; - познакомить с основными элементами и устройствами компьютера; - показать особенности каждого устройства; - познакомить с правилами безопасности при работе с компьютером.

Тип урока определяется по основной дидактической задаче, которую решает учитель на уроке. Тип данного урока – урок изучения нового материала.

Основными методами, реализуемыми на данном уроке, являются словесные и наглядные, в которых реализуется беседа с учащимися, объяснения, иллюстрации.

Форма организации учебной деятельности учащихся – индивидуальная, фронтальная.

К применяемым оборудованию на данном уроке относится компьютер, мультимедийный проектор, экран и доска.

В структуру нашего урока входят 5 основных этапов:

Первый этап - организационный момент.

Второй этап – активное целеполагание.

Третий этап – изучение нового материала.

Четвертый этап – закрепление материала.

Пятый этап – подведение итогов и рефлексия.

Возможна реализация приема целеполагания «Тема – вопрос». Для этого тема формулируется в виде вопроса «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией?». Учащиеся должны ответить на этот вопрос, чем больше вариантов ответов, тем лучше. В ходе обсуждения учащиеся предложат варианты ответов на данный вопрос. Необходимо, что каждый вариант был объяснен и обоснован, «Почему ты так считаешь?». После, конечно, в ходе обсуждения и дискуссий учащиеся придут к выводу, что необходимо изучить данный вопрос, разобраться, действительно ли компьютер является универсальной машиной для работы с информацией.

Далее можно приступить к изучению материала.

После изучения, перейдем к последнему этапу, подведение итогов и рефлексия.

Рефлексия – это, прежде всего, умение учащегося осознать то, что он делает, аргументировать и обосновывать свою деятельность и осознавать свою деятельность [3].

Существуют различные методы и приемы рефлексии. Правильная организация этапа рефлексии даст объективный ответ на волнующий множества учителей вопрос в конце урока, «Достигнуты ли цели?».

На данном этапе возможна организация рефлексии «Чемодан, мясорубка, корзина». На доске

вывешиваются рисунки чемодана, мясорубки и корзины. Учащимся предлагается весь изученный материал определить к данным предметам.

Чемодан: относят знания, которые, по мнению учащихся, пригодятся им в дальнейшем.

Мясорубка: относят те знания, которые необходимо «обработать», которые требуют дополнения, совершенствования и более подробного изучения.

Корзина: относят те полученные знания, которые, по мнению учащихся, не понадобятся им в дальнейшем обучении и в жизни.

Возможно, первое время учащиеся будут относить и к корзине некоторые полученные сведения, но необходимо просить учащихся объяснить такой выбор. Учителю необходимо обсудить с учащимися, почему они относят эти знания к корзине. В ходе обсуждений учащиеся придут к выводу, что нет знаний, которые им не пригодятся в дальнейшем и все знания должны отнестись к чемодану и только некоторые к мясорубке.

Рассмотренные возможные методы и приемы активного целеполагания и рефлексии на уроке информатики позволяют постепенно водить учащихся в эту деятельность, реализуя наиболее простые методы и приемы целеполагания и связанной с ней рефлексией. Правильная организация этапа целеполагания и этапа рефлексии, способствует формированию у учащихся универсальных учебных действий, правильной постановки целей, оценке деятельности и самооценке.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17 декабря 2010 г. № 1897.
2. Информатика : учебник для 5 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лабораторная знаний, 2013. – С. 5-9.
3. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. - СПб: Питер, 2001. – 544 с.
© Э.В. Шуматбаева, Н.А. Баринаева, 2016

УДК 37.013.46

ДИАГНОСТИКА ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

ЧАПУРНЫХ А.А.

Аспирант 2 курса обучения
специальности «Общая педагогика, история педагогики и образования»
ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

Аннотация: В данной статье рассматриваются ключевые понятия в творческом подходе к обучению, выделяются критерии творческого мышления и уровни сформированности творческой активности. Для практического выявления уровня творческой активности разработаны тесты на определение степени проявления каждого из критериев творческого мышления.

Ключевые слова: творчество, креативность, творческая активность, оригинальность мышления, любознательность, интеллектуальная лабильность.

DETERMINING THE LEVEL OF CREATIVE ACTIVITY OF STUDENTS

Chapurnyh A.A.

Abstract: This article contains keywords about the creative approach to learning. The text also considers the criteria of creative thinking and levels of formation of creative activity. To determine the level of creative activity developed tests to determine the degree of manifestation of each of the criteria of creative thinking.

Key words: creative, creativity, creative activity, originality of thinking, curiosity, intellectual lability.

Проблема развития творческих способностей учащихся всегда являлась актуальной. Современный мир нуждается в людях, способных мыслить нестандартно и находить необычные решения в сложных ситуациях. Поэтому очень важно правильно и своевременно диагностировать уровень творческой активности учащихся.

Ключевыми понятиями в творческом подходе к обучению являются «творчество», «креативность», «творческая активность» и «активизация творческой деятельности».

Творчество – создание новых по замыслу культурных или материальных ценностей.[1]

Креативность (лат. creative – творческий, лат. creatio – создание) – способность порождать необычные идеи, отклоняться от традиционных схем мышления, быстро решать проблемные ситуации.[2]

Творческая активность – это свойство личности, проявляющееся в деятельности и общении как оригинальность, созидательность, новизна. Творческая активность – это способность личности инициативно и самостоятельно находить «зоны поиска», ставить задачи, выделять принципы, лежащие в основе тех или иных конструкций, явлений, действий, переносить знания, навыки и умения из одной области в другую.[3]

Активизация творческой деятельности - (лат. – усиление, ускорение) – целенаправленное создание условий для проявления творческого потенциала личности в каком-либо виде деятельности. [3]

Для определения уровня сформированности творческой активности учащихся выделим три основных критерия творческого мышления: оригинальность, любознательность и интеллектуальная лабильность.

1. **Оригинальность мышления** – это способность к выдвижению новых, нестандартных идей, неожиданное решение проблемной ситуации, необычный подход к задаче.

2. *Любознательность* – познавательная потребность, стремление к приобретению новых знаний, активный интерес к окружающему миру.

3. *Интеллектуальная лабильность* – способность быстро переключаться с решения одних задач на решение других задач, выделять существенное в данный момент, умение мыслить конструктивно.

На основании этих критериев выделим уровни сформированности творческой активности учащихся.

Низкий уровень творческой активности

Ребенок с низким уровнем познавательной активности, не заинтересован в творческой деятельности, не проявляет инициативы, испытывает сложности в построении гипотез и продуцировании новых оригинальных идей. Преобладающим видом деятельности является репродуктивная деятельность. Задания, вызывающие трудности и требующие проявления творческих способностей вызывают у учащихся негативные эмоции. Ребенок не способен быстро переключаться с решения одних задач на решение других задач. Учащиеся данного уровня испытывают трудности с самоорганизацией и практически всегда нуждаются в помощи родителей, учителей или одноклассников.

Средний уровень творческой активности

Потребность в пополнении знаний проявляется редко, познавательный интерес непостоянен, интерес к выполнению творческой деятельности ситуативен. Учащиеся данного уровня способны выдвигать новые идеи для решения поставленной задачи, но в незначительном количестве, поиск ответа на нестандартные задания не всегда успешен. Способны получать удовольствие от решения сложных, необычных ситуаций, однако в большинстве случаев предпочитают более простые и легкие задачи. Интеллектуальная лабильность находится на среднем уровне. Ребенок умеет работать самостоятельно, но для выполнения творческих заданий ему требуется помощь родителей, учителей или одноклассников. Не всегда доводит работу до конца, особенно если выполняемое задание вызывает сложности. В случае неуспеха испытывают эмоциональное неудовлетворение, однако удачное решение вызывает радость и приподнятое настроение.

Творческая активность выше среднего уровня

Потребность в пополнении своих знаний проявляется довольно часто. Познавательный интерес устойчив, но непостоянен и зависит от ситуации. Творческая деятельность нередко вызывает интерес. Учащиеся стремятся к выполнению нестандартных заданий, способны выдвигать новые идеи в большом количестве. Интеллектуальная лабильность выше среднего уровня. Сложная проблемная ситуация способна вызвать положительный эмоциональный настрой при сильной заинтересованности. Навыки самоконтроля сильно развиты, однако трудные задания им проще выполнять в группе или с некоторой помощью со стороны взрослых.

Высокий уровень творческой активности

Учащиеся данного уровня обладают потребностью в постоянном пополнении своих знаний, обладают устойчивым познавательным интересом, легко осваивают новые виды деятельности, способны генерировать огромное количество новых идей и предлагать необычные способы решения поставленных задач. Деятельность носит творческий характер, сложная ситуация вызывает положительный эмоциональный настрой и желание проявить себя. Учащиеся с легкостью могут переключаться с решения одних задач на решение других задач. Высокоразвиты навыки саморегуляции и самоконтроля, в помощи учителя не нуждаются.

Для практического выявления уровня творческой активности приведем тесты на определение степени проявления каждого из трех критериев творческого мышления, приведенных выше.

Тест на определение степени оригинальности мышления

Для определения способности к выдвиганию новых, нестандартных идей модифицируем тест Торренса[4] для оценки творческих способностей, обратив наше внимание только на критерий «оригинальность». Методика носит название «Завершение фигуры». Учащимся выдается специальный бланк (см. рис. 1) и предлагается дорисовать десять незаконченных стимульных фигур, а также придумать название к каждому рисунку.

Обработка результата: Оценивается рисунок, а не название. Часто встречающиеся рисунки оцениваются в 0 баллов, а статистически редкие в 1 балл. Оценки за каждый рисунок суммируются.

Нормы выполнения: 9-10 баллов – высокая степень оригинальности, 6- 8 баллов – уровень оригинальности выше среднего, 4-5 баллов – средняя степень оригинальности, 3 и меньше баллов – низкий уровень оригинальности.

Приведем список ответов, которые оцениваются в 0 баллов. □

1. – цифра (цифры), буква (буквы), очки, лицо человека, птица (любая), яблоко
2. – буква (буквы), дерево или его детали, лицо или фигура человека, метелка, рогатка, цветок, цифра (цифры)
3. – цифра (цифры), буква (буквы), звуковые волны (радиоволны), колесо (колеса), месяц (луна), лицо человека, парусный корабль, лодка, фрукт, ягоды
4. – буква (буквы), волны, змея, знак вопроса, лицо или фигура человека, птица, улитка (червяк, гусеница), хвост животного, хобот слона, цифра (цифры)
5. – цифра (цифры), буква (буквы), губы, зонт, корабль, лодка, лицо человека, мяч (шар), посуда
6. – ваза, молния, гроза, ступень, лестница, буква (буквы), цифра (цифры)
7. – цифра (цифры), буква (буквы), машина, ключ, молот, очки, серп, совок (ковш)
8. – цифра (цифры), буква (буквы), девочка, женщина, лицо или фигура человека, платье, ракета, цветок
9. – цифра (цифры), буква (буквы), волны, горы, холмы, губы, уши животных
10. – цифра (цифры), буква (буквы), елка, дерево, сучья, клюв птицы, лиса, лицо человека, мордочка животного.

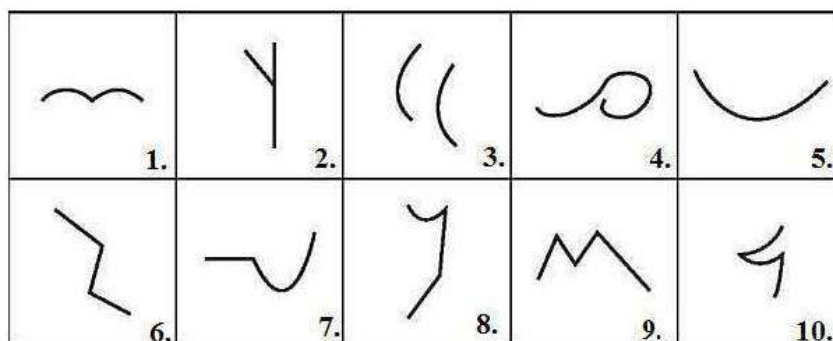


Рис. 1. Бланк ответов методики «Завершение фигуры»

Тест на определение степени любознательности

Для определения уровня познавательной активности и стремления к приобретению новых знаний модифицируем тест Е.Е.Туник[5, с.59-64], обратив наше внимание только на критерий «любознательность».

Дан список коротких предложений. Возможные ответы: а) определенно подходит, б) в основном верно, в) отчасти верно, г) не подходит, д) не могу решить. На каждый вопрос должен быть только один ответ, который подходит больше всего. Задание не ограничено по времени, но отвечать нужно как можно быстрее. Не стоит подолгу задумываться, поскольку здесь нет правильных или неправильных ответов.

Обработка результата: положительный ответ на вопросы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 оценивается в 2 балла, отрицательный ответ на вопрос 7 оценивается в 2 балла, ответ «может быть» оценивается в 1 балл, все ответы «не знаю» оцениваются в -1 балл и отнимаются от общей суммы баллов.

Критерии оценивания: 22-24 балла – высокий уровень любознательности, 19-21 балл – уровень любознательности выше среднего, 15-18 баллов средняя любознательность, 14 и меньше баллов – низкий уровень любознательности.

Вопросы:

1. Я люблю рассматривать предмет тщательно и подробно, чтобы обнаружить детали, которых не видел раньше.
2. Обычно я задаю вопросы, если чего-нибудь не знаю.
3. Мне нравится заниматься чем-то новым.
4. Я люблю заводить новых друзей.
5. Я часто пытаюсь представить, о чем думают другие люди.
6. Существует много вещей, с которыми мне хотелось бы поэкспериментировать.
7. Если я однажды нашел ответ на вопрос, я буду придерживаться его, а не искать другие ответы.
8. Я люблю исследовать старые чемоданы и коробки, чтобы просто посмотреть, что в них может быть.
9. Интересно браться за головоломки и игры, в которых необходимо рассчитывать свои дальнейшие ходы.
10. Меня интересуют механизмы, любопытно посмотреть, что у них внутри и как они работают.
11. Я люблю листать книги и журналы для того, чтобы просто посмотреть, что в них.
12. Я люблю задавать вопросы о таких вещах, о которых другие люди не задумываются.

Тест на определение уровня интеллектуальной лабильности

На основе общепринятой методики «Интеллектуальная лабильность» [6], содержащего 40 вопросов, была разработана упрощенная версия данного теста из 15 вопросов. Данная методика изучает способность быстро переключаться с решения одних задач на решение других задач, умение концентрироваться на том, что существенно в данный момент, умение мыслить конструктивно. Каждому испытуемому выдается специальный бланк (см. рис. 2), куда он заносит ответы. Время выполнения каждого задания 3-4 секунды. Вопросы зачитывает инструктор, четко произнося номер квадрата, в котором выполняется задание.







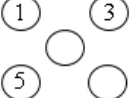

| | | | |
|---|---|--|--|
| 1 | 3  | 4  | 5 5 1 2 7 8 3 9 4 |
| 7  | 8 _____ _____ • А | 9  | 10 ВРЕМЯ <i>ю л а</i> |
| 2 1 5 3 4 | 11 12  | 14 Ш Б О | 15  |
| 16  | 18  | 19 7 6 5 3 9 | 20 3 2 5 |

Рис. 2. Бланк ответов методики «Интеллектуальная лабильность»

Инструкция: Будьте внимательны. Работайте быстро. Прочитанное мною задание не повторяется. Внимание! Начинаем!

1. (Квадрат 1) Напишите первую букву имени Иван и последнюю букву первого месяца года.
2. (Квадрат 3). Напишите слово МИР так, чтобы одна из букв была в круге.

3. (Квадрат 4). Разделите квадрат двумя вертикальными чертами и одной горизонтальной чертой.
 4. (Квадрат 5). Зачеркните четные цифры, нечетные подчеркните.
 5. (Квадрат 7). В первом круге поставьте Знак «+», третий зачеркните, а последнем поставьте знак «-».
 6. (Квадрат 9). Соедините точки прямой линией и поставьте знак «+» в меньшем ромбе.
 7. (Квадрат 10). В слове ВРЕМЯ обведите с кружок согласные буквы, в слове ЮЛА зачеркните гласные буквы.
 8. (Квадрат 11). Соедините между собой точки 1, 3 и 4, миновав точки 2, 5.
 9. (Квадрат 12). Поставьте в крайней слева клеточке +, в крайней справа 0, в середине проведите диагональ.
 10. (Квадрат 14). Заключите букву Ш в квадрат, Б в круг, О в треугольник.
 11. (Квадрат 15). Сумму цифр 5 и 3 запишите в прямоугольнике, а их разность в круге.
 12. (Квадрат 16). Зачеркните кружки без цифр, кружки с цифрами подчеркните.
 13. (Квадрат 18). Поставьте галочку только в круг, а цифру 3 — только в ромб.
 14. (Квадрат 19). Зачеркните цифры, делящиеся на 3 и подчеркните остальные.
 15. (Квадрат 20). Поставьте четные цифры в квадратные скобки, а нечетные в круглые.
- Оценка производится по количеству ошибок. Ошибкой считается и пропущенное задание. Нормы выполнения: 0-1 ошибка — высокая лабильность; 2-3 ошибки — уровень лабильности выше среднего; 4-6 ошибок — средний уровень лабильности; 7 и более ошибок низкая лабильность.

Список литературы

1. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. — 4-е изд., М.: Высшая школа, 1993. — 944 с.
2. Психологический словарь. авт. - сост. В.Н. Копорулина, М.Н. Смирнова, Н.О. Гордеева, Л.М. Балабанова; под общей ред. Ю.Л. Неймера. - Ростов - на Дону: Феникс, 2003. - 640с.
3. Безрукова В.С. Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога)– Екатеринбург, 2000. - 937 с.
4. Тест Торренса для оценки творческих способностей/
<http://www.dirsalona.ru/article/475-test-torrensa-dlya-otsenki-tvorcheskih-sposobnostey> (дата обращения 03.01.2017)
5. Диагностика личностной креативности (Е.Е.Туник) / Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М., 2002. С.59-64.
6. Методика « интеллектуальная лабильность»/
<http://www.studfiles.ru/preview/5675521/page:30/> (дата обращения 28.12.2016)

© А.А. Чапурных, 2017

УДК 372.851

ПОВЫШЕНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

АНИСИМОВА Т.С.

Учитель математики и физики

МБОУ "Гимназия №1" Менделеевского муниципального района Республики Татарстан

Аннотация: В данной статье описывается образовательное, развивающее, воспитательное, практическое значение математических задач в обучении учащихся. Эффективным средством повышения творческой активности учащихся являются прикладные математические задачи. Рассматриваются этапы их решения, приводятся примеры прикладных задач.

Ключевые слова: прикладная задача, математика, урок, решение, математическое моделирование

INCREASING CREATIVE ACTIVITY OF PUPILS BY MEANS OF SOLVING APPLIED MATHEMATICAL TASKS

Anisimova T.S.

Abstract: This article describes the educational, developmental, educational, practical significance of mathematical tasks in students training. An effective means of enhancing the creative activity of students are applied mathematical tasks. The stages of their solutions, are examples of applications.

Keywords: applied task, mathematics, lesson, decision, mathematical modeling

1. Введение. Роль математических задач в обучении велика. Более половины учебного времени, отведенного на изучение дисциплины «Математика», уходит на решение задач. Практически на каждом этапе урока учащиеся решают разнообразные задач. А в классах младшего и среднего звена даже объяснение теории в основном дается через задачи. Решение математических задач служит достижению всех целей обучения. Вот почему они имеют большое и многостороннее значение [1, с. 72].

Рассмотрим *образовательное* значение математических задач.

При решении математических задач происходит познавательный процесс: учащиеся применяют новые знания, обобщают изученный материал, знакомятся с новыми методами решения задач, через задачи учащиеся могут прийти к открытию нового знанию в математической теории и т.д. Таким образом, при решении математических задач у школьников формируются математические знания, умения и навыки.

Очевидно также *развивающее* значение математических задач.

При решении математических задач у учеников формируется особый стиль мышления, который принято называть математическим мышлением. Сюда относится и умение использовать формально логическую схему рассуждений, и лаконичность письменного и устного изложения, и чёткая расчлененность и последовательность хода рассуждений и т.д.

Раскроем также практическое и воспитательное значение задач.

Практическое значение математических задач

На современном этапе развития общества осуществляется процесс математизации всех отраслей науки и производства. При решении математических задач школьники учатся использовать мате-

математические знания в практике повседневной жизни. При обучении математике следует предлагать для решения реальные задачи, связанные с другими дисциплинами школьного курса, а также с современным производством.

Воспитательное значение математических задач

Задача воспитывает прежде всего своей фабулой, т.е. содержанием. Вот почему при изменении общественной жизни тексты задач меняются. Воспитательное значение имеет и сам процесс обучения решению математических задач. Методически грамотная постановка такого обучения воспитывает у учащихся трудолюбие, упорство, активность, целеустремлённость. В процессе решения математических задач появляется возможность воспитать у школьников мировоззрение, показать не только многообразие, но и единство материального мира. Правильная методика обучения решению математических задач способствует формированию у учащихся высокого уровня математических знаний и умений.

2. Прикладные задачи.

Следует отметить, что чёткого, единого определения «прикладная задача» в методической литературе нет. Будем придерживаться мнения, что «прикладная задача – это задача, поставленная вне математики и решаемая математическими средствами». Прикладные задачи оказывают неоспоримую помощь в организации математического обучения [2, с. 89]. Задачи способствуют систематизации полученных теоретических знаний и практических умений. Прикладные задачи являются достаточно эффективным средством для усиления творческой активности учащихся. В основе решения прикладных математических задач лежит математическое моделирование [3, с. 123]. Процесс математического моделирования состоит из трёх этапов: 1) этап формализации – перевод задачи с естественного языка на язык математических терминов, т.е. построение математической модели; 2) внутримодельное решение, т.е. решение обычной математической задачи; 3) интерпретация полученного решения, т.е. перевод полученного результата (математического решения) на язык, на котором была сформулирована исходная задача.

3. Примеры прикладных задач.

В качестве примера рассмотрим следующую задачу. На вершинах столбов AB и CD (в точках B и D) сидит по одной вороне. На землю на линии AC брошен кусочек сыра. Где он должен лежать, чтобы вороны смогли долететь до него одновременно? Скорость полета ворон одинакова.

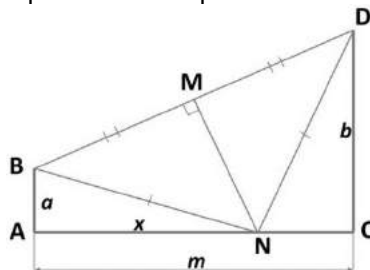


Рис. 1. Геометрическое решение задачи №1

Эту задачу можно использовать в качестве мотивационной для введения понятия серединного перпендикуляра. Соединив точки B и D , построим серединный перпендикуляр к BD . Точка N пересечения этого перпендикуляра с линией AC и есть место, где должен лежать сыр.

Таково геометрическое решение данной задачи.

Полезно дать задание учащимся решить эту задачу алгебраически.

Пусть $AB = a$, $CD = b$, $AC = m$.

Обозначив $AN = x$, используя теорему Пифагора и тот факт, что $BN = ND$, получим:

$$x = \frac{b^2 - a^2 + m^2}{2m} \quad (1)$$

Каково должно быть соотношение между отрезками a , b и m , чтобы у задачи было решение? Необходимо показывать учащимся и процесс составления прикладных задач [4, с. 58]. А для этого учитель должен сам уметь это делать. Например, в процессе изучения темы «Симметрия относительно

прямой» (на плоскости), предлагается следующая задача.

Дана прямая m и две точки A и B , расположенные по одну сторону от нее. Найти на прямой m такую точку C , чтобы сумма $AC+CB$ была наименьшей.

Решение видно на рисунке 2.

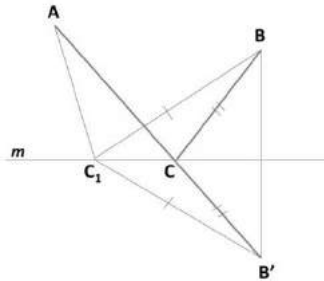


Рис. 2. Геометрическое решение задачи №2

Представим практический аналог данной задачи.

На дороге m (считаем ее прямолинейной) надо построить базу C , с которой будут доставлять товары в торговый центр B . В точке A находится транспортное предприятие по перевозке товаров. Определить оптимальное место расположения базы C .

Прикладные задачи являются весьма важным средством обучения математике [5, с. 1]. С помощью прикладных математических задач ученики получают опыт работы с величинами, изучают взаимосвязь между ними, могут применять математические знания для решения повседневных задач [6, с. 4]. Благодаря решению прикладных задач повышается творческая активность учащихся.

Список литературы

1. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи: Книга для учащихся старших классов средней школы. – М.: Просвещение, - 1989. – 192 с.
2. Варданян С.С. Задачи по планиметрии с практическим содержанием: Книга для учащихся 6-8 классов средней школы. – М.: Просвещение, - 1989. – 144 с.
3. Колягин Ю.М., Оганесян В.А. Учись решать задачи: Пособие для учащихся VII-VIII классов. – М.: Просвещение, - 1980. – 96 с.
4. Саранцев Г.И. Методология методики обучения математике. – Саранск: Красный Октябрь, - 2001. – 144 с.
5. Гулевич Е.В. Развитие логического мышления учащихся при решении задач на построение (на плоскости). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bestreferat.ru/referat-137088.html>
6. Беляева Е.А. Методика изучения элементов математического моделирования в курсе математики 5-6 классов. [Электронный ресурс]. URL: <http://works.doklad.ru/view/A-3Svx0OJLs/all.html>

Т.С. Анисимова, 2017

УДК 378

ИТ-ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

АНИСИМОВА Э.С.ассистент кафедры математики и прикладной информатики
Елабужский институт КФУ

Аннотация: Важным качеством современного экономиста является умение использовать информационные технологии в качестве инструмента в своей профессиональной деятельности. В данной статье описываются особенности методики проведения занятий в рамках дисциплины «Экономическая информатика», приводятся преимущества дистанционного сопровождения дисциплины.

Ключевые слова: экономическая информатика, информационные технологии, текстовый документ, электронная таблица, презентация, база данных, дистанционное обучение.

IT-TRAINING OF ECONOMIC ORIENTATION STUDENTS

Anisimova E.S.

Abstract: An important quality of the modern economist is the ability to use information technology as a tool in their professional activities. This article describes the features of the methods of learning within the discipline "Economic Informatics", given the advantages of remote support of the discipline.

Keywords: economic Informatics, information technologies, text document, spreadsheet, presentation, database, distance learning.

Важное место в подготовке студентов экономического направления занимает обучение информационным технологиям. Современный специалист должен быть компетентным не только в своей сфере, но также и в области ИТ. Экономист должен владеть навыками работы на компьютере главным образом для совершенствования своей профессиональной деятельности. Поэтому большую роль играет качественное ИТ-обучение студентов-экономистов.

Реализация ИТ-обучения студентов экономического направления осуществляется в первую очередь посредством изучения дисциплины «Экономическая информатика». В процессе освоения данной дисциплины студенты получают навыки работы с основными офисными программами, что необходимо в их дальнейшей профессиональной деятельности. Они учатся создавать и редактировать различные текстовые документы, обрабатывать числовую информацию посредством электронных таблиц, создавать презентации, разрабатывать базы данных и т.д.

При этом важную роль для повышения эффективности образовательного процесса играет применение технологии дистанционного обучения [1, с. 122]. Для этого используются дистанционные образовательные курсы. Они позволяют индивидуализировать процесс обучения для каждого студента в соответствии с его темпом работы, его индивидуальными способностями. Студент изучает лекционные материалы, руководствуясь своей скоростью работы, выполняет практические и тестовые задания в удобное для него время [2, с. 40]. Разумеется, преподаватель предварительно устанавливает сроки выполнения заданий, при этом не ограничивая возможность выполнения конкретным временем. Также в рамках дистанционного курса студент может выполнять задания посильного для него уровня [3, с. 28]. Таким образом происходит построение индивидуальной траектории каждого студента [4, с. 4]. Студент изучает новый материал и выполняет задания в своем ритме и в подходящее для него время. Конечно, обучение не должно сводиться к чисто дистанционному, и должна сохраняться связь с преподавателем.

лем. Для этого в дистанционном курсе организуются сеансы общения с преподавателем посредством Skype, также используются чаты [5, с. 69]. Всё это необходимо для обсуждения текущих вопросов, организации консультаций в случае возникновения проблем при изучении курса.

В процессе практического освоения дисциплины «Экономическая информатика» студенты изучают следующие темы:

- Инструментарий и технологии подготовки текстовых документов;
- Инструментарий и технологии решения задач в среде табличных процессоров;
- Программные средства создания презентаций;
- Системы управления базами данных.

При изучении каждого тематического блока студенты выполняют ряд лабораторных работ, в качестве итогового выполняют индивидуальное задание.

Рассмотрим задания, предлагаемые студентам в каждом тематическом блоке.

Инструментарий и технологии подготовки текстовых документов

В качестве лабораторных работ студентам предлагаются задания по форматированию текстовых документов, применению стилей, созданию таблиц и работе с абзацами, рисунками, созданию автоматического оглавления. Несомненно, получаемые навыки пригодятся студентам даже в ходе их дальнейшего обучения при оформлении реферативных, курсовых, дипломных работ.

В качестве индивидуального задания предлагается оформить бизнес-проект предприятия. Тематику предприятия студенты выбирают по своему желанию. Это может быть магазин спортивных товаров, книжный магазин, гостевой дом, пекарня, строительная фирма, салон красоты, магазин игрушек и т.д. Данное задание выполняется самостоятельно. При выполнении этого задания студенты должны продемонстрировать полученные умения по форматированию текстовых документов.

Программные средства создания презентаций

Неоценимым качеством современного специалиста является умение публично выступать и проводить качественные презентации. При этом умение самостоятельно создавать презентации будет представлять неоспоримое конкурентное преимущество специалиста в профессиональной сфере. Поэтому очевидна важность данного тематического блока. Первоначально студенты выполняют лабораторную работу по созданию презентации (на свободную тему), экспериментируя с эффектами анимации, переходов и т.д. В качестве самостоятельного задания предлагается создание презентации своего бизнес-проекта. Здесь оценивается стилизованное оформление презентации, эргономичность, интеграция текста, изображений, таблиц, диаграмм.

Системы управления базами данных

В данном тематическом блоке студенты учатся разрабатывать базы данных: создавать таблицы, связывать их, наполнять их данными, проектировать формы, отчеты. В рамках лабораторных работ студенты создают базу данных «Деканат». Далее, продолжая тему бизнес-проекта предприятия, студенты под руководством преподавателя конструируют базу данных своего предприятия. Умение создавать базы данных будет способствовать развитию системного мышления студентов.

Инструментарий и технологии решения задач в среде табличных процессоров

Профессиональная деятельность экономиста тесно связана с проведением математических расчётов и вычислений. Для автоматизации проводимых вычислений будущему экономисту необходимо освоить работу в табличном процессоре: использование основных математических и экономических функций, прогрессии, фильтрацию, построение графиков и диаграмм. По результатам изучения табличного процессора предлагается индивидуальная контрольная работа, включающая задания по построению диаграмм и графиков функций, решению оптимизационной задачи.

IT-обучение студентов служит важной составляющей в их профессиональной подготовке. Следует отметить, что все предлагаемые лабораторные работы и индивидуальные задания тесно связаны с будущей профессиональной деятельностью студентов экономического направления. Успешное выполнение заданий будет являться хорошей подготовкой студентов к их будущей работе [6, с. 94]. Использование дистанционного курса по дисциплине будет способствовать качественному и эффективному протеканию процесса обучения студентов.

Список литературы

1. Полат Е.С., Буханкина М.Ю., Моисеева М.В. Теория и практика дистанционного обучения. – М.: Академия, - 2004. - 416 с.
2. Волженина Н.В. Организация самостоятельной работы студентов в процессе дистанционного обучения. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, - 2008. – 59 с.
3. Белкина А.С. Ситуация успеха. Как ее создать. – М.: Просвещение, -1991. – 176 с.
4. Вдовина С.А., Кунгурова И.М. Сущность и направления реализации индивидуальной образовательной траектории // Интернет-журнал Науковедение. – 2013. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/40PVN613.pdf> (дата обращения: 20.08.2015).
5. Бабаев А.А. Информатизация сопровождения учебных курсов // Актуальные проблемы экономики и новые технологии преподавания. Материалы VIII Международной научно-практической конференции. Т. 1. – СПб.: МБИ, - 2009. – С. 69–71.
6. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. – М.: Изд-во МГУ, - 2003. – 258 с.

© Э.С. Анисимова, 2017

УДК 377

МОТИВ И МОТИВАЦИЯ: ВЛИЯНИЕ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РАБОТНИКА

ВАЛЮШЕНКО П. А.

Магистрант 2-го года обучения
Балтийский федеральный университет им. И. Канта,
г. Калининград, РФ

Аннотация. В данной работе поднимается проблема мотивации педагогической деятельности. Проводится анализ роли мотивации в процессе профессионального развития педагогического работника. Рассматриваются определения «мотивации» различных исследователей, предлагаются определения автора – общее и применительно к педагогическому работнику. Раскрывается необходимость профессионального развития педагога, предлагается определение профессионального развития.

Ключевые слова. Мотивация, профессиональное развитие, педагог, педагогический работник, педагогический кадр.

MOTIVE AND MOTIVATION: IMPACT ON PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF A TEACHING STAFF

Volushenko P. A.

Abstract. In this article it discussed the problem of motivation of pedagogical activity. There is an analyze of the role of motivation in the process of professional development of teaching staff. There is an analyze of the definitions of "motivation" of the various researchers. Also the definitions are offered by the author – general and with regard to the pedagogical worker.

Keywords. Motivation, professional development, teacher pedagogical employee, pedagogical staff.

Проблема мотивации педагога изучается наукой достаточно давно, однако она остается актуальной и по нынешний день. Актуальность рассматриваемого вопроса обусловлена тем, что мотивация, в том числе и мотивация педагога в своем профессиональном развитии, представляет собой один из методов управления человеческими ресурсами – неотъемлемого процесса современности, происходящего во всех сферах жизнедеятельности современного общества.

Для устойчивого развития системы образования, в частности повышения качества работы педагогов, их производительности, укрепления трудовой дисциплины, необходимо совершенствование организации педагогического труда, что предполагает постоянное профессиональное развитие педагога. Заинтересованность педагогов в профессиональном развитии является залогом успеха в развитии образовательного учреждения и образовательного процесса в целом. Все это определяет необходимость и важную роль профессионального развития педагога.

Профессиональное развитие, в свою очередь, определяется мотивацией педагогического кадра. В связи с этим мотивация является неотъемлемым элементом процесса профессионального развития.

А что собой представляет мотивация? Обратимся к мнениям различных исследователей.

К. Мадсен определяет мотивацию как совокупность факторов, поддерживающих и направляющих, т. е. определяющих поведение [1].

Согласно толковому словарю Д. Н. Ушакова, мотивация представляет собой систему доводов, аргументов в пользу чего-нибудь, мотивировку [2].

Мотивация есть процесс побуждения человека к деятельности во имя достижения определенных целей [3, с. 256].

Мотивация – стимулирование к деятельности, процесс побуждения себя и других к работе, воздействие на поведение человека для достижения личных, коллективных и общественных целей [4, 87].

Нельзя не согласиться с подобными точками зрения. По мнению автора данной работы, мотивацию можно обозначить как совокупность элементов, способных побудить к реализации какого-либо действия или процесса.

Если понятие «мотивация» рассматривать применительно к педагогическому работнику, то можно сказать, что мотивация является процессом побуждения педагогического сотрудника к активной деятельности, направленной на достижение целей образовательного учреждения и поддержание образовательного процесса.

К отличительным признакам мотивации можно отнести направленность, устойчивость, организованность [5, с. 353]. Мотивация нуждается в постоянной, непрерывной поддержке, что в очередной раз доказывает необходимость поиска методов, направленных на поддержание интереса у педагогов к профессиональному развитию.

Мотивация повышает результативность работы, ее качество, что в конечном итоге положительно сказывается не только на работнике, но и на учреждении, где работает специалист, и на системе образования в целом. В процессе достижения поставленных профессиональных целей у специалиста-педагогического работника появляется возможность использовать инновационные методы в процессе профессиональной деятельности, достигая наиболее высоких результатов. Желание продуктивной работы педагогами можно назвать одним из главнейших факторов достижения успеха всей организацией. Желание специалистов трудиться продуктивно помогает достигать поставленные цели. И не секрет, что желание у специалиста возникает в случае, если у него имеется мотивация.

Таким образом, мотивация педагогических кадров выполняет довольно важную роль, а именно:

- повышает качество, уровень результативности образовательного процесса;
- улучшает уровень образовательной системы;
- нормализует микроклимат внутри педагогического коллектива организации;
- способствует прекращению оттока педагогических кадров из образовательной организации,

уменьшая при этом текучесть кадров в сфере образования.

Не менее важным представляется разобраться в том, что же собою представляет профессиональное развитие, о котором идет речь, и в ходе которого мотивация играет важнейшую роль.

В самом общем виде можно сказать, что профессиональное развитие является процессом приобретения новых знаний, выработки навыков и умений. Нужно отметить, что профессиональное развитие педагога осуществляется двумя путями:

- 1) путем самообразования
- 2) посредством влияния фактора окружающей профессиональной среды.

Путь самообразования предполагает непосредственное желание педагога развиваться в профессиональном плане, соответствовать уровню своих коллег. Второй путь содержит внешний фактор – образовательное учреждение, профессиональное сообщество мотивирует сотрудника посредством принятия определенных профессиональных стандартов, правил. Проведения определенных мероприятий.

Важно отметить, что указанные пути находятся в тесной взаимосвязи, и педагогический коллектив, руководство образовательного учреждения, педагогическая среда являются фактором профессионального развития любого педагога.

Нужно сказать, что мотивация профессионального развития представляет собой процесс, в результате которого происходит побуждение педагогического работника к активной педагогической деятельности, имеющей своей целью получение определенного результата.

Нельзя не отметить, что мотив занимает центральное место в мотивации.

Именно мотиву присуща функция побуждения специалиста к активной деятельности.

Другими словами, мотивом можно назвать побуждение человека, в том числе педагога, к деятельности. Мотивом в широком смысле хотелось бы назвать основание, причину, повод к определенному действию, которое вызвано интересами и потребностями человека.

В заключение хотелось бы отметить следующее.

Профессиональное развитие педагога является необходимым элементом успешного развития образовательного процесса, образовательной системы в целом. Мотивация играет далеко не последнюю роль в процессе профессионального роста. Поэтому для поддержания процесса профессионального развития требуется мотивация, как со стороны самого педагогического работника, так и со стороны внешней педагогической среды.

Список литературы

1. K. Madsen, 1959
2. Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка URL: <http://www.classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Ushakov-term-30247.htm> Дата обращения: 17.10.2016
3. Теория управления: Учебник /Под общ. ред. Гапоненко А.Л., Панкрухина А.П. - М.: РАГС, 2008. – 560с.
4. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. - СПб. Питер, 2011.-512с.
5. Валюшенко П. А., Боброва В. В. Игра и видеозанятия как способы мотивации изучения иностранного языка в средней школе // Наука вчера, сегодня, завтра: материалы научно-практической конференции. – Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», 2016. – 434 с.

© П. А. Валюшенко, 2017

УДК 37

ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

ПАНТЮХИНА Д.Ю.

студентка 3 курса ИПиО
Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского

ФИЛАТОВА Ю.С.

студентка 3 курса ИПиО
Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского
Научный руководитель:

ХРИПУНКОВА О.В.

старший преподаватель кафедры дошкольного и начального образования ИПиО
Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского
г. Липецк, Российская Федерация

Аннотация: в данной статье рассматриваются проблемы здоровьесбережения младших школьников. Нами были сформулированы рекомендации по подготовке и проведению уроков с учетом здоровьесберегающей среды. Также рассмотрены различные виды физкультминуток, которые помогают предотвращать утомление учеников.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, здоровье, начальная школа, здоровьесберегающая среда, образование.

PROBLEMS OF HEALTH OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN

Pantukhina D.Yu.**Filatova Ju.S.**

Abstract: this article deals with the problems of health of Junior schoolchildren. We formulated the guidelines for the preparation and conduct of lessons given zdrovoesberegayuschie environment. Also consider various types of physical exercises which help to prevent fatigue of the students.

Key words: health saving technologies, health, primary school, health promoting environment, education.

В настоящее время основным ресурсом каждого государства, одним из гарантов его национальной безопасности необходимо считать образование. Уровень цивилизации страны можно определить по физическому и духовно-нравственному здоровью населения. Основная роль по формированию данного критерия должна быть реализована в образовательных учреждениях.

Понятие “здоровьесберегающая технология” стало употребляться в образовании в последние 10 лет, она не является самостоятельной педагогической технологией, а выступает в роли качественной характеристики любой из них. Чтобы данная технология реализовывалась необходимо создать условия здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении, а именно, гигиенически целесообразные, соответствующие возрасту детей учебные нагрузки, занятия в условиях, отвечающих требованиям санитарных правил.

Придя в первый класс, у ребенка значительно меняется режим дня, сложившиеся привычки приходится модифицировать, что может сказаться негативно на деятельности самого школьника. Продол-

жительные и регулярные учебные занятия, существенная нагрузка, новые обязанности и требования, уменьшение игровой и двигательной активности влекут за не маленькие трудности.

Школьные задания, которые “зрелыми” выполняются легко и быстро, у “незрелых” вызывают нервное напряжение, накапливающееся изо дня в день и приводящее зачастую к нарушению здоровья, развитию неврозов. “Незрелость” ребенка находится в весьма тесной связи с состоянием здоровья ребенка в дошкольный период, а также с рядом социальных факторов: неблагополучием семьи (алкоголизм родителей, воспитание ребенка только одним из родителей), низким образовательным цензом родителей (особенно матери), плохими бытовыми условиями. Здоровьесбережение не может выступать в качестве основной и единственной цели образовательного процесса, а только в качестве условия, одной из задач достижения главной цели. Каждый урок должен быть приятным для ребенка, поэтому при проведении любого урока учитель должен помнить заповедь здоровьесберегающей педагогики “Не навреди!”

Каждый учитель, любящий свое дело и переживающий за здоровье своих воспитанников, при подготовке и проведении уроков может использовать в своей работе рекомендации, приемы, технологии, которые связаны со здоровьесберегающей педагогикой:

1. Обстановка и гигиенические условия в классе должны соответствовать норме (температура и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, наличие или отсутствие монотонных, неприятных звуковых раздражителей).

2. Норма видов учебной деятельности на уровне 4-7 за урок (опрос учащихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров и задач). Однообразие уроков утомляет учащихся. Частая же смена одной деятельности другой требует от учащихся дополнительных адаптационных условий.

3. Средняя продолжительность и частота чередования различных видов учебной деятельности – 7-10 минут.

4. Количество видов преподавания (словесный, наглядный, самостоятельная работа) должно быть не менее трех. Чередование видов преподавания не позже, чем через 10-15 минут.

5. Наличие и выбор места на уроке методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся.

6. Присутствие на уроке смены и чередования поз учащихся, которые бы соответствовали видам работы.

7. Присутствие оздоровительных моментов: физкультминутки, минутки релаксации, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз (на 15-20 минуте по одной минуте из трех легких упражнений с 3-4 повторениями каждого).

8. Наличие в содержательной части урока вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни, формирование отношения человека к своему здоровью как к ценности.

9. Наличие у учащихся мотивации к учебной деятельности: внешняя мотивация – оценка, похвала, поддержка, соревнование; внутренняя мотивация – стремление больше узнать, радость от активности, интерес к изучаемому материалу.

10. Темп и особенности окончания урока: избежание “скомканности”, задержки учащихся в классе после звонка.

11. Особенно следует помнить, что на состояние здоровья маленьких детей оказывают большое влияние эмоциональные разрядки: шутка, улыбка, музыкальная минутка и, самое главное, благоприятный психологический климат на уроке.

Анализ научно-методической литературы позволяет выделить четыре основных правила построения урока с позиции здоровьесберегающих прав:

Правильная организация урока.

Во-первых, это учет всех критериев здоровьесбережения на рациональном уровне.

Во-вторых, главной целью учителя должно быть – научить ученика запрашивать необходимую информацию и получать требуемый ответ. А для этого необходимо сформировать у него интерес, мотивацию к познанию, обучению, осознание того, что он хочет узнать, готовность и умение задать

(сформулировать) вопрос. Задавание вопросов является показателем:

- включенности ученика в обсуждаемую проблему, и, следовательно, хорошего уровня его работоспособности.

- проявлением и тренировкой познавательной активности.

- показателем адекватно развитых коммуникативных навыков.

Таким образом, количество и качество задаваемых учеником вопросов служит одним из индикаторов его психологического состояния (психологического здоровья), а также тренирует его успешность в учебной деятельности.

Организация урока должна обязательно включать три этапа:

1 этап: учитель сообщает информацию (одновременно стимулирует вопросы)

2 этап: ученики формулируют и задают вопросы

3 этап: ученики отвечают на вопросы.

Результат урока – взаимный интерес, который подавляет утомление.

Обязательным элементом здоровьесберегающей организации урока, предотвращающим утомление учащихся является физкультминутка.

Физкультминутки положительно влияют на аналитико-синтетическую деятельность мозга, активизируют сердечно-сосудистую и дыхательные системы, улучшают кровоснабжение внутренних органов и работоспособность нервной системы.

Виды физкультминуток:

1. Упражнения для снятия общего или локального утомления.

2. Упражнения, корректирующие осанку.

3. Дыхательная гимнастика.

4. Упражнения для кистей рук.

5. Гимнастика для глаз.

6. Гимнастика для слуха.

Проблема сохранения здоровья младших школьников стоит слишком серьезно, чтобы откладывать ее решение на завтра. Достаточно вспомнить В.А.Сухомлинского, который писал: “Я не боюсь еще и еще раз повторять: забота о здоровье – это важнейший труд воспитателя. От жизнерадостности, бодрости детей зависит их духовная жизнь, мировоззрение, умственное развитие, прочность знаний, вера в свои силы”.

Когда педагог будет ответственен в равной мере не только за результаты обучения, но и за нравственное и физическое здоровье учащихся, можно будет реально думать о формировании здоровой, гармонически развитой личности, а поступление в школу будет праздником для детей и родителей.

Список литературы

1. Базарный В.Ф. Методология и методика раскрепощения нейрофизиологической основы психического и физического развития учащихся в структурах учебного процесса часть III. - Сергиев Посад, 1995.

2. Григорьева Т. Пути формирования здоровья школьников младшего возраста. – М., Знание, 1990.

3. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. - СПб: Питер, 2000.

4. Концепция модернизации российского образования до 2010 года. - М., 2003.

5. Куинджи Н.Н. Валеология: Пути формирования здоровья школьников: Методическое пособие. - М.: Аспект Пресс, 2000.

6. Кучма В.Р., Куинджи Н.Н., Степанова М.И. “Здоровьесберегающие технологии в школе”. - М., Просвещение, 2001.

7. Науменко Ю.В. Здоровьесберегающая деятельность школы // Педагогика. 2005, № 6.

УДК 378

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ, БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИСТОРИИ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИИ, ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВУЗЕ

МУЛЛА-ГАЯНОВА А.В.

ВАЛЛЕУЛИНА Г.Р.

Студенты

Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета

Аннотация: Данная статья является анализом проведенного анкетирования, направленного на выявление отношения будущих учителей истории к своей специальности на этапе обучения в Вузе. Описываются причины возникающих противоречий у студентов по поводу своей будущей профессии. Анкета, на основе которой строится исследование, является отражением наиболее часто задаваемых вопросов студентами самим себе. **Ключевые слова:** педагогическое образование, студент, высшее образование, профессия, «кризисные» курсы.

THE ATTITUDE OF THE STUDENTS AND FUTURE HISTORY TEACHERS TO THE TEACHING PROFESSION, WHILE STUDYING AT THE UNIVERSITY.

Mulla-Gayanova A.V. Valleullina G.R.

Abstract: This article is the analysis of the survey aimed at identifying the attitude of future teachers of history to their specialty education at the University. Describes the reasons for contradictions in students about their future profession. The questionnaire, which underlies the study is a reflection of the most frequently asked questions by students themselves.

Key words: teacher education, student, higher education, the profession, the "crisis" courses.

Получение высшего образования считается престижным в современном обществе. В социуме прочно укоренился стереотип о конкурентоспособности личности, обладающей некоторым интеллектуальным капиталом, отражением которого является высшее образование. Высшее образование - определенный культурный запас, способный дать определенную "гарантию" на рынке труда. Стремление многих молодых людей получить высшее образование без конкретного представления о своей будущей профессии и есть ни что иное, как проявление и укрепление данного стереотипа в социуме. Проблема стремления молодежи к неосознанному и часто навязанному выбору той или иной престижной профессии приводит к размытости гражданской позиции и росту неквалифицированных кадров на службе. Слепое следование навязанному мнению общества отражает, на наш взгляд, инфантильности поколения.

Диплом о высшем образовании из документа, содержащего отражение приобретенных знаний и навыков в процессе обучения, трансформировался, на наш взгляд, в документ об уровне конкурентоспособности кандидата на рынке труда. Говоря о высшем образовании, следует помнить, что существует ряд профессий, к которым изначально предъявляются четкие требования. К таким профессиональным отраслям относятся научная деятельность, медицина, фармацевтика, инженерия и педагогика, так как именно эти профессиональные отрасли напрямую касаются жизни, здоровья и воспитания

каждого гражданина страны.

В статье, наряду с анализом полученных ответов студентов 1,3 и 5х курсов обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль История, отражена и специфика разделения профессиональной направленности в подготовке будущих кадров.

Выбор профессии является одним из важных аспектов в жизни человека. Благодаря этому выбору человек выстраивает свою дальнейшую деятельность, образ жизни и карьерный рост. Разумеется, у некоторых студентов, в процессе обучения возникают сомнения в своём выборе.

Цель: исследовать отношение студентов обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль История к своей профессии.

Задачи: 1. Создать анкету с вопросами, позволяющими определить отношение студентов к выбранной профессии;

2. Провести анкетирование со студентами 1,3, и 5 курсов;

3. Проанализировать результаты анкетирования;

Актуальность: Довольно часто студенты сомневаются в выборе своей профессии, начиная с выпускного класса в школе, заканчивая последним курсом в университете. Причины для опасений бывают различные: давление общества, мнение родителей, желание уклониться от воинской службы, не поступили на более престижную для них специальность и т.д. Известно, что именно на «кризисных» курсах (1,3,5 курсы) такие затруднения проявляются чаще всего. Таким образом, данное исследование направлено на выявление уверенных и неуверенных в правильности выбора профессии студентов «кризисных» курсов.

Рассматривая и анализируя литературу по исследуемой проблеме, можно сказать, что практически не изученными остаются образы профессионального будущего студентов обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль История, их отношения к Вузу, а также к самой специальности. Данная статья освещает ранее не изученные позиции студентов - историков. Необходимость выявления таких данных появляется с целью предотвращения дезадаптации студентов в высших учебных заведениях, избегании неосознанного выбора специальности и будущей профессии.

В настоящее время специальность учителя истории считается одной из престижных. Участие в различных исследованиях, раскопках, поиск и проверка фактов, анализ событий и загадок прошлого, знание интересных подробностей выглядят привлекательными для абитуриентов. В связи с этим, многие подают документы на это направление. Однако, в процессе обучения, некоторые студенты осознают, что выбранная специальность не соответствует их ожиданиям, они представляли свое обучение в вузе – иначе. Это осознание в большинстве случаев приходится на «кризисные» этапы обучения в Вузе.

Представляем анализ отношения студентов 1-х,3-х,5-х курсов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль История, к своей профессии. Анализ сделан на основе разработанной нами анкеты. В нее включены 10 вопросов, которые могут понять причины позиций студентов на данном этапе их обучения. В анкетировании участие принимали 92 студента из них: на первом курсе – 28 ; третьем курсе - 43; пятом курсе - 21.

Вопросы в данной анкете отражают основные позиции студентов в отношении выбранной специальности. Первый вопрос выясняет причину поступления студентов в вуз. Большинство студентов первых курсов ответили: «так принято в обществе» (67,8%). Объясняли это тем, что в обществе уже давно сложилась такая установка. Но в целом утверждения были очень размытыми. Многие не могли найти причину своего ответа и не обосновывали его.

Студенты третьего курса (72%) считают, что именно вуз даст основные знания, умения, навыки для будущей профессии. Обосновывали это тем, что диплом об окончании вуза – есть «гарантия» для работодателя о владении определенными качествами по избранной специальности.

Студенты пятого курса (66,6%), на вопрос о причине необходимости поступления в вуз, указали на обретение уверенности в своем будущем и гарантии личностного роста, как во время, так и после окончания обучения. Также студенты указали на тот факт, что выбор профессии является важным решением в жизни каждого человека, и они уверены в своем выборе. Полученные знания и навыки при-

менимы на практике и работа преподавателя, по их мнению, является наиболее актуальной на сегодняшний день.

Следующий вопрос касался выбранной профессии. Данный вопрос был представлен для выявления осознанного выбора своей специальности. Проанализировав все исследуемые курсы, можно сказать, что большинство из них выбрали специальность осознанно (57%). Многие отвечали, что профессия – историк им нравится, они заинтересованы в ней. Также у некоторых присутствовал ответ о том, что они не смогли пройти на другую специальность (25%).

Третий вопрос анкеты выяснял причину отношения студентов к диплому, а именно, нужен ли диплом для будущей карьеры? Студенты 1-х, 3-х, 5-х курсов ответили, что нужен (85,8%). Выбор был обоснован тем, что диплом дает уверенность в своем будущем. Но некоторые ответили, что не нужен (14,2%), т.к. все зависит от опыта работника. Диплом о высшем образовании не является гарантией того, что при устройстве на работу, студенты с дипломом будут получать больше заработной платы, в сравнении с теми работниками, которые устроились на работу без диплома, но с опытом.

Следующий вопрос выясняет желание студентов перейти в другой вуз. Данный вопрос отражает проблемы вынужденного выбора абитуриентов будущей профессии. В связи с тем, что профессия учителя истории является востребованной на рынке труда, а также программа обучения истории включает в себя большой объем информации, с которой зачастую у студентов возникают трудности, обучаемые часто меняют ранее выбранный факультет, либо теряют мотивацию и у них снижается уровень усвоения и качество образования. Студенты первого курса, в связи с адаптацией не придают принципиального значения важности профессиональной компетенции на рынке труда. Именно поэтому многие ответили «нет желания переходить в другой вуз, менять факультет» (75%). Той же позиции придерживается третий курс (76,7%), но обосновывает выбор по-другому. А именно тем, что в данном вузе на данной специальности их устраивает качество подачи материала, подход преподавателей. Пятый курс не видит смысла переходить (90,4%), т.к. обучение фактически завершено.

Не остался в стороне вопрос, касающийся принципиальности аттестата с отличием. Выяснилось, что именно по мере возрастания курсов актуальность «красного диплома» падает в глазах студентов. Именно первые курсы делают упор на безукоризненную аттестацию (60,7%). Начиная с третьего курса (65,1%), обучаемый делает упор на конкретные предметы и на конкретные знания. Также, приходит осознание, что оценка – не показатель знаний.

Разумеется, студенты, помимо учебного процесса, занимаются творческой и спортивной деятельностью. Исследуемые курсы практически единогласно ответили, что параллельно с учебой они активно принимают участие в культурной жизни вуза (79,3%). Многие считают, что историк – разносторонняя личность. Именно этот факт заставляет студентов заниматься творчеством и спортивной деятельностью.

Отвечая на вопрос о продолжении исторической деятельности после окончания вуза, абсолютное большинство студентов первых (78,5%) и третьих курсов (58,1%) ответили утвердительно. Однако, на пятом курсе мнения разделились. Многие обосновали это тем, что они в настоящее время имеют основную работу (52,3%). К сожалению, она не соответствует специальности. Диплом о высшем образовании служит для них «резервом» в дальнейшем карьерном росте.

Восьмой вопрос касался второй ступени высшего образования – магистратуры. Многие студенты затрудняются дать ответ на вопрос о продолжении обучения. В особенности первый курс (89,2%). Это вполне логично, ведь на начальном этапе обучения не так ясно выражены перспективы своей специальности. На третьем (46,5%) и пятом курсах (38%), обучаемые почти всегда знают: нужна ли им повышенная квалификация или нет.

Почти всегда перед абитуриентом стоит выбор между очной или заочной формой обучения. Самый распространенный аргумент в пользу очного обучения звучит так: «Хочу вкусить все прелести студенческой жизни» (46,7%). Это вызвано тем, что студент пытается отсрочить вступление во «взрослую» жизнь и боится принимать решения самостоятельно. Студенты заочной формы обучения более зрелые в психологическом плане и пытаются совместить учебный процесс со своей карьерой и семейным бытом. Второй ответ по популярности в пользу очного образования: «Очная форма обучения дает

более полный объем знаний» (44,5%). С этим, разумеется, тоже, нельзя не согласиться.

И последний вопрос раскрывал удовлетворенность учащихся качеством и объемом предоставляемого материала преподавателями в вузе. Абсолютное большинство студентов удовлетворены преподаваемым материалом (90,2%).

Подводя итог и проанализировав результаты анкетирования, можно сделать вывод о том, что лишь небольшая часть студентов «кризисных» курсов недовольны выбором специальности, а также тем, что получают образование именно в вузе.

На первом курсе студенты проходят адаптационный период. Им необходим толчок для поддержания интереса по данному направлению. Также первокурсники нуждаются в моральной поддержке, ведь они недавно перешли на новую ступень обучения. Эти факторы могут повлиять на взгляды студентов не в пользу своей специальности.

На третьем курсе студент окончательно адаптируется, но специальность для него теряет свою привлекательность. Происходит пересмотр взглядов на мир в целом. Студент начинает мыслить более глобально и свою выбранную профессию считает не тем делом, которым ему придется заниматься в будущем. В связи с этим, многие студенты прогуливают занятия, даже бросают учебу и подвергаются отчислению.

Заключительный этап обучения – выпускной курс, также является «кризисным», не смотря на то, что это завершающая стадия. На этом курсе у некоторых студентов появляется своя семья, многие находят основную работу, что мешает им получать образование.

Специальность учителя требует от студента полной отдачи в обучении. Чтобы стать хорошим специалистом студенты должны полностью вникать в образовательный процесс, активно принимая участие, а также не отвлекаться на внешние факторы.

Список литературы

1. Куршиева Б.М. Профессиональное самоопределение студентов в системе педагогического образования //Право и образование/Социология образования. -2016. №1. – с. 38-41.
2. Костина Е.Ю., Орлова Н.А. Рынок труда и построение профессиональной карьеры студентами//Высшее образование в России/Социология образования. -2015.№ 11. –с. 28-34.
3. Елкина А.С., Шевченко Е.С. Факторы спроса на российском рынке труда преподавателей //Высшее образование в России/Социология образования.-2016.№ 4. –с. 81-88.
4. Бохан Т.Г., Алексеева Л.Ф., Шабаловская М.В., Морева С.А. Образ профессионального будущего студентов на «кризисных» этапах обучения в ВУЗе//Высшее образование в России/Социология образования. -2013. №11. –с. 30-36.

© Mulla-Gayanova A.V. Valleulina G.R.

УДК 390

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ

СЕЛИМОВА М.Ш.

ХАСАНОВА Ж.А.

студентки
ГОУ ВПО «Сургутский государственный
педагогический университет»
г. Сургут, ХМАО-Югра

Аннотация: в статье рассматривается осуществление контроля знаний учащихся по иностранному языку на основе использования ИКТ, выявляются основные формы компьютерных программ и их сущность. Особое внимание уделено компьютерному тестированию и мультимедийным технологиям как форме педагогического контроля. Проанализирована их сущность, выявлены основные достоинства и недостатки.

Ключевые слова: ИКТ, информационные технологии, педагогический контроль, тестирование, тест, компьютерное тестирование, форма педагогического контроля, мультимедийные технологии, мультимедийные презентации, презентации.

REALIZATION OF CONTROL OF KNOWLEDGE OF STUDENTS IN FOREIGN LANGUAGE BASED ON THE USE OF ICT

Selimova M.S.
Hasanova Z.A.

Abstract: The article deals with monitoring pupils' knowledge of a foreign language with ICT, identifies the main forms of computer programs and their essence. Special attention is given to computer test and multimedia technologies as a form of pedagogical control. It analyzed their essence, identified the main advantages and disadvantages.

Key words: ICT, information technology, pedagogical control, testing, test, computer testing, a form of pedagogical control, multimedia technology, multimedia presentation, presentation.

Одним из важнейших условий повышения качества учебно-познавательной деятельности является контроль знаний учащихся, т. е. определение на сколько усвоен учебный материал: его уровень, объем и качество.

Контроль выявляет пробелы знаний, умений, навыков и демонстрирует успехи отдельных учащихся и всего класса в целом. На основе полученных данных, при контроле знаний, учитель вносит необходимые коррективы в процесс обучения для повышения и улучшения используемых методов, средств, содержания и форм организации учебной деятельности[1].

Информационные коммуникационные технологии помогают расширить возможности учителя при подготовке и проведении уроков иностранного языка, организовывать сам процесс обучения в занима-

тельной форме и модернизировать контроль знаний учеников.

При изучении иностранного языка у обучающихся существует такая проблема как психологический барьер под названием «боязнь ошибки». Но данный барьер преодолевается с помощью использования ИКТ. Как отмечают учащиеся, у них не возникает чувства неловкости, скованности, неуверенности, допуская ошибки, после чего им даются инструкции, каким образом не допускать данных ошибок [1].

В Стандарте основного общего образования по иностранному языку сказано, что личностные результаты учеников должны отражать формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, на что и должна быть направлена деятельность учителя[2]. Путем внедрения ИКТ в образовательный процесс данная задача учителя выполняется эффективней.

Посредством компьютера осуществляется всесторонний контроль учебного процесса, такой как текущий, рубежный и итоговый [1]. Компьютерный контроль позволяет достигнуть максимальной объективности оценки, сэкономить время урока, что предоставляет возможность учителю уделять больше внимания другим аспектам учебного процесса.

Компьютерные программы включают в себя различные формы работы, направленные на закрепление лексики, обучение диалогической и монологической речи, обучение письму, отработку произношения и грамматических аспектов. Все это устанавливает характер используемых упражнений и методических приемов. Ниже представлены часто применяемые формы программ:

- Диалог по типу вопрос-ответ. Суть работы заключается в том, чтобы дать прямые краткие ответы на вопросы компьютера.

- Диалог с выбором варианта ответа. Учащийся выбирает один вариант ответа из предложенных.

- Диалог со свободно конструируемым ответом. Такой диалог обеспечивается программой, со всевозможными вариантами ответов на каждый заданный вопрос компьютера, тем, чтобы последний мог «распознать» и оценить правильность ответа.

- Упражнения на заполнение пропусков. Компьютер предлагает учащемуся текст или набор предложений с пропусками. Необходимо вставить пропущенные слова или словосочетания, используя подсказку на родном языке. Также возможен вариант задания с выбором слов или словосочетаний уже на иностранном языке, но с различной грамматической конструкцией [1].

Компьютер можно считать незаменимым помощником для подготовки и проведения тестирования. Последние очень удобно использовать для оценки знаний учащихся после изучения каждого раздела темы по иностранному языку.

Использование ИКТ при тестировании позволяет:

-достигнуть высокой объективности контроля;

-осуществить автоматизированную обработку результатов;

-варьировать видами тестовых заданий;

- вернуться к «сложному» заданию и исправить ошибки;

- непосредственно сразу предоставить ученику оценку его работы [3].

«Обезличивание» процесса обеспечивает объективность компьютерного тестирования. Программой автоматически оценивается правильность полученных ответов. При использовании ИКТ нет условий для списывания. Но здесь существует нюанс – наличие персонального компьютера должно быть у каждого ученика, что в условиях наших школ не всегда реализуется [4].

Данные недостатки не так критичны, поскольку на данный момент активно идет реализация государственных программ по информатизации образования, в соответствии с которыми в образовательных учреждениях вводятся в работу информационно-коммуникационные технологии и выделяются материальные средства. Таким образом, указанные недостатки минимизируются.

Компьютерное тестирование также имеет и свои минусы:

- правильный ответ можно дать наугад;

- задания творческого характера не включаются в тестирование;

- ограниченность времени на каждый вопрос;
- нет выбора очередности вопросов.

Новые направления в образовательной подготовке учащихся устанавливают дифференцированный, т.е. уровневый подход в обучении и диагностике учебных успехов школьников. Для объективного оценивания, необходимо заранее разработать систему критериев, которая позволит корректно определять уровень знаний каждого учащегося беспристрастно [4].

Электронная почта стала новым способом проверки домашнего задания. Ученики присылают для проверки эссе, сочинения, выполненные задания, например, на каникулах, олимпиады, статьи, проекты и т.д [5]. В свою очередь, педагог дает комментарии к ошибкам каждому из учеников, распределяя время урока на другие, более нужные цели.

Мультимедийные технологии применяются на уроках для развития навыков аудирования, что имеет ряд преимуществ.

Во-первых, в ходе подготовки урока по аудированию, учителя сталкиваются с проблемой, отсутствия, нехватки или невозможности подготовить раздаточный материал с заданиями. Этот вопрос легко решается с помощью мультимедийных презентаций, например использование видеоряда-подсказки, дополнительной информации, текстовых заданий, диаграмм и т.д.

Во-вторых, уроки становятся более «живыми», что вызывает интерес со стороны учеников. Также можно привлечь учащихся к подготовке урока, предложив подготовить самостоятельно презентацию на определенную тему.

В-третьих, ученикам предоставляется возможность самопроверки, просмотра ответов на слайдах презентации. В дальнейшем допущенные ошибки могут обсуждаться непосредственно на уроке [6, с. 315].

Таким образом, в современном мире введение информационных коммуникационных технологий воздействует на всю образовательную систему, внося значительные корректировки в содержание и методах обучения иностранным языкам. Перед каждым учителем возникает вопрос о поиске нового педагогического инструмента и нового способа контроля знаний учеников. Исходя из этого можно сказать, что в своей педагогической деятельности учитель может использовать ИКТ технологии в качестве мощного инструмента развития мотивации учеников и нового способа контроля и измерения уровня знаний.

Список литературы

1. Муртазина И.Р. Использование ИКТ при контроле знаний учащихся на уроках английского языка / И.Р. Муртазина // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nsportal.ru>.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://273-фз.рф>.
3. Турковская Н.В., Абдрахманова Г.Ф. Теоретические особенности компьютерного тестирования как формы педагогического контроля / Н.В. Турковская, Г.Ф. Абдрахманова // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://interactive-plus.ru>.
4. Тихомирова И.А. Использование современных технологий на уроках в начальной школе. ИКТ в контроле и оценке знаний в начальной школе. / И.А. Тихомирова // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nsportal.ru>.
5. Турковская Н.В. Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе / Н.В. Турковская, Е.В. Мелякова // Студент и наука – 2013: Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. – Челябинск: ООО Матрица, 2013.
6. Сластенин В.А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.

© М.Ш. Селимова, Ж.А. Хасанова, 2017

УДК 372.881.133.1

ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ ЭЛЕМЕНТАМ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОГО ПОИСКА ДЛЯ ПОНИМАНИЯ ФРАНЦУЗСКОГО ТЕКСТА

КРЮЧКОВА А.С.

магистрант 2 курса ИИЯ МГПУ

Аннотация: В статье представлен анализ хода и результатов экспериментального обучения, основанного на феномене положительного переноса и информационно-справочном поиске как универсальной учебной деятельности. Целью обучения была тренировка у учащихся основной школы механизмов преодоления трудностей в понимании французского текста.

Ключевые слова: информационно-справочный поиск, модульное обучение, учебный модуль, универсальная учебная деятельность, школьное иноязычное образование, иноязычная коммуникативная компетенция, положительный перенос.

TEACHING ELEMENTS OF INFORMATION AND REFERENCE SEARCH FOR UNDERSTANDING FRENCH TEXT IN SECONDARY SCHOOL

Kriuchkova A.S.

Abstract: The article gives analysis of the experimental teaching based on positive language transfer and information and reference search as a universal educational activity. The aim was to train secondary school pupils to overcome difficulties in understanding French texts.

Key words: information and reference search, modular teaching, teaching module, universal educational activity, foreign-language schooling, foreign-language communicative competence, positive transfer.

В виду того, что сегодня наша страна ощущает острую необходимость улучшать своё экономическое положение исключительно за счёт внутренних ресурсов, немало усилий направлено на осуществление качественных изменений в системе образования, в особенности, в области применения информационных технологий. Ещё 12 февраля 2009 года на заседании Совета по развитию информационного общества в РФ была предложена соответствующая стратегия развития и создана рабочая группа по использованию ИКТ в образовании и науке. Так, одним из ключевых показателей профпригодности работников интеллектуального труда, а также важным условием успешности учебного процесса становится умение искать, анализировать, синтезировать информацию. Кроме того, изменения и дополнения, внесённые в Федеральный государственный стандарт основного общего образования, не затронули пункты, касающиеся использования иностранного языка в качестве средства познания. Всё это свидетельствует об актуальности исследуемого мною вопроса обучения школьников использованию информационных ресурсов (как справочной литературы, так и ресурсов сети Интернет) в рамках школьного иноязычного образования.

Концептуальной основой моего исследования выступает теория и методика преподавания вторых иностранных языков (Б.А.Липидус, Н.В.Барышников, А.В.Щепилова), принципы когнитивно-коммуникативного (А.В.Щепилова, Т.Г.Юсупова) и компетентностного подходов к обучению иностранным языкам (А.В.Хуторской, И.А.Зимняя, Т.А.Савинова, Ю.И.Мишенева), модульный подход к организации учебного процесса (Л.А.Баянова, Н.Н.Гавриленко, Е.А. Данилина), исследования в области ис-

пользования информационных технологий в иноязычном образовании (Р.Е.Андропова, Е.Р.Боровская, В.В.Гаврилов, М.Г.Евдокимова, И.В.Махортов, Е.В. Якушина), основные положения теории и методики проектирования универсальных учебных действий (А.Г.Асмолов и др.), исследования в области психолингвистики, связанные с изучением вторых иностранных языков (В.Е.Акоста, Н.В.Барышников, И.И.Китросская, Р.Я.Барсук, М.А.Панченко, А.В.Щепилова), а также методы обучения различным видам чтения (Фоломкина С.К., Е.П.Кузнецова, А.М. Кошелева, Т.С.Серова).

Информационно-справочный поиск как вид универсальной учебной деятельности. В основу исследования заложена идея о том, что информационно-справочный поиск (далее: ИСП), проводимый с целью полного понимания аутентичного иноязычного текста, способствует достижению главной цели изучения иностранного языка – формированию иноязычной коммуникативной компетенции. Стимулом для начала работы послужило стремление адаптировать принципы курса «Информационно-справочный поиск в деятельности переводчика» к школьному иноязычному образованию. Курс «Информационно-справочный поиск в деятельности переводчика» был разработан профессором Н.Н.Гавриленко для обучения студентов неязыкового вуза переводу профессионально ориентированных текстов. Автор определяет ИСП в деятельности переводчика, как «поиск необходимой информации для полного и глубокого понимания иноязычного профессионально ориентированного текста с целью его адекватного перевода». [6, с.82]

Анализ ИСП вне зависимости от специфики предметной области его проведения позволяет рассматривать его как *комплексную универсальную когнитивную деятельность, заключающуюся в поиске, отборе, интеллектуальной обработке информации в соответствии с учебными, познавательными, исследовательскими целями и задачами.* [10] Комплексность данной деятельности заключается в совокупности различных умений и навыков, необходимых для её успешного осуществления:

- умения различных видов чтения, в зависимости от познавательной цели;
- развитие мыслительных процессов, связанных с обработкой информации (анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение);
- умение использовать ресурсы Интернета в познавательных целях – информационная грамотность;
- умение пользоваться современными информационными технологиями;
- умение видеть в тексте опоры для его понимания: лингвистические, логико-смысловые (грамматические), фактологические (экстралингвистические) [7];
- владение различными видами чтения [18].

Одним из самых подходящих форматов обучения школьников ИСП является, на наш взгляд, учебный модуль. Модульное обучение признаётся многими методистами и преподавателями наиболее эффективным в условиях дефицита учебного времени, отведённого на изучение иностранных языков в общеобразовательной школе. Модульное обучение более гибкое и даёт возможность большей индивидуализации учебного процесса, по сравнению с классической урочной системой. [5, 13, 16]

Следует учитывать, что, в связи с распространением и повсеместным использованием ИКТ, интерес к чтению у современных школьников невысок, и такие важные интеллектуальные функции как обработка информации, её классификация, выделение главного и второстепенного, умения различных видов чтения (просмотровое, изучающее, поисковое и пр.) и другие у них развиты слабо. Поэтому полагаем целесообразным начинать обучение поиску и отбору информации в рамках изучения ИЯ именно с формирования механизмов её осмысления и оперирования ею.

В виду ограниченности временных и технических ресурсов, на практике было решено реализовать вводную часть модуля ИСП, являющейся подготовительной к освоению его основного содержания. Важные задачи вводной части – формирование и развитие у обучающихся умений и навыков по извлечению информации из иноязычного текста. На данном этапе было важно «разбудить» и максимально задействовать компенсаторную функцию мышления учащихся за счёт активизации уже имеющихся у них знаний по английскому языку, а также универсальных умений в таких видах чтения как поисковое, изучающее и просмотровое, перефразировании и пересказе, подборе синонимического ряда и т.п. Так, феномен «положительного переноса», который исследуется и учитывается многими опытными

преподавателями и методистами-исследователями как Н.В.Барышников, В.Е.Акоста, И.И.Китросская, М.Я.Панченко, А.В.Щепилова и др. определил логику составления упражнений и заданий, а также организации аудиторной и самостоятельной работы учащихся.

Содержание и ход экспериментального обучения. В рамках экспериментального обучения мною было проведено 4 внеклассных занятия. Источником аутентичного материала стала французская версия сайта популярного журнала Psychologies, откуда были взяты два текста со схожей тематикой. Задания к текстам были составлены и расположены таким образом, чтобы при их выполнении в сознании обучающихся выстраивался алгоритм действий, направленных на преодоление трудностей в понимании текста. На первом этапе работы решалась задача максимально активизировать уже имеющийся у школьников *лингвистический и учебный опыт* изучения ИЯ1 (Н.В.Барышников), поскольку «функциональное состояние», уже сформировавшееся у учащихся, во многом облегчает процесс освоения второго иностранного языка. [5, 9]

Для решения поставленной задачи, из первого французского текста были выписаны и расположены в виде списка слова, имеющие однокоренные или полностью идентичные по форме эквиваленты в английском языке. Прежде, чем перейти к чтению самого текста, обучающимся было предложено самостоятельно подобрать английские эквиваленты и подписать их. Данное упражнение ощутимо упростило глобальное понимание содержания текста. Далее учащимся предстояло первое прочтение текста с выделением неизвестной лексики и поиском перевода в словаре. После второго прочтения текста стал возможным пересказ его содержания и перевод. Поскольку целью выполнения упражнений было именно понимание текста, а не его письменный или устный перевод, от учащихся требовалось перевести на русский язык только отдельные фрагменты текста. Когда все языковые трудности были сняты, обучающимся было предложено выполнить задания на поиск синонимов в тексте и ответить на вопросы учителя по его содержанию.

В организации занятий был соблюден принцип преемственности учебного материала. Прежде, чем перейти к работе со следующим текстом, школьникам было предложено выстроить алгоритм работы с ним по аналогии с тем, как они работали на предыдущем занятии. Так, заданий и вопросов ко второму тексту было больше, и они имели ярко выраженный аналитический характер:

— Составьте алгоритм своих действий. Чего нужно сделать первым делом? Каков будет ваш следующий шаг?

- Подчеркните ключевые слова в каждом абзаце.
- Сформулируйте идею каждого абзаца в одном предложении.
- Какое название вы бы дали тексту?

Второй блок содержит вопросы и задания, контролирующие более детальное понимание текста (тренировка умения изучающего чтения). В него входят вопросы типа:

1. Кто автор текста?
2. В какой строке скрыт ответ?
3. Как называется литературный клуб?
4. Когда члены клуба встречаются? По какому поводу?
5. Как влияет обсуждение литературы на членов клуба?
6. Найдите в тексте синонимы к словам:
7. Перескажите текст по-русски.
8. Какая мысль/идея объединяет данную статью с первой статьёй?
9. Как воздействуют музыка и чтение на наше физическое здоровье и душевное состояние (согласно прочитанным статьям)?
10. Переведите последний абзац текста письменно.

В качестве творческого домашнего задания после прочтения двух текстов может выступать написание мини-статьи на их основе (аналог французской синтеза). Можно также предложить обучающимся перевести свою статью на французский язык, используя лексику из обоих текстов.

Новые технологии в помощь учителю. Важным этапом экспериментального обучения было прохождение обучающимися интерактивного теста-тренажёра. Основной целью его проведения была

диагностика степени сформированности у школьников навыков и умений, составляющих суть ИСП как универсальной учебной деятельности. *Тренировочный* компонент теста заключается в заданиях на произвольное внимание и память, а также на тренировку таких мыслительных процессов как анализ и синтез информации. *Учебный* характер теста состоит в возможности вернуться к ранее выполненным заданиям и переосмыслить уже отмеченный ответ, а также в наличии информационных слайдов, нацеленных на самопроверку.

В связи с этим, мы считаем своим долгом отметить заслугу разработчиков пакета программ Ispring для проектирования дистанционных курсов. Удобство его использования для создания интерактивных тестов в том, что учитель сам задаёт параметры их прохождения. В данной программе можно ограничить время выполнения отдельного задания и теста в целом, задать собственную шкалу оценки, наполнить тест иллюстрациями и аудио-файлами, настроить автоматическую отправку результатов на заданный электронный адрес (на e-mail преподавателя). Так, с помощью программы Ispring нам удалось создать тест-тренажёр, который помог подвести итог непродолжительному экспериментальному обучению алгоритму информационного поиска в рамках нашего исследования и успешно подготовить обучающихся к итоговому тесту. [15]

Ход эксперимента. Участникам эксперимента было предложено прочитать текст одинакового содержания на «своём» языке и выполнить к нему задания. Для участия в итоговом тестировании были приглашены учащиеся четырёх 8-9 классов, изучающие французский, испанский, немецкий и английский языки, с разным уровнем владения ими.

Участие было добровольным, поэтому число пришедших на эксперимент, по языковым группам, отличается. Всего написали тест 19 человек, из которых трое посетили четыре дополнительных занятия по разработанному мной курсу. Во время прохождения теста учащиеся могли пользоваться Интернетом. Это, на наш взгляд, определило тот факт, что многие обучающиеся пользовались Интернетом не только при выполнении заданий, требующих от них применения данного умения, но и в тех случаях, когда ответы на вопросы находились в самом тексте. Кроме того, итоговый тест показал, что большинство учащихся основной школы не умеют выделять ключевые слова, отчего плохо понимают суть прочитанного. Всё это подтверждает ранее сделанный вывод о том, «что школьников следует не только обучать проведению ИСП, но и ... учить их осознанному подходу к тексту, стимулировать в них желание искать и находить достоверную и полную информацию». [10]

Итоговое тестирование показало, что лишь некоторые учащиеся активизируют имеющиеся у них знания английского языка (ИЯ1). В связи с этим, большинство неправильных ответов в тесте сосредоточено в задании «правда или вымысел», в выделении ключевых слов и определении тематики текста. Лишь отдельные ученики дали правильный ответ на третье задание теста, где нужно было выбрать предложение, максимально точно передающее смысл предложения из текста. Варианты ответов в данном задании были лишь частично правильными и отражали, скорее, суть абзаца или всего текста, а не конкретно приведённого предложения.

Несмотря на то, что уровень владения ИЯ2 по школе объективно ниже уровня владения английским, как первым иностранным, учащиеся экспериментальной группы показали лучшие результаты среди всех, написавших экспериментальный тест. Самый высокий результат среди участников контрольной группы показал Ф.М., получивший 16 баллов из 20. Даже самый низкий результат участников экспериментальной группы оказался на 0,5 балла выше. Разница между лучшим показателем в контрольной группе и результатами экспериментальной группы от 0,5 до 1,5 балла, что равно 3-9%.

В итоге, результаты экспериментального тестирования подтвердили предположение о том, что учащиеся, которые освоили вводную часть курса «Информационно-справочный поиск», лучше преодолевают трудности в понимании иноязычного текста по сравнению с теми, кто соответствующие занятия не посещал.

В целом, результаты экспериментального обучения представляются нам положительными, так как участники экспериментальной группы:

— Выполняли задания к тексту на французском языке, который является для них вторым иностранным языком.

— Учитель французского языка оценивает знания своих учащихся, вошедших в экспериментальную группу, на 4.

— Знание английского языка заслуживает оценку 5 только у одной из трёх участниц экспериментального обучения.

Можно предположить, что при возможности задействовать большее число учащихся, а также проводить занятия в специальном компьютерном классе, удалось бы получить более разнообразные и убедительные доказательства эффективности целенаправленного обучения школьников механизмам преодоления трудностей при чтении и понимании иноязычного текста.

Список литературы

1. Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А., Карабанова О.А., Молчанов С. В., Салмина Н. Г. Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе [Текст] // Национальный психологический журнал, 2011. — № 1(5). — С.104-110.

2. Акоста В.Е. Психолингвистический феномен «положительный перенос» в свете овладения вторым иностранным языком [Текст] // Социально-экономические явления и процессы, 2012. — №1. — С. 277-280.

3. Андропова Р.Е., Боровская Е.Р., Гаврилов В.В., Махортов И.В. Роль информационных технологий в изучении иностранного языка [Текст] // Вестник МГПУ, Педагогика и психология, 2009. — №3. — С. 36-40

4. Баграмова Н.В. Лингво-методические основы лексической стороны устной речи на английском языке как на втором иностранном в педагогическом вузе: дис. ... д-ра пед.наук. Спб, 1993.

5. Баянова Л. А. Технология модульного обучения в школе [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). — Т. I. — Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С.107-109.

6. Гавриленко Н.Н. Формирование умений информационно-справочного поиска при переводе профессионально ориентированных текстов [Текст] // Вестник Московского государственного лингвистического университета, 2011. — № 618. — С.81-89.

7. Жидкова Е.В. Обучение пониманию иноязычного текста URL: <http://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/library/2014/07/28/statya-obuchenie-ponimaniyu-inoyazychnogo-teksta> (дата обращения 20.01.2016)

8. Карабутова Е.А., Колчинцева Л.Н. Когнитивно-коммуникативно-деятельностный подход к обучению студентов иноязычной речевой деятельности // Высшее образование в России №8-9 /2014. — С.131-135. [Электронный ресурс] URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kognitivno-kommunikativno-deyatelnostnyy-podhod-k-obucheniyu-studentov-inoyazychnoy-rechevoy-deyatelnosti> (дата обращения: 20.09.2016)

9. Китросская И.И. Некоторые вопросы методики обучения второму иностранному языку в свете психолингвистического анализа явления переноса: дис. ... канд.пед.наук. — М., 1970.

10.Крючкова А.С. Обоснование актуальности обучения технологии информационно-справочного поиска в рамках школьного иноязычного образования (основная школа) [Текст] // Новая наука: современное состояние и пути развития, материалы международной научно-практической конференции (г.Стерлитамак, май 2016). — Стерлитамак: Агентство международных исследований, 2016. — С.76-85.

11.Кузнецова Е.П., Кошелева А.М. Методы и приемы работы с текстом при обучении разным видам чтения [Текст] // Актуальные задачи педагогики: материалы VII междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2016). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2016. — С.81-83.

12.Мишенева Ю.И. Компетентностный подход в обучении иностранным языкам [Текст] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2014. — № S8. — С.31–35. — URL: <http://e-koncept.ru/2014/14600.htm>

13. Морозова Н.А. Модульный подход в современном образовании // Образовательный портал Ucheba.com: рубрика «Методическая копилка» [Электронный ресурс] URL: http://www.uceba.com/ur_rus/k_metodkopilka/modul.htm

14. Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897», 2015. – 21 с. [Электронный ресурс] URL: <http://xn--80abucjiihbv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/8034> (дата обращения 05.09.2016)

15. Программы для дистанционного обучения Ispring [Электронный ресурс] URL: <http://www.ispring.ru/> (демо-версия пакета программ доступна для свободного скачивания после регистрации)

16. Семивеличенко Е.О. Модульное обучение: сущность, технологии. [Электронный ресурс] URL: <http://festival.1september.ru/articles/415031/>

17. Федеральный государственный образовательный стандарт основного (полного) общего образования // Кезина Л.П., Кондаков А.М. (Институт стратегических исследований в образовании Российской академии образования), 2011. – 71 с.

18. Фоломкина С.К. Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе. [Текст] — М.: Высшая школа, 2005. — 185 с.

© А.С. Крючкова, 2017

УДК 372.83

О РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕСТИРОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ ПО ТЕМЕ «РЕЛИГИЯ» В КУРСЕ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

СУЛЕЙМАНОВА Г.К.

Студент
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы»

Аннотация: в статье рассмотрены результаты тестирования учащихся в курсе обществознания основного общего образования. Исследование проведено с целью выявления уровня знаний учащихся 9 классов по теме «Религия» в контексте обществоведческого образования. Обобщены и систематизированы итоговые результаты теста.

Ключевые слова: обществознание, религия, нравственность, тест, иллюстративное задание.

ON THE RESULTS OF TESTING STUDENTS 9 CLASS ON "RELIGION" IN THE SOCIAL SCIENCES COURSE

Suleymanova G.K.

Annotation: The article presents the results of testing on the theme "Religion" in the context of social science education, in which students of 9 classes participated. It shows the percentage of tasks, which were successful students as well as the job that caused the difficulty. Showing the final grades for the students of the test.

Keywords: social studies, religion, morality, taste, exemplary job.

Общеизвестно, что вопросы религии и нравственного воспитания молодого поколения взаимосвязаны. По мнению, Шаяхметовой Р.И., «роль религии в нравственном воспитании обусловлена огромным воздействием заключенного в них опыта человеческих отношений на формирование духовного облика личности» [1, с.13]. По нашему мнению, изучение вопросов религий в пределах модуля ««Сфера духовной культуры»» в курсе обществознания 9 класса должно соответствовать потребностям современного российского общества и способствовать воспитанию гармоничной, нравственной, ответственной личности, закладывать в школьнике нравственные основы. Так, согласно «Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России» первостепенной задачей образовательной системы является духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся. Также указывается, что в основе духовно-нравственного воспитания и развития школьников лежат базовые национальные ценности, которые непосредственно включают традиционные российские религии [2, с.15, 18]. Мы уверены, что изучение вопросов религии на уроках обществознания закладывает нравственные основы обучающихся.

В примерной основной образовательной программе основного общего образования отмечается, что учебный предмет «Обществознание» должен обеспечить формирование мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, развитие личности обучающихся и их воспитание. В данной программе, в модуле «Сфера духовной культуры» заложены такие темы, как: «Религия как форма культуры. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Свобода совести» [3, с. 316, 318].

Нами было проведено тестирование обучающихся 9-х классов в одном из лицеев г. Уфы республики Башкортостан на тему «Религия». Целью исследования было выявление знаний школьников о религии в контексте обществоведческого образования. В исследовании проанализированы работы 60 учащихся. Тест включает 21 задание различной сложности: вопросы открытого и закрытого типов; задания с иллюстративным материалом; задания, на расширение кругозора. За основу была взята структура типовых тестов ОГЭ.

Ниже приведем задания, выполнение которых не вызвало у большинства учащихся, затруднений:

- «Как называется вероучение, отрицающее Бога – ...» (98,3%);
- «К мировым религиям относятся...» (98,3%);
- «Канонический текст всех ветвей христианства – ...» (93,3%);
- «Источником вероучения ислама является ...» (93,3%);
- «Словесное обращение человека к объекту своей веры...» (98,3%);
- «Кто возглавляет на данный момент русскую православную церковь – ...» (93,3%).

При этом следующие вопросы вызвали значительные затруднения у исследуемой группы учеников (в скобках указана процентная доля учащихся, не справившихся с заданиями):

- признак религиозного сознания (86,7%);
- задание на установление соответствия функций религии и содержания данных функций (81,7%);
- заполнение схемы «Классификация религий» (78,4%);
- иллюстративное задание с названием религиозных сооружений («Кафедральный собор Рождества Пресвятой Богородицы», мечеть «Ляля-Тюльпан» – город Уфа; мечеть «Кул-Шариф» – город Казань; храм Василия Блаженного – город Москва) (70%).

Заметим, что лишь 18 учеников из 60 знают названия данных религиозных сооружений, тогда как остальные с трудом вспомнили, что «мечеть Ляля-Тюльпан» находится в Уфе, а названия и местоположения остальных 3 сооружений не знали вовсе;

- задача, направленная на определение функции религии (68,4%);
- задание, где нужно было указать на какие «ветви» разделилось христианство (68,4%);
- задание с таблицей, где следовало установить соответствие между мировой религией и регионом зарождения (65%);
- вопрос на определение монотеистической религии (63,4%).

Таким образом, анализ результатов теста выявил, что большинство учеников знают, что такое атеизм и различают классификацию мировых религий, также они осведомлены о том, что каноническими текстами христианства и ислама соответственно являются Библия и Коран, но назвать священную книгу буддизма – Типитака – смогли лишь 61,6 % учеников. Так же в задании, где нужно было установить соответствие между мировой религией и регионом ее зарождения 23% обучающихся считает, что буддизм зародился в Китае; 20% школьников указали, что регион зарождения ислама – Палестина; а христианство зародилось в Центральной Америке – 35% учащихся.

В задании, касающемся признака религиозного сознания лишь 13,3% учащихся смогли дать верный ответ. Остальные вместо ответа «вера в реальность сверхъестественного» дали ответ «соблюдение религиозных обрядов и предписаний». В задании «функции религии» в таблице было представлены 7 основных функций религии, учащимся нужно было установить соответствие между ее наименованием и содержанием. Так, лишь 18,3% учащихся удалось справиться с заданием.

Учащимся сложно было ответить на вопрос о моно- и политеистических религиях и заполнение схемы «Классификация религий» вызвало у них наибольшее затруднение. Отвечая правильно в начале теста на вопрос о мировых религиях, в данной схеме мировые религии (ислам, христианство, буддизм) они относили к национальным религиям.

Тест состоял из 21 задания и критерия оценивания теста были следующими: оценка «5» – 18 – 21 балл; оценка «4» – 15 – 17 баллов; ниже 15 баллов – оценка «3». Результаты тестирования на гистограмме ниже (рис. 1):

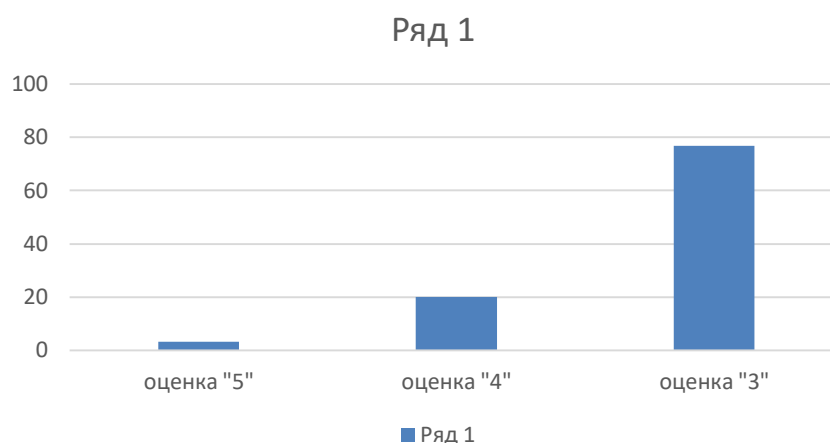


Рис. 1. Результаты тестирования

Итак, проведенное тестирование дало возможность оценить уровень знаний у учащихся 9-го класса (на примере одного из лицеев г. Уфы) по теме «Религия» в курсе обществознания основного общего образования. Можно сделать вывод о том, что, в целом, определяется как «удовлетворительное». То есть, учащиеся обладают определенными знаниями по вопросам религии, но многие, в том числе важные, аспекты религии для них остаются неясными.

Список литературы

1. Шаяхметова, Р.И. Религиозно-культурологические традиции как средство нравственного воспитания младших школьников: автореф. дис... канд.пед. наук: 13.00.01/ Шаяхметова Роза Искандаровна – Казань, 2003. – 26 с.

2. Данилюк А. Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. Рос. акад. образования. – М.: Просвещение, 2009. – С.15, 18.

3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://fgosreestr.ru/> – 02.01.2017.

© Г.К. Сулейманова, 2017

УДК 538.95

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЖИДКИХ КРИСТАЛЛАХ

УРАЗБАХТИНА Е.Р.

студент, ФГБОУ ВО "БГПУ им. М. Акмуллы"

МИГРАНОВ Н.Г.д-р физ.-мат. наук, профессор
ФГБОУ ВО "БГПУ им. М.Акмуллы"

Аннотация: в данной статье предложены методические рекомендации к изучению истории открытия и развития представлений о жидких кристаллах для учащихся 11 классов. История развития рассмотрена в хронологической последовательности и до современного уровня развития знаний о жидких кристаллах.

Ключевые слова: история открытия жидких кристаллов, методические рекомендации по изучению жидких кристаллов.

METHODICAL RECOMMENDATIONS TO STUDY OF THE HISTORY OF IDEAS ABOUT LIQUID CRYSTALS

Urazbakhtina E.R, Migranov N.G.

Student, Doctor of Physical and Mathematical Sciences

FGBOU VO "BSPU. M.Akmully"

Abstract: this article proposed methodical recommendations to study of the history of the discovery and development of ideas about liquid crystals for students of 11 classes. The history of the development is considered chronologically to the modern level of development of knowledge about liquid crystals.

Key words: history of the discovery of liquid crystals, guidelines for the study of liquid crystals.

Изучение модуля «жидкие кристаллы» в классе физико-математического профиля в 11 классе рекомендуется начать с истории открытия и развития представлений о жидких кристаллах.

Долгое время физики и химики не признавали жидких кристаллов, потому что их существование разрушало теорию о трёх состояниях вещества: твёрдом, жидком и газообразном. Учёные относили жидкие кристаллы то к коллоидным растворам, то к эмульсиям.

С тех пор как прошла первая Международная конференция по жидким кристаллам (ЖК), которая состоялась в 1965 г. в Кентском университете (США), связь жидких кристаллов с различными аспектами лазерной, дисплейной техники, информационных оптических технологий, термооптике стала предметом детального изучения. Действительно, жидкие кристаллы, являются уникальной мезоморфной фазой вещества, сочетающей в себе свойства как твердых тел (наличие дальнего ориентационного порядка и проявление брэгговской дифракции), так и жидкостей (проявление текучести, вязкости).

С точки зрения истории вопроса интересно, что само открытие промежуточного жидкокристаллического состояния вещества приписывается австрийскому ботанику Фридриху Рейнитцеру, который получил эфир холестерина – холестерилбензоат и обнаружил, что у этого соединения имеются две

точки плавления, при которых происходят фазовые переходы разного характера. При 145.5°C структура твердого холестерилбензоата разрушалась, он превращался в мутную жидкость (теперь мы говорим - жидкий кристалл), которая при дальнейшем нагревании до 178.5 становилась прозрачной. Эти наблюдения показали, что у холестерилбензоата имеются три различные фазы: твердая, жидкокристаллическая и жидкая. Рейнитцер описал свой эксперимент в статье, опубликованной в одном из химических журналов в 1888 г.

Вскоре Леман провел систематическое исследование органических соединений и нашел, что они по своим свойствам похожи на холестерилбензоат. Каждое из соединений вело себя как жидкость по своим механическим свойствам и как кристаллическое твердое тело – по оптическим свойствам. Леман показал, что мутная промежуточная фаза – это кристаллоподобная структура и предложил для нее термин «жидкий кристалл» – Flussige Kristalle.

Затем Фридель указал, что название «жидкий кристалл» вводит в заблуждение, так как соответствующие вещества не являются ни реальными кристаллами, ни реальными жидкостями. Он предложил называть эти соединения мезоморфными и разделил их на три класса.

Соединения, имеющие свойства, схожие с мылами он назвал смектическими, далее шли нематические структуры, схожие со смектиками по своим оптическим свойствам, а затем – холестерические системы, поскольку к ним относилось большое число производных холестерина. Заметим, что сам Фридель не считал холестерические ЖК отдельным классом и рассматривал их как нематические ЖК. Так что же представляет из себя жидкий кристалл?



Рис.1. Классификация жидких кристаллов

Жидкий кристалл - состояние вещества, промежуточное между жидким и твердым состояниями. В жидкости молекулы могут свободно вращаться и перемещаться в любых направлениях. В кристаллическом твердом теле они расположены по узлам правильной геометрической сетки, называемой кристаллической решеткой, и могут лишь вращаться в своих фиксированных позициях. В жидком кристалле имеется некоторая степень геометрической упорядоченности в расположении молекул, но допускается и некоторая свобода перемещения.

Почти все жидкие кристаллы, обнаруженные на сегодняшний день, представляют собой органические соединения; примерно 50% всех известных органических соединений при нагревании образуют жидкие кристаллы.

Жидкие кристаллы, жидкокристаллическое состояние, мезоморфное состояние - состояние вещества, в котором оно обладает свойствами жидкости (текучестью) и некоторыми свойствами твердых кристаллов (анизотропией свойств). ЖК образуют вещества, молекулы которых имеют форму палочек или вытянутых пластинок. Различают термотропные и лиотропные ЖК [7, стр.14]. Первые — индивидуальные вещества, которые существуют в мезоморфном состоянии в определенном температурном интервале, ниже которого вещество является твердым кристаллом, выше — обычной жидкостью[2,

стр.85].

Сейчас известно уже около сотни тысяч органических веществ, которые могут находиться в ЖК - состоянии, и число таких соединений непрерывно растет. Если первые десятилетия после открытия жидких кристаллов основными представителями этих соединений являлись только вещества, состоящие из асимметрических молекул стержнеобразной формы, так называемые каламитики (от греч. "каламис" — тростник), то впоследствии было обнаружено, что в ЖК - состоянии могут переходить самые разнообразные вещества, имеющие молекулы более сложной формы (диски, пластины и др.). Молекулы ЖК - соединений очень часто называют мезогенами, а группировки или фрагменты молекулы, способствующие формированию ЖК- фазы, — мезогенными группами [1, стр.45].

Среди мезогенных групп чаще всего встречаются бензольные кольца, связанные непосредственно друг с другом с помощью различных химических группировок ($-\text{CH}=\text{CH}-$, $-\text{CH}=\text{N}-$, $-\text{NH}-\text{CO}$ и др.). Характерной особенностью всех ЖК - соединений является асимметричная форма молекул, обеспечивающая анизотропию поляризуемости и тенденцию к расположению молекул преимущественно параллельно друг другу вдоль их длинных (каламитики и санидики) и коротких (дискотики) осей.

Список литературы

1. де Жен П. Физика жидких кристаллов, Пер. с англ. М.: Мир, 1977. 400 с.
2. Каманина Н.В. Жидкие кристаллы — перспективные материалы оптоэлектроники. Свойства и области применения: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004. 84 с.
3. Сонин А. С. Введение в физику жидких кристаллов. М.: Наука, 1983. 320 с.
4. Пикин С.А., Блинов Л.М. Жидкие кристаллы. - М.: Наука, 1982. – 280 с.
5. Пикин С. А. Стационарное течение нематической жидкости во внешнем электрическом поле // ЖЭТФ. 1971. Т. 60, № 3. С. 1185 – 1190.
6. Чандрасекар С. Жидкие кристаллы. Пер. с англ. М.: Мир, 1980. 344
7. Чистяков И.Г. Жидкие кристаллы. – М.: Наука, 1966. – 272 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ПАВ

МАГЗУМОВА Ш.Ш.

ОЧИЛОВ У.У.

ЯДГАРОВА Н.Ф.

д.м.н.профессор, к.м.н. ассистент, ассистент
Ташкентская Медицинская Академия
Самаркандский Государственный Медицинский Институт

Аннотация: статьи Магзумовой Ш.Ш., Очилова У.У., Ядгаровой Н.Ф. «Сравнительные клинические особенности психических расстройств у ВИЧ-инфицированных, употребляющих ПАВ». В статье представлены психопатологические синдромы, наблюдающиеся у ВИЧ-инфицированных больных, употребляющих ПАВ. Оказалось, что частота встречаемости аффективных синдромов в группе больных с ВИЧ-инфекцией гораздо выше других психопатологических синдромов.

Ключевые слова: ВИЧ, расстройства настроения, психопатология, стрессовые реакции

COMPARATIVE CLINICAL FEATURES OF MENTAL DISORDERS IN HIV-INFECTED INJECTING DRUG USERS IN THE SURFACTANT

Magzumova S. S., U. U. Ochilov, Yadgarova N. F.

Professor, PhD assistant, assistant
Tashkent Medical Academy
Samarkand State Medical Institute

Abstract: To the article of Magzumova Sh.Sh., Ochilova U.U., Yadgarova N.F. «Comparative clinical peculiarities of psychological disorders of HIV infected people taking psychoactive substances» In the article are shown psychopathologic syndromes that HIV infected patients taking psychoactive substances can have. It was found that in the group of HIV patients, affective syndromes appear much more often than other types of psychopathologic syndromes.

Key words: HIV, mood disorders, psychopathology, stress response

Актуальность проблемы. К психическим расстройствам у ВИЧ-инфицированных больных относят реактивные состояния широкого диапазона: от психологической дезорганизации и аффективных, когнитивных, личностных расстройств до возможности развития истерических, ипохондрических и параноидных психозов. Ведущими являются аффективные нарушения, среди которых преобладают тревога и депрессия. Часто именно по поводу депрессивных нарушений больные обращаются в психиатрические учреждения, где у них и выявляется ВИЧ-инфекция. Депрессивное расстройство - самое частое психическое расстройство у ВИЧ-инфицированных. В зарубежной

литературе приводятся разные показатели распространенности депрессии: от 2% до 48% [1, 2, 3, 4].

Цель исследования – изучение клинических особенностей психических расстройств у ВИЧ-инфицированных, употребляющих ПАВ.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились ВИЧ-инфицированные больные, употребляющие психоактивные вещества (ПАВ), состоящие на учете в областном наркологическом диспансере и областном центре по борьбе со СПИДом г. Самарканд в 2012-2016 гг. В качестве предмета исследования изучены динамика и структура психических нарушений у ВИЧ-инфицированных больных, употребляющих ПАВ. Обследованные были разделены на две группы. Первая группа (основная) исследования - 280 больных, ВИЧ-инфицированные лица, взятые на диспансерный учет в областном центре СПИД, страдающие зависимостью от ПАВ, которые также состоят на учете в областном наркологическом диспансере, у которых развились психические расстройства после ВИЧ-инфицирования. Вторая группа (группа сравнения) - 120 больных, употребляющих психоактивные вещества, без ВИЧ-инфекции, состоящие на учете в областном наркологическом диспансере, проходившие стационарное, амбулаторное и анонимное лечение. Обследование проводилось клинико-анамнестическим методом.

Результаты исследования. Клинические особенности психических расстройств у лиц, употребляющих ПАВ, представлены в широком диапазоне от астенических состояний до психоорганического синдрома. Интерес вызывает клиника психических расстройств у ВИЧ-инфицированных, употребляющих ПАВ, и синдромокинетические изменения в развитии и течении заболевания. С этой целью у обследованных изучены психические расстройства до момента возникновения ВИЧ-инфицирования. Как оказалось, у больных обеих групп с одинаковой частотой встречались астенические синдромы (43,2% в основной и 42,5% в контрольной группах), тревожные синдромы (7,5% в 1 и 8,3% во 2 группах), депрессивные состояния (15,7% и 13,3% соответственно), психопатоподобный синдром (31,8% в 1 и 35,0% во 2 группах), психоорганический синдром был представлен менее всего (1,8% и 0,8% соответственно) (RR=2,14).

Наиболее часто встречающийся астенический синдром характеризовался нарушениями сна с затрудненным засыпанием, частыми пробуждениями ночью, кошмарными сновидениями, отсутствием чувства отдыха после сна с ощущением усталости и разбитости. Больных беспокоит слабость, они постоянно чувствуют себя уставшими, отсутствует мотивация к какой-либо деятельности, нарушаются память и сообразительность. Также отмечались симптомы со стороны вегетативной системы: повышенное потоотделение, гипергидроз ладоней, чувство нехватки воздуха, одышка, лабильность пульса, скачки артериального давления. Многих больных беспокоит снижение аппетита вплоть до полного его отсутствия, похудание, снижение полового влечения, нарушения менструального цикла, выраженные симптомы предменструального синдрома, повышенная чувствительность к свету, звуку, прикосновениям. Пациентам были свойственны возбудимость, раздражительность, нетерпеливость, эмоциональная неустойчивость, а поставленные задачи кажутся невыполнимыми.

Психопатоподобный синдром характеризовался комплексом поведенческих нарушений, злобно-агрессивными реакциями, импульсивностью, стремлением к манипулированию окружающими, демонстративно-манипуляционными реакциями, слабым поведенческим контролем, неспособностью переносить напряжение.

Тревожные и депрессивные состояния характеризовались сниженным настроением с эпизодически возникающими страхами, расстройствами сна, немотивированной печалью и неуверенностью в себе, в завтрашнем дне. Такие состояния чаще наблюдались в постабстинентный период и сопровождались отчаянием, доходящим до идей самообвинения, были обусловлены конфликтами в семье, отсутствием возможности работать, низким социальным статусом.

Необходимо отметить, что в обеих группах эти расстройства возникают и развиваются через год и более после начала употребления ПАВ. За время употребления ПАВ от 1 года до 5 лет психические нарушения выявлены у 38,9% в первой и 36,7% во второй группах, в сроки 5 и более лет 60,0% и 62,5% соответственно.

Более детально было изучено клиническое состояние и наличие психических расстройств групп

пах на момент обследования. Оказалось, что на момент обследования в первой группе преобладали аффективные симптомокомплексы, тогда как во второй - психопатоподобные и астенические расстройства. Относительный риск при тревожном и депрессивном состоянии в основной группе был 6,07 и 4,95 соответственно, что больше чем в контрольной группе.

На момент обследования в основной группе чаще других встречались разные варианты депрессивного синдрома (45,4% больных). В контрольной группе депрессивные состояния характеризовались психологически понятными переживаниями о своей несостоятельности, потере социальных контактов и уверенности в завтрашнем дне, материальными трудностями (9,2% больных). В основном отмечались астено-депрессивные состояния с упадком сил, сниженным настроением с низкой самооценкой, нарушениями сна, снижением либидо, потерей интересов на фоне общей усталости и адинамичности. В основной группе чаще отмечались тоскливые депрессии с полным внутренним опустошением, нежеланием жить, отсутствием инициативы и интересов, с вспышками плаксивости и чувством безысходности, идеями самообвинения. Реже встречались астено-депрессивные состояния с полной бездеятельностью, отсутствием реакции на окружающее, нежеланием идти на контакт, следовать советам докторов и близких, мыслями о греховности, о том, что «опозорил семью».

Тревожные расстройства также достоверно чаще отмечаются в основной группе (30,4% и 5,0% соответственно). Для больных основной группы чаще было характерно тревожные опасения за свою жизнь, за судьбу своих детей, «несущих клеймо ВИЧ-инфекции», страхи о том, что окружающие узнают о его диагнозе, в связи с чем на контакты с врачами идут неохотно, боясь быть узнанным. Отмечаются выраженные вегетативные проявления в виде потливости, неприятных ощущений (покалываний, жиманий, дрожь и т.д.) в теле, внутреннего напряжения, чувство нехватки воздуха, сердцебиения, сопровождающиеся тахикардией и скачками артериального давления. Характерны нарушения сна в виде затрудненного засыпания, поверхностного сна, с частыми пробуждениями и вегетативными пароксизмами, чувство, что «мозги работают, я не отдыхаю», отсутствием удовлетворения от сна. При субъективной тяжести указанных проявлений больные не обращаются за медицинской помощью, боясь, что диагноз станет известен всем, пытаются заниматься самолечением и испытывают страдания от безысходности. Тогда как пациенты второй группы, ищут помощи у врачей, пытаются манипулировать родственниками «тяжестью» своего состояния, дают импульсивные вспышки.

Психопатоподобный синдром достоверно чаще встречается среди больных контрольной группы (45,0 и 13,9% соответственно). У больных контрольной группы усиливается аффективная окраска всех переживаний, нередко возникали навязчивые расстройства, сопровождающиеся ипохондрическими идеями, требованиями внимания и поддержки. В целом направленность психопатоподобных изменений личности была в сторону истеро-импульсивных, аффективных вспышек, грубости, злобно-тоскливых реакций. Тогда как для больных основной группы вектор направленности психопатоподобных изменений был в сторону апатических состояний с эпизодами импульсивной агрессивности, чаще направленной на себя. Если для пациентов второй группы чаще была характерна эксплозивность, раздражительность, то для второй - адинамичность, обусловленная отсутствием интересов и побуждений, безразличием к своему состоянию и внешнему миру, злобности в отношении «своей судьбы» и попыток предложения или оказания помощи.

Психоорганический синдром в обеих группах характеризовался классической триадой симптомов - ослаблением памяти, снижением интеллекта, недержанием аффектов. Гипомнезии, фиксационная и другие виды амнезии, снижение интеллекта и возможности осуществления мыслительных операций, раздражительность, эмоциональная вялость проявлялись на фоне выраженных астенических симптомов. Достоверных различий в группах по встречаемости этого синдрома не было.

Обсуждение. Оказалось, что депрессивные и тревожные состояния у больных, употребляющих ПАВ с ВИЧ-инфекцией, встречаются чаще других синдромов. Выраженность депрессивных и тревожных состояний может влиять не только на состояние пациента, но и на течение и исход заболевания, связанных с ВИЧ-инфицированием. Эти психопатологические состояния следует рассматривать у больных, употребляющих ПАВ, с ВИЧ-инфекцией как параллельно существующие патологические состояния.

Прослеживается определенная тенденция – при стабильном сохранении частоты встречаемости синдромов у больных второй группы, у больных первой группы отмечается изменение клинической картины синдромов. Возрастает частота аффективных нарушений, «отодвигая» психопатоподобные и аффективные расстройства на задний план. Очевидно переживания по поводу ВИЧ-инфицирования, изменение жизненных стереотипов, переоценка ценностей влияет на эмоциональное состояние пациентов. Интересно, что сам факт ВИЧ-инфицирования не вызывает формирование аффективных расстройств, тогда как отправной точкой возникновения эмоциональных нарушений все больные считают момент установления и сообщения диагноза ВИЧ-инфицирования. Причем аффективные расстройства у исследуемых больных основной группы встречаются чаще в период от 1 года до 3 лет после ВИЧ-инфицирования (148 больных - 52,8%), реже в период до одного года (61 пациент – 21,8%). В период от 3 до 5 лет аффективные нарушения выявлены всего у 13 (4,6%) больных. Отсюда можно сделать вывод о том, что психические нарушения у ВИЧ-инфицированных больных представлены чаще аффективными – тревожными и депрессивными – синдромами, возникающими непосредственно в момент установления диагноза, как ответ на сообщение диагноза. В связи с чем в дальнейшем было исследовано состояние больных в первые дни после постановки диагноза.

Выводы.

1. Несмотря на то, что в обеих группах встречаются психопатологические синдромы, у больных, употребляющих ПАВ, с ВИЧ-инфекцией чаще других встречаются депрессивные и тревожные состояния, тогда как в группе больных без ВИЧ преобладают психопатоподобные и астенические расстройства.
2. Переживания по поводу ВИЧ-инфицирования, изменение жизненных стереотипов, переоценка ценностей влияет на стойкость аффективных синдромов, которые, несмотря на употребление ПАВ, встречаются чаще психопатоподобных и астенических состояний.
3. Отправной точкой возникновения эмоциональных нарушений все больные считают момент установления и сообщения диагноза ВИЧ-инфицирования.

Список литературы

1. Гречаный С. В. Психологическая адаптация ВИЧ-инфицированных подростков с зависимостью от психоактивных веществ // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2012. – Том 4. – №3. – С. 35-41.
2. Atkinson J. H. et al. Two-year prospective study of major depressive disorder in HIV-infected men // *Journal of affective disorders*. – 2008. – Т. 108. – №. 3. – С. 225-234.
3. Tsao J. C. I. et al. Stability of anxiety and depression in a national sample of adults with human immunodeficiency virus // *The Journal of nervous and mental disease*. – 2004. – Vol. 192, №2. – С. 111-118.
4. Foster R., Olajide D., Everall I. P. Antiretroviral therapy-induced psychosis: case report and brief review of the literature // *HIV medicine*. – 2003. – Vol. 4, №2. – С. 139-144.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

МОТИВАЦИЯ, ЦЕЛЬ И МЫШЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ

ИДРИСОВ ГАЛАМШАХ СЕИДАХМЕД ОГЛЫ

доктор философии по филологии оглы декан Кубинского филиала Азербайджанского
Государственного Педагогического Университета Азербайджанской Республики.

ГАМЗАЕВ ГЮЛЕДДИН АМРИ ОГЛЫ

доктор философии по геологии и минералогии оглы
заведующий кафедрой Кубинского филиала Азербайджанского Государственного
Педагогического Университета Азербайджанской Республики.

ФАЗИЛОВА ШАФАГ НАДИР КЫЗЫ

преподаватель Кубинского филиала Азербайджанского Государственного Педагогического
Университета Азербайджанской Республики, диссертант Институт Образования Азербайджанской
Республики. email: shafagf@mail.ru

ГУСЕЙНОВА ИРАДА АГАЛИ

старший преподаватель Сумгаитский государственный университет, диссертант Институт
Образования Азербайджанской Республики. email: psy2008@mail.ru

БЕУДУЛЛАЕВА ФАРИЗА КАРАКИШИ КЫЗЫ

учительница Шабранской городской полной средней школы №3
имени С.Зулфугарова Азербайджанской Республики. e-mail: ferize_1975@mail.ru

ТЕЙМУРОВА РАГИМА АГА КЫЗЫ

учительница Шабранской городской полной средней школы № 4 имени М.
Назирова Азербайджанской Республики e-mail: rahima2015svc@rambler.ru

Ключевые слова: мотив, мотивация, мышление, личность, эксперимент.

Key words: motif, motivation, thinking, personality, experiment.

Abstract: The article deals with solving methods of actual problems of school students' the motif, motivation, thinking, personality, experiment personality formation in modern times. Thus, they are the foundation of sustainable healthy thinking in the future.

Различные стороны мыслительной деятельности человека становились объектом специального изучения в многочисленных конкретных задача исследованиях, в результате которых формировались и накапливались знания о ее строении, характере и специфике. Их анализ показывает, однако, что не все характерные черты мышления как деятельности занимают равное место в системе его исследований. Напротив, такой анализ раскрывает значительную диспропорцию в направлениях научных исследований в области мышления. Их основная часть посвящена изучению операционных компонентов деятельности, описывает мышление главным образом в категориях действий или операций, раскрывая их содержание, закономерности их функционирования в мышлении взрослого субъекта или рассматривает их в генетическом аспекте. Исследуя мышление, Выготский по-новому

решает проблему локализации высших психических функций как структурных единиц деятельности мозга [1].

Иногда имеет место особая характеристика основных компонентов задачи - ее целей и условий, как, например, в решении творческих задач. Одним из исходных, центральных понятий при анализе проблемы мышления является понятие "задача", сформулированное А. Н. Леонтьевым как цель, данная в определенных условиях. А. Н. Леонтьева процессов решения экспериментальных творческих задач в группе людей, решавших задачи без интереса, подчиняясь иным мотивам - участию в эксперименте, инструкции и т. д., задачи решались менее успешно даже в условиях оптимального соотношения в предъявлении основной и наводящей задачи. Интерес выступал как важный фактор эффективности переноса решения наводящей задачи на основную [2].

Однако и при тождестве объективных условий, в которых дана цель, задача для каждого субъекта выступает неодинаково, что обусловлено включением в характеристику целей, в определение состава условий широкого комплекса субъективных факторов, через которые преломляются и которые опосредствуют процессы понимания субъектом цели, ее принятия и определения способов ее достижения. Эти субъективные факторы представляют внутренние условия, в которых дана цель задачи.

Цель – это осознанный, запланированный результат, модель деятельности. Цель организует, побуждает человека к деятельности. Достижение определенной промежуточной цели создает ситуации успеха дает эмоциональный заряд, усиливает мотивацию человека. Цели тесно связаны с мотивами, они, как и мотивы побуждают человека к деятельности.

Мотив — это то, что побуждает человека к деятельности, направляя его на удовлетворение определенной потребности. Мотив есть отражение потребности, которая действует как объективная закономерность, объективная необходимость.

Мотив влияет на мышлении личности. Влияние мотивов на мышление проиллюстрируем простым примером. Предположим, что два ученика решают одни и те же задачи. Один из них решает их с удовольствием, ему нравится переходить от незнания к знанию. В его работе доминирует познавательный мотив. Другой — лучше бы эти задачи не видел, но тоже решает, потому что отец сказал: «Пока задачи не решишь, гулять не пойдешь». Тут действует прежде всего утилитарный мотив, мотив избегания неприятностей. Различные мотивы мышления повлекут за собой разные микровклады в его развитие, как и в развитие личности в целом. С. Л. Рубинштейн был одним из первых исследователей, выделивших процесс формирования мотива, непосредственно связанного с самой мыслительной деятельностью. Выделение этого мотива в самостоятельную психологическую целостность он связывает с развитием трудовой деятельности, "в процессе которой неизбежно начинают действовать мотивы познавательные, желание знать что-то, еще неизвестное" [3].

Понятие «мотивация» более широкое, чем понятие «мотив». Мотив в отличие от мотивации — это то, что принадлежит субъекту поведения, является его устойчивым личностным свойством, изнутри побуждающим к совершению определенных действий. Понятие «мотивация» имеет двойной смысл: во-первых, это система факторов, влияющих на поведение человека (потребности, мотивы, цели, намерения и др.), во-вторых, характеристика процесса, который стимулирует и поддерживает поведенческую активность на определенном уровне.

Мотивация самоактуализации — высший уровень в иерархии мотивов личности, состоящий в потребности личности к наиболее полной реализации своего потенциала, в потребности самореализации себя.

Мотивация - это совокупность внутренних и внешних движущих сил, побуждающих человека действовать специфическим, целенаправленным образом; процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения целей организации или личных целей. В зарубежной психологии мышления широко распространена концепция "двойной детерминации", в соответствии с которой мышление человека определяется и потребностями и объективной реальностью, функционирующих как два противоположных начала, или "первичными и вторичными процессами". В отличие от внутренней внешняя мотивация исходит не от предметно-исторического контекста научной деятельности, не от

запросов и логики развития науки, превращенных в побуждения и замыслы исследователей, а от других форм ценностной ориентации - стремления к славе, признанию, авторитету, материальным благам и т. п. Внешняя мотивация может отражать и социальную направленность личности, но и в этом случае она не способна стать двигателем научной деятельности ученого, кроме как посредством взаимодействия с внутренней мотивацией. Понимание мышления как психической деятельности, или, иными словами, собственно психологическое изучение его, предполагает в своей основе целостность анализа, совокупность и неразрывность всех аспектов его изучения и прежде всего операционального и мотивационного.

Действительная роль прошлого опыта субъекта в мыслительном процессе этим не ограничивается и оказывается весьма значимой, когда в него включаются механизмы избирательности, отбора, предпочтения, что выражается в актуализации и использовании лишь некоторой значимой части прошлого опыта. Но значимость есть прямая функция мотивационной сферы субъекта, составляющей структуру его личности. Действие этих механизмов регулируется уже личностными факторами, опосредующими мыслительную деятельность, процессы понимания и принятия задач субъектом, определение их значимости. Итак, процесс мышления строится в соответствии с широким комплексом внешних и внутренних условий, определяющих его организацию и строение. Целостный подход в изучении мышления предполагает исследование всех этих условий, включение мотивации в число факторов, анализируемых при определении характера и строения мыслительной деятельности, ее специфики и продуктивности.

Экспериментальные исследования показали также, что установка, регулирующая мышление, может приобретать настолько устойчивый характер, что оказывается сравнимой с качествами личности.

Аналогичное действие по изменению продуктивности мыслительной деятельности оказывают и другие установки, создаваемые инструкциями экспериментатора. В реальной мыслительной деятельности по такому же типу функционируют установки, создаваемые ситуацией, обстоятельствами, "самоустановки" и т. д. В эксперименте было изучено, например, влияние установок: "не производить лишних проб", "давать как можно больше решений" и др. Эти исследования также показали возможности изменения результатов мыслительной деятельности под влиянием инструкций и созданием соответствующих установок.

Мотивация выступает в ряде работ и как непосредственный объект исследования. Одним из основных общих положений исследования мотивации мышления является признание ее сложного, комплексного характера. Под этим прежде всего подразумевается полимотивированность мышления, включение в регуляцию мыслительного процесса и взаимодействие в нем мотивов разных типов. В первую очередь в этом комплексе мотивов следует выделять мотивы, связанные с самой мыслительной деятельностью, с ее процессом и объективной характеристикой результата, его познавательной ценностью. Затем выделяются мотивы, направленные на результат уже в смысле его внешней, утилитарной (в самом широком смысле этого слова) значимости.

Наличие и функционирование в мышлении человека познавательной мотивации связано с высшими формами развития интеллектуальных способностей и с самыми значительными достижениями человеческой мысли. П. Я. Гальперин рассматривает формирование внутренних мотивов в процессе мышления и, в частности, подлинного интереса к предмету как возможности, значение которых для развития и эффективности мышления трудно переоценить. Открытие и развитие этих возможностей П. Я. Гальперин связывает с тем, что внутренняя мотивация в мыслительном процессе выполняет не только энергетическую функцию в его развитии, но и ориентировочную, являясь условием адекватных оценок и понимания задач субъектом. Значение познавательной мотивации в мышлении П. Я. Гальперин до некоторой степени связывает с ее отрывом от внешней мотивации, которая может исказить задачу, причем это искажение может быть тем сильнее, чем более эта задача характеризует постоянную деятельность личности [4].

Общим выводом всех исследований, посвященных изучению мотивации обучения, является положение о том, что обучение не включающее в свой процесс внутренней мотивации как побудительной силы.

Познавательная внутренняя мотивация, функционирующая в омыслительной деятельности как особое психологическое образование, обусловливаемое взаимодействием субъекта с объектом - непосредственным предметом и целью деятельности - может закрепляться за субъектом и как система доминирующей мотивации превращаться в особое качество личности, обозначаемое иногда как стремление к творчеству, или "креативность".

Итак, основной особенностью внутренних познавательных мотивов, функционирующих в структуре мышления, является их завершение в познавательном объекте, их подчиненность объекту. Действие этих мотивов не ограничивается уже только созданием психических образований - идей, образов, но ведет непременно к познанию окружающей действительности, открытию нового.

Внутренняя мотивация мыслительной деятельности составляет, таким образом, одно из важнейших, решающих условий ее развития, эффективности, перехода к высшим формам продуктивного творческого мышления. Вместе с тем процесс мышления часто функционирует в структуре других видов деятельности, оказывается включенным в них и соответственно подчинен мотивам, их побуждающих. Как уже отмечалось, мотивы такого рода определяются как мотивы внешние, ситуационные, опосредованные. В комплексе этих мотивов действительную роль играют, с одной стороны, устойчивые психологические образования - общие цели и установки личности, системы доминирующих мотивов, характеризующих направленность личности, и, с другой стороны, ситуационные мотивы. Их значение в мышлении было отмечено еще С. Л. Рубинштейном, который подчеркнул, что специфика "определяется не столько внутренней логикой характера человека, сколько стечением внешних обстоятельств". Вот одна из наиболее распространенных классификаций внешних форм мотивации, регулирующей мыслительную деятельность. Выделив эти аспекты психического облика личности, С. Л. Рубинштейн подчеркивал, что они взаимосвязаны и взаимообусловлены, что в конкретной деятельности они сплетены в единое целое[3].

Имеется вместе с тем довольно мало достоверных данных о влиянии этих форм мотивации на характер мыслительной деятельности, причем данные эти часто оказываются противоречивыми. Большая часть экспериментальных работ в этом направлении была осуществлена в зарубежной психологии.

Внешняя мотивация мыслительной деятельности может характеризоваться очень высокими значениями, например, в тех случаях, когда решение задач включается в деятельность, жизненно важную для человека. При этом проявляются закономерности оптимума мотивации.

В целом действенная значимость различных видов внешней мотивации исследовалась на очень небольшом количестве мыслительных задач, при особом дефиците творческих задач. Основная часть исследований в этом направлении связана с оптимизацией процессов научения, которые, хотя и включают процессы мышления, но не могут быть с ними отождествлены.

Спецификой зарубежных работ, выполненных в контексте исследования значимости внешних мотивов в процессах мышления, является (также как это отмечалось и для других видов деятельности) их конкретность, теоретическая разобщенность и слабый уровень обобщения результатов, приведения их к общему знаменателю. Следствием этого является и противоречивость отдельных результатов, и незначительный прогресс в познании общих механизмов регулирования мыслительной деятельности, включенными в нее различными видами мотивации.

Одним из существенных условий соотношения творческого и шаблонного в управленческой деятельности и была определена мотивация. Управленческая деятельность в качестве своего главного содержания включает процесс решения различных по сложности мыслительных задач. Было показано, что цели управленческой мыслительной деятельности могут быть достигнуты на различном уровне, посредством использования действий разного типа - творческих и шаблонных, с разной качественной оценкой результата решения. Использование только шаблонных (формализованных) действий приводит в ряде задач к достижению формального решения, верного в смысле соответствия действий

работника по принятию этого решения требованиям, сформулированным в инструкциях. Однако в реальной деятельности человек часто не ограничивается достижением результата, полученного на основе выполнения действий, предписанных инструкцией, а ставит перед собой новые, дополнительные цели, ищет и применяет новые способы для достижения этих целей.

Таким образом, принятое решение, оценка результата действий могут быть подвергнуты коррекции посредством включения в деятельность действий иного типа - творческих, неформализованных, что требует от работника самостоятельности, активности, дополнительных усилий и дополнительного времени. Включение этих факторов преобразует управленческую деятельность, поднимая ее на новый качественный уровень, формируя в ее структуре творческое содержание данной деятельности. Существенным звеном в таком изменении структуры деятельности, звеном, регулирующим в ней соотношение шаблонных и творческих действий, является мотивация работника, его отношение к делу. Низкий уровень мотивации и в соответствии с этим негативное отношение к выполняемой работе ограничивают управленческую деятельность выполнением только тех действий, которые диктуются инструкциями, что определяет ее шаблонный, стереотипный характер. Высокий уровень мотивации, положительное, добросовестное отношение к работе выступает как главный побудительный механизм перехода от "действий по инструкции" к "действиям по целесообразности" и в соответствии с этим к изменению структурных единиц деятельности, к расширению и качественному своеобразию включенных в ее состав действий. Это исследование показывает значимость уровня и качественных характеристик мотивации в строении конкретного вида трудовой деятельности - управленческой, психологически относимой к одному из видов мыслительной деятельности.

Конкретные исследования описывают многочисленные формы нарушения мышления, вскрывающие роль личностного фактора, мотивации в структуре мыслительной деятельности человека.

Так, например, было показано, что один из распространенных видов нарушения мышления - резонерство - также является следствием изменения мотивационной и эмоционально-волевой сферы, которые не только сопутствуют, но непосредственно участвуют в формировании искажений в структуре мыслительного процесса. Суждения больных отражают не ход решения интеллектуальных заданий, способы и приемы его выполнения, а их неадекватное отношение к ситуации и неадекватную самооценку.

Мыслит не мышление, а человек, поэтому процесс и результат мышления оказываются зависимыми от особенностей личности, ее эмоциональных состояний, интеллектуального опыта, мотивов деятельности, в составе которой осуществляется мышление.

Максимальная эффективность в решении задачи достигается при средних значениях эмоционального возбуждения. Отсюда понятно, что умеренное волнение в ситуации экзамена оказывает положительное влияние на его результат. Чрезмерное волнение снижает его, как и очень слабое возбуждение, граничащее с равнодушием.

К этому можно добавить, что по указанному закону пик максимальной продуктивности в решении задач смещается в сторону повышения возбуждения — при решении легких в чисто интеллектуальном плане задач (пример с солдатом) и в противоположную сторону — при решении трудных (пример с пилотом).

Таким образом, мышления не только представляют собой образец целостного личностного подхода к его пониманию и изучению, но и ближе всего подходят к функциональному анализу мотивов и личностных установок в определении структуры мыслительной деятельности, специфики ее операционного состава. В них со всей определенностью проводится идея о взаимодействии мотивационной и операциональной структур в едином процессе мышления, развивается методологическая основа целостного изучения мышления.

Актуальность статьи. Сегодня к формированию мотивация, цели и мышления личности уделяется особое внимание. Данная статья, в силу своей направленности на повышение личности

учеников и студентов с помощью учителя, может оказаться полезной с точки зрения рассмотренной проблемы.

Научная новизна статьи определяется тем, что сформированы теоретические основы направленности на повышение личности учеников и студентов на основе существующей литературы и собственного мнения авторов статьи.

Практическая значимость статьи. В статье рассмотрены понятия, сущность и компоненты формирования мотивация, цели и мышления личности. Она поможет учителям-практикам и студентам педагогических вузов.

Ожидаемый результат. Роль мотивация, цели и мышления в развитии современной науки огромно. Научные идеи и научные мысли, “новые принципы философии”, выдвинутые в статье побуждают учителя личности учеников и студентов к расширению кругозора, на основе которого впоследствии будут формироваться новые знания, инновационные способы действия, умение правильно мыслить необходимые для того, чтобы находить оптимальные пути решения задач и проблемных ситуаций.

РЕЗЮМЕ

В статье говорится об актуальных методах формирования мотив, мотивация, мышление, личность, эксперимент личности учеников в современном мире, так как это закладывает основы их здравого мышления в будущем.

Список литературы

1. Выготский Л.С. “Избранные психологические исследования” Изд. Академии педагогических наук РСФСР Москва 1956
2. А. Н. Леонтьева “Потребности, мотивы и эмоции”. — М., 1973
3. С. Л. Рубинштейн “Основы общей психологии”, — М., 1998
4. Гальперин П. Я. “Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. — Исследования мышления в советской психологии.” М., 1966

УДК 376.42

КОНСТРУИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

ЛОБУРЕЦ Н.Е.

педагог-психолог МОУ СОШ № 138 г. Нижний Тагил

Аннотация. В статье рассматриваются особенности развития логического мышления у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития (несформированность операций обобщения, анализа, синтеза, сравнения, затруднения в установлении взаимосвязи между предметами, слабо развито умение планирования своих действий, их контроля), а также показаны возможности конструирования в развитии данных процессов.

Ключевые слова: младшие школьники, задержка психического развития, конструирование.

DESIGN AS A MEANS OF DEVELOPING LOGICAL THINKING IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE WITH MENTAL RETARDATION

Loburez N.Y.

Abstract. The article considers the peculiarities of the development of logical thinking in children of primary school age with mental retardation (aborted transactions generalization, analysis, synthesis, comparison, difficulties in establishing relationships between objects, poorly developed ability to plan their actions, control them) as well as the possibilities of design in the development of these processes.

Key words: Junior high school students, mental retardation, design

Актуальность проблемы развития логического мышления у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития обусловлена задачами повышения успешности обучения учащихся общеобразовательных школ. Проблемы развития логического мышления характерны в начальной школе. Построение новых стратегий развития личности ребенка предполагает тщательное исследование закономерностей всех психологических процессов, включая память, на раннем этапе развития ребенка [4, с.61].

Наблюдающийся рост в нашей стране количества детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) препятствует их доступу к социокультурным и образовательным объектам [1, с. 211]. Среди всех детей, дети с задержкой психического развития составляют 20–30% (по данным Института коррекционной педагогики РАО). Одной из психологических особенностей детей с задержкой психического развития является то, что у них имеется отставание в формировании всех видов мышления. Это отставание можно обнаружить в самой большой степени в момент решения задач, которые предполагают применение логического мышления. Проявление отставания в его формировании можно заметить в несформированности операции обобщения, затруднении при самостоятельных установлениях взаимосвязи между одним и другим предметом, при других мыслительных операциях (анализ, синтез, сравнение), и в слабо развитом умении планирования своих действий, их контроля, руководствовании в ум-

ственной деятельности итоговой целью [2]. При таком отставании в формировании мыслительных процессов необходимо проводить специальную психолого-педагогическую работу.

Интерес ученых в исследовании проблем развития логического мышления, логического компонента, проявляется в поиске стратегий его оптимального развития, выделении эффективности условий и средств его совершенствования. (Ж. Пиаже, П. Я. Гальперин, Л. А. Венгер, Л. Ф. Обухова, М. А. Холодная).

Проблема развития логического мышления должна рассматриваться в свете совершенствования форм мышления. Современные исследования мышления рассматривающего как высший познавательный процесс, форму отображения мозгом окружающей действительности, сложнейший познавательный психический процесс, свойственное только человеку. Способность глубокого и широкого изучения мира раскрывает мышление.

В период младшего школьного возраста логическое мышление обладает ведущим значением. Логическое мышление – мышление через рассуждения. Рассуждать означает, связывать между собой различные знания затем, чтобы, наконец, найти ответ на стоящий перед личностью вопрос, разрешить мыслительную задачу. Во время рассуждения происходит последовательный анализ условий задачи, выясняется, что известно, а что неизвестно и как следует прийти к этому неизвестному на основе уже известного. Рассуждения используются в самых разных ситуациях. Рассуждения представляют собой главное содержание мышления.

Дефиниция «конструирование» (от лат. слова *construere*) — это приведение в определенное взаимоположение различных предметов, частей, элементов. Конструирование относится к продуктивным видам деятельности, поскольку направлено на получение определённого продукта и отвечает интересам и потребностям дошкольников. Созданные постройки, поделки дети используют в основном в игре, в качестве подарка, украшении помещений, что приносит им большое удовольствие [3].

Под детским конструированием обычно понимают различные постройки, игрушки, поделки из разнообразных материалов: бумага, картон, дерево и другие самые разные строительные материалы. Детское конструирование наиболее сходно с игровой деятельностью и изобразительной: в них также отражается окружающий мир. Результаты конструирования детей работают в практическом использовании для игр, для украшения окружающего пространства, для подарков родителям и др. [64].

Конструирование способствует развитию всех форм мышления, в особенности логического. Ключевым моментом в конструировании является аналитико-синтетическая деятельность по обследованию предметов, которая дает возможность определять структуру объекта и его элементов, учитывать логику их соединения.

Выделяется три основных типа учебного конструирования, играющие важнейшую роль в формировании логического мышления у детей младшего школьного возраста с ЗПР:

1. Конструирование по образцу (или по предмету).

Ребенок совместно с педагогом совершает анализ конструкции образца, выясняет состав деталей, из которых сделан образец, алгоритм и способы исполнения отдельных этапов сбора и отделки предмета. Итак, ребёнок и педагог:

- рассматривают объект в целом, определяют его назначение и дают общую характеристику «на что похож» объект;

- выделяют основные части: количество элементов, название, форма, материалы;

- устанавливают пространственное расположение элементов;

2. Конструирование по модели.

Такой тип конструирования дает возможность для значительной активизации мыслительной деятельности учащихся.

Модель, подобно образцу, служит ученикам как ориентир в процессе конструирования. Но модель отличается от образца тем, что не является таким наглядным и подробным представлением об устройстве объекта, модель предполагает, что дети должны выяснить его самостоятельно способом мысленного анализа.

3. Конструирование по заданным условиям; проектирование.

Этот тип конструирования принадлежит к одному из самых творческих типов конструирования учащихся, который приближает их к деятельности настоящего профессионального конструктора. Такой вид конструирования самый сложный, и поэтому мало подходит для детей младшего школьного возраста с ЗПР, но в индивидуальных случаях вместе с взрослыми вполне приемлем.

Развитие замысла методов деятельности происходит в процессе познавательной деятельности на разных уровнях. Во-первых, на уровне восприятия, когда нужно воспроизвести чужие действия, а во-вторых, на уровне представления и мышления, когда нужно выбирать и искать. При решении конструктивных задач, ребенок обладает возможностью проявить творческие элементы во время нахождения методов конструирования. Как в процессе конструирования по замыслу, так и в случае конструирования по условиям, замысел создается самими детьми. Конструирование по замыслу дает возможность детям решить задачи различными способами, считают в своих исследованиях В. Ф. Изотова, З. В. Лиштван, В. Г. Нечаева. Ребенок младшего школьного возраста с задержкой психического развития, основываясь на знании пространственных отношений и конструктивного опыта по их применению во время анализа конструкции объекта способен на создание конструктивного замысла и для его реализации направить свои практические действия для этой цели.

В процессе конструирования у ребенка развиваются следующие умения: он целенаправленно разглядывает предметы, анализирует их и на базе этого анализа сравнивает однородные предметы, отмечает в них общее и разное, делает обобщения. При решении конструктивных задач, ребенок научается проводить анализ условий задач и искать решения самостоятельно, придумывать идеи конструкций и в соответствии с ними структурировать свою деятельность по плану.

По утверждению Н. И. Непомнящей, для процесса обучения нужно обеспечивать специальные условия, способствующие развитию у детей обобщенных механизмов использования знаний. Самое важное условие – это систематизация задач проблемного характера, задач, которые требуют от ребенка соотносить известные им способы действий с незнакомыми условиями; использовать эти способы, решая новые конструктивные задачи.

В исследованиях Н. Н. Ширяевой отмечено, что развивая у детей умственную активность — способность рассуждать, совершать логические умозаключения и доказывать верность своих решений — мы адаптируем ребенка к обучению в школе. И конструирование является средством для решения этой задачи. Конструирование у младших школьников с задержкой психического развития позволяет формировать способность активно мыслить, целенаправленно ставить задачи перед собой и искать способы их решения. Ребёнок при этом совершает нужные мыслительные операции, которые проверяет на практике. Также конструирование способствует развитию творческого воображения, что имеет немалое значение для любого вида деятельности.

Выделяют особенности в обучении конструированию младших школьников с задержкой психического развития:

1. Индивидуальный и дифференцированный подход, где совместная деятельность ребенка и взрослого происходит по образцу.

2. Активность и самостоятельность. Здесь происходит использование словесных инструкций, схем и действий ребенком по своему собственному замыслу. Всё это применяется на основе высокой эмоциональной активности взрослого и ребенка.

3. Сниженный темп обучения. Здесь происходит замедление темпа деятельности по сравнению с нормально развивающимися детьми.

4. Структурная простота содержания. В обучении младших школьников с задержкой психического развития важны понятные и ясные задачи, которые им по силам.

5. Повторность в обучении. Взрослый готов в любой момент вернуться на уже пройденный этап обучения, чтобы снова совместно с ребенком активно его пройти снова.

Таким образом, у детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития только сейчас начинается интенсивное развитие логического мышления. На этом этапе развития конструирование имеет особенно большое значение для формирования мыслительных операций, поскольку именно в процессе конструирования у детей происходит формирование умений целенаправленно рас-

смаатривать объекты, проводить их анализ (разделять целое на элементы и искать основные части, расположение которых задает положение остальных; выявлять соответствующие частям элементы и т.п.) и основываясь на этом анализе сравнивать однородные объекты, выделяя в них общие и различные признаки, совершать обобщения.

Список литературы

1. Бондарчук Ю.А., Темникова Е.Ю. Канистерапия как средство социализации детей с ограниченными возможностями здоровья // Современные образовательные стандарты в период детства: электронный сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (НТГСПИ, ФППО, 10 декабря 2015 г.) – Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «РГППУ» 2015. – С. 216-221.
2. Караленя О.А. Носова В.Н. Формирование логического мышления у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста с ЗПР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://collegu.ucoz.ru/load/2-1-0-3854>
3. Формирование способностей к наглядному моделированию в конструктивной деятельности [Текст] / В. В. Холмовская; под ред. Л. А. Венгера. – М. : Педагогика, 1986. – 224 с.
4. Темникова Е.Ю. Развитие памяти дошкольников с общим недоразвитием речи с использованием эйдетики // Новая наука: Современное состояние и пути развития. – 2016. – №7-1 (92). – С.61.-63

УДК 159.9

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА ПЕДАГОГА И ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЕ.

ИБРАГИМОВА ЭЛЬЗА САЛМАНОВНА

Студентка 3 курса направления подготовки
«Психолого-педагогическое образование»
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»

КИНДАРОВА ЗАЛИНА БАДРУДИНОВНА

Заведующая психологической лабораторией, старший
преподаватель кафедры
«Педагогика и психология»

Аннотация: В статье рассматриваются взаимосвязи коммуникативных характеристик личности педагога с уровнем профессионального стресса. Особенностью межличностного общения учителя является преобладание установок на бесконфликтность, установка на согласование в контактах с окружающими.

Стресс взаимосвязан как с эмоционально-личностными показателями и отрицательно воздействует на такие показатели, как эмоциональная устойчивость, общительность, смелость, практичность, новаторские способности учителя и его независимость в отношениях.

Ключевые слова: профессиональный стресс, коммуникативные качества личности учителя, социально-психологическая адаптация, эмоциональный стресс, профессиональная деформация личности.

FEATURES PROFESSIONAL TEACHER STRESS AND OVERCOME IT.

Elza Ibragimova Salmanovna

3rd year student of direction of preparation
"Psycho-pedagogical education"
FGBOU IN "Chechen State University"

Kindarova Zalina Badrudinovna

Head of the psychological laboratory, senior lecturer
"Pedagogy and psychology"

Annotation: The article deals with the relationship of communication characteristics of individual teacher with professional stress level. The peculiarity of interpersonal communication is the predominance of teachers in the conflict-installations, the installation for approval to the contacts with others.

Stress is interconnected with both the emotional and personal performance; a negative impact on such factors as emotional stability, sociability, courage, practicality and innovative ability of the teacher and his independence in the relationship, and with communication rates pedagogical activity,

Key words: occupational stress, communication quality of the teacher's personality, social and psichologicheskaya adaptatsiya, emotional stress, professional deformation of the person.

Профессия педагога является одной из самых сложных она требует высокий уровень ответственности, а также , двойной подготовки. Педагог должен уметь взаимодействовать с людьми, общаться, управлять ими и направлять их мысли в нужное русло.

Педагогическая профессия это профессия типа «человек - человек». Эта профессия относится к

стрессогенным, напряженным в психологическом понимании.

В педагогической деятельности наряду с общими факторами риска для здоровья работников умственной сферы (например, нервно-эмоциональное напряжение, информационные перегрузки, гипоксигемия) есть и специфические: значительное голосовое напряжение, преобладание в процессе трудовой деятельности статической нагрузки, большой объем зрительной работы, нарушение режима труда и отдыха и т.п. Профессия учителя – это одна из женских профессий, поэтому факторами риска является еще и загруженность работой дома, дефицит времени для семьи и детей.

К личностным факторам, влияющим на развитие синдрома эмоционального выгорания относят возраст, пол, уровень образования, личностные особенности, выносливость, тип поведения, тревожность. К социальным факторам: модернизация образования, новые требования к профессиональной компетенции, переход к новым образовательным стандартам; внедрение инновационных технологий, ненормированный рабочий день, огромное количество документации, которую необходимо правильно заполнить; социальная расслоенность общества; психологический климат в коллективе, наличие или отсутствие поддержки и справедливого отношения со стороны администрации.

Проявления стресса в работе учителя разнообразны специалисты выделяют прежде тревожность, депрессию, фрустрированность, эмоциональное опустошение, истощение, профессиональные болезни.

Последствием профессионального стресса является синдром эмоционального выгорания как состояние физического, эмоционального и умственного истощения педагога, в том числе развитие негативной самооценки, негативного отношения к работе, потеря понимания и сочувствия в отношении другого человека (К.Маслач).

Основной причиной эмоционального выгорания считается психологическое переутомление. У человека нарушается нормальное состояние равновесия, которое неизбежно приводит к выгоранию.

«Выгорание» оказывает отрицательное влияние на дальнейшую работу педагога. Это явление рассматривается в аспекте личной деформации под влиянием профессиональных стрессов.

В.В.Бойко дает следующее определение эмоционального выгорания – это выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравматические воздействия. Представляет собой приобретенный стереотип эмоционального, чаще – профессионального поведения. С одной стороны. Оно позволяет человеку дозировать и экономно использовать энергетические ресурсы, с другой – выгорание отрицательно сказывается на выполнении работы и отношениях с людьми [1 с.237].

Синдрома эмоционального выгорания, по В. В. Бойко следующую структуру ,

1. Резистенция включает симптомы – неадекватное избирательное эмоциональное реагирование, эмоционально-нравственную дезориентацию, расширение сферы экономии эмоций, редукцию профессиональных обязанностей;

2. Включает симптомы – эмоциональный дефицит, эмоциональную отстранённость, личностную отстранённость (деперсонализацию), психосоматические и психовегетативные нарушения[2с.178].

Симптомы синдрома эмоционального выгорания:

1. Предельное истощение, развивающееся вследствие повышенной активности, полного поглощения работой, и проявляющегося в чувстве перенапряжения и истощения эмоциональных и физических ресурсов, усталости, не проходящего после ночного сна.

2. Отстраненность от пациентов и от работы, используемая профессионалами как попытка справиться с эмоциональными стрессорами на работе.

3. Ощущение неэффективности и недостаточности своих достижений. Люди не видят перспектив для своей профессиональной деятельности, снижается удовлетворение работой, утрачивается вера в свои профессиональные возможности.

Все симптомы синдрома профессионального выгорания можно выделить в три основные группы: психофизические, социально-психологические и поведенческие.

К психофизическим симптомам относятся такие, как:

- чувство постоянной, непроходящей усталости не только по вечерам, но и по утрам, сразу после сна (так называемый симптом хронической усталости);
- ощущение эмоционального и физического истощения;
- снижение восприимчивости и реактивности на изменения внешней среды (отсутствие реакции любопытства на фактор новизны или реакции страха на опасную ситуацию)[3 с68].

К социально-психологическим симптомам профессионального выгорания относятся такие неприятные ощущения и реакции, как:

- безразличие, скука, пассивность и депрессия (пониженный эмоциональный тонус, чувство подавленности);
- повышенная раздражительность на незначительные, мелкие события;
- частые нервные «срывы» (вспышки немотивированного гнева или отказы от общения, «уход в себя»);
- постоянное переживание негативных эмоций, для которых во внешней ситуации причин нет (чувство вины, обиды, подозрительности, стыда, скованности);
- чувство неосознанного беспокойства и повышенной тревожности (ощущение, что «что-то не так, как надо»);
- чувство гиперответственности и постоянное чувство страха, что «не получится» или человек «не справится»;
- общая негативная установка на жизненные и профессиональные перспективы (по типу «Как ни старайся, все равно ничего не получится»)[4 С.123].

К поведенческим симптомам относятся следующие поступки:

- ощущение, что работа становится все тяжелее и тяжелее, а выполнять ее – все труднее и труднее;
- сотрудник заметно меняет свой рабочий режим дня (рано приходит на работу и поздно уходит либо, наоборот, поздно приходит на работу и рано уходит);
- вне зависимости от объективной необходимости работник постоянно берет работу домой, но дома ее не делает;
- чувство бесполезности, неверие в улучшения, снижение энтузиазма по отношению к работе, безразличие к результатам[5С362].

Пять советов учителям для снижения стресса.

Совет первый. Надо определите, находитесь ли вы в группе риска. Если да, то любую ситуацию научитесь решать. Научитесь смеяться над собой там, где вы допустили небольшую оплошность. Чувство юмора помогает снизить напряжение.

Совет второй. Наблюдайте за собой и выясните, почему определенные события вызывают в нас напряжение. Составьте список таких ситуаций. Например: Меня бесит поведение ..."

Каждый учитель может заранее смоделировать такую ответную реакцию на возможное, предполагаемое стрессовое воздействие, что, безусловно, облегчит его жизнь.

Совет третий. Иногда люди принимают слова и действия других на свой счет, хотя для этого нет никаких веских оснований. Будьте более реалистичны, и прежде чем обидеться или рассердиться на кого-то, разберитесь, действительно ли люди хотели обидеть вас.

Совет четвертый. В любой стрессовой ситуации старайтесь сконцентрировать свое внимание на проблеме, а не на собственных отрицательных эмоциях. Найдите альтернативные способы решения своей проблемы.

Совет пятый. Занимайтесь профилактикой стрессовых состояний: читайте книги, выполняйте простые релаксационные упражнения. А если вы находитесь в состоянии стресса, то не копите отрицательные эмоции, поделитесь проблемами с коллегами, с близкими людьми.

Рекомендации М. Беркли-Ален:

1. Используйте перемены между уроками для отдыха от занятий, выходите из кабинета, общайтесь с коллегами на отвлеченные темы.

2. Сделайте себе небольшой подарок (букет цветов, билет в театр или на спортивное соревнование, поужинайте в ресторане).
3. Разрешите себе побыть некоторое время в одиночестве.
4. Найдите время с удовольствием заняться своим любимым делом.
5. Позвольте себе полдня провести за "ничегонеделанием".
6. Займитесь тем, чем вы давно уже хотели заняться, но на что никогда не хватало времени.
7. В выходной позвольте себе подольше поспать.
8. Похвастайтесь перед другом или родственниками своими достижениями.
9. Потратьте некоторую сумму из своих сбережений и купите себе какую-нибудь безделушку.

Список литературы

1. Дистервег А. Избранные педагогические сочинения –М ,1956- С 237
2. Макаренко А.С. Сочинения -С 178
3. Песталоцци И. Избранные педагогические сочинения :В2 т.- с.68
4. Сухомлинский В. Избранные педагогические сочинения 1981- с 123
5. Толстой Л.Н Педагогические сочинения –М,1956 – С 362

УДК 159.9

САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И САМОВОСПИТАНИЕ: ЗАЛОГ УСПЕШНОГО ЧЕЛОВЕКА

ГАНЬКОВА А. С.

студентка
Тверской Государственный Университет

Аннотация: Рассмотрено поэтапное «строительство» в себе успешного человека, с помощью необходимых пяти факторов, которые способствуют самосовершенствованию и самовоспитанию.

Ключевые слова: самосовершенствование, самовоспитание, успех, успешный человек, развитие, труд, желание.

SELF – IMPROVEMENT AND SELF – EDUCATION: THE KEY TO A SUCCESSFUL PERSON

Gan`kova A. S.

Abstract: Considered gradual "construction" of a successful person, with the necessary five factors that contribute to self – improvement and self – education.

Key words: self – improvement, self – education, success, successful people, development, labour, desire.

В последнее время люди стали все больше и больше задаваться такими вопросами как: «Кто же такой успешный человек? Как стать успешным человеком? Успех – это простое везение или это результат за непосильные труды?» Одни стремятся познать себя, познать свои возможности и качественно их применять для того, чтобы добиться успеха и стать влиятельным уважаемым человеком, другие же просто смотрят на достижения окружающих и относят их успех к простому везению. «Сегодня ему везет, а завтра повезет мне», - проговаривают в слух люди, лежащие на диване, которые лежат на диване не просто от временной усталости, а которые лежат сегодня, завтра и вчера, и неизвестно когда они решительно встанут и пойдут менять свою жизнь. Поэтому вряд ли когда – нибудь такие люди добьются высот, потому что как говорил казахстанский поэт и мыслитель Абай Кунанбаев: «Лишь риск и дерзание несут торжество, ленивец вовек не создаст ничего!».

Перед тем, как поговорить о самосовершенствовании и самовоспитании необходимо определить, что же является успехом, например, словарь Ожегова одним из первых определений дает нам такое: «Успех – это удача в достижении чего – нибудь. Добиться успеха. Развивать успех». И лишь после этого идет определение успеха как общественного признания [1, с. 247]. Даже в 90 – е гг. считалось, что успеха нужно добиваться, его нужно развивать. Что же заставило некоторых людей изменить свое мнение и пойти в противовес со словарем? А может это лень и не желание заниматься самосовершенствованием и самовоспитанием, лишь потому что к этому нужно приложить достаточно большие усилия?

Успешный человек – это тот, кто «делает» себя сам. Такой человек всегда стремиться к лучшему, а что как ни самосовершенствование и самовоспитание помогает стать лучшим?

Начнем с образования. Если ты не хочешь учиться, кто кроме тебя самого может повлиять на твое же желание, заставить, найти стимулы. Родители, друзья или может быть интернет, в котором ты «убиваешь» свое драгоценное время? Кто? На самом деле ответ находится на поверхности: никто,

кроме тебя не сможет это сделать, ни родители, ни друзья, никто. Только сам человек, который желает заниматься самосовершенствованием и самовоспитанием, который желает стать не просто человеком, а успешным человеком, сможет повлиять на свою жизнь, изменить свои привычки, перестроить свое время и начать меняться, меняться к лучшему. Желание человека – вот главный ключ! Как говорил иранский поэт Саади: «Ученик, который учится без желания, — это птица без крыльев».

Но ты не обязан мучаться и думать кто же ты, гуманный или же все – таки технарь. Да, людям дан выбор, но мы ведь можем быть и разносторонними личностями. Нам может безумно нравится читать романы, но и при виде сложной матрицы мы можем не растеряться, а с легкостью и с подробными умозаключениями верно решить ее.

Разностороннего человека нельзя назвать неопределенным или неуверенным, ведь разносторонность только подчеркивает и показывает усилия и движения человека, стремившегося стать лучшим; человека, который самосовершенствуется. И как писала Эрих Мария Ремарк: «Видеть мир интересно только тогда, когда можно разглядывать его со многих сторон».

Учиться хорошо не только наукам и дисциплинам, которые преподают нам в Университете или базовым предметам, которые дают нам в школе, но и развивать в себе новые, нераскрытые таланты. Например, рисование или игра на гитаре, а может быть в Вас заложен настоящий актер или актриса, а может быть Вы прекрасно поете, а может танцуете! И этот список можно очень долго продолжать и растянуть на множество страниц. Ведь необязательно иметь художников или артистов в семье или называть себя поэтом в седьмом поколении, это все можно приобрести. Да, конечно, ты не будешь таким знаменитым поэтом как Александр Сергеевич Пушкин, но ты не будешь теряться и бояться вопроса о твоих увлечениях лишь потому, что тебе будет что ответить и чем удивить интересующегося.

Разнообразие интересов – прекрасное качество, видный результат приложенных усилий по самосовершенствованию и про такого человека можно смело говорить то, что он воспитывает себя сам! И здесь невозможно не согласиться со словами греческого философа Гераклита: «Из разнообразия возникает совершенная гармония».

Конечно же успешный человек, занимающийся самосовершенствованием и самовоспитанием, должен и выглядеть хорошо, а для этого поможет спорт, отсутствие вредных привычек и здоровое питание. Ведь сколько случаев, что руководитель какой – либо компании при наборе персонала указывает требования о том, что сотрудник, желающий работать в его компании, не должен иметь вредных привычек, хорошо выглядеть, вкусно пахнуть и быть пунктуальным. Кажется, что потенциальный сотрудник идет работать в компанию к самому совершенству, но на деле оказывается совсем иное. В кресле начальника, составлявшего данный список требований, сидит совершенная противоположность. Явно, этот человек не вызывает достаточного уважения у своих сотрудников. Ведь людям нравится смотреть на нечто красивое, аккуратное. Поэтому человеку, желающему стать успешным просто необходимо следить за собой и не предъявлять окружающим те требования, которые сам не выполняет. И в данном случае соглашусь с «золотыми» словами, Александра Свияш: «Мы хотим, чтобы нас любили и принимали такими, какие мы есть, а сами при этом составляем длинные списки требований» [2, с. 42].

У каждого человека есть оружие против всех слухов, обид и недоразумений, конечно же, это улыбка. Успешного, счастливого человека можно узнать именно по ней. Ведь у человека, у которого все плохо, который не уверен в себе, в своих действиях, который не удовлетворен своей жизнью, считающий себя обделенным и невезучим – мы никогда не увидим на его лице улыбку, говорящую окружающим: «У меня все хорошо, все прекрасно и замечательно, все дела идут в гору, а еще я занялся спортом и написал жене стихотворение!» А вот человека, считающего себя успешным, мы всегда можем увидеть в хорошем расположении духа, с прекрасной улыбкой и милыми ямочками на щеках. Разве можно подумать, что у этого человека что – то идет не так? Конечно, нет! От него просто исходят импульсы счастья и света, такого человека хочется слушать, разговаривать с ним, ему хочется верить. Такие люди также могут под улыбкой скрывать свои трудности и неприятности, которые зачастую не интересуют людей. Это тоже считается самовоспитанием! И как писал бразильский писатель Пауло Козльо: «Нормальный человек считает нужным сохранять на лице улыбку, хотя отчаянно хочется плакать».

Хочется немного собрать все в единую картину и соединить все усилия успешного человека.

Успешному человеку необходимо получить не просто образование, но и знания, которые необходимы в жизни, эти знания не должны быть односторонними и касаться только науки. Нужно заниматься творчеством, тем самым развивать и воспитывать себя, а воспитание не обходится без спорта, ведь проснуться в 7:00 на утреннюю пробежку очень непросто. И, конечно же, улыбайтесь и помните, что улыбка – это оружие быстрого действия!

В итоге хочется сказать такую «заезженную» фразу, что мы все разные, каждый сам решает кем он будет, но стоит помнить лишь то, что успех – это все – таки не простое везение человека, это колоссальный труд человека, желающего его добиться.

Список литературы

1. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка [Текст] / ОГИЗ, 1964. – 247 с.
2. Свияш А. 5585 советов брачующимся, замужним и страстно желающим замужиться [Текст] / А. Свияш, Ю. Свияш // 2011. – 42 с.

УДК 159.9

ИНТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ФАКТОР ДЕСТРУКТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ (СЕМЕЙНЫХ, МЕЖЭТНИЧЕСКИХ И МЕЖЛИЧНОСТНЫХ)

СОЛОВЬЕВА В.А.

ФГБОУ ВО «Тверской Государственный Университет»

Аннотация: Статья посвящена влиянию интолерантности на возникновение семейных, межэтнических и межличностных конфликтов. Подробно рассматривается причина возможного конфликта, последствия, делаются практические выводы. Актуальность работы объясняется тем, что в мире возрастает количество споров и противоречий, возникающих из-за нетерпимости по отношению друг к другу.

Ключевые слова: интолерантность, конфликт, семья, терпимость, этнос, личность.

INTOLERANCE AS A FACTOR IN DESTRUCTIVE CONFLICTS (FAMILY, ETHNIC AND INTERPERSONAL)

Solovieva V. A.

Abstract: The article deals with the influence of intolerance on the emergence of family, ethnic and interpersonal conflicts. Detail the reason for a possible conflict, the consequences are practical conclusions. The relevance of the work due to the fact that a growing number of disputes and controversies arising from intolerance against each other.

Key words: intolerance, conflict, family, tolerance, ethnicity, personality.

В настоящее время такой термин как толерантность стал обширно освещаться в СМИ на всех уровнях. Это объясняется тем, что нетерпимость по отношению к людям, мыслящим иначе, со стороны негативно настроенных оппонентов участилась. При этом часто возникают конфликты, перерастающие в беспощадные, кровавые драки и столкновения.

Толерантность в научной литературе принято рассматривать как «уважение и признание равенства, отказ от доминирования и насилия, признание многомерности и многообразия человеческой культуры, норм поведения, отказ от сведения этого многообразия к единообразию и преобладанию какой-либо одной точки зрения» [2, с.5].

Противоположностью толерантности является интолерантность, то есть нетерпимость, основанная на убеждении, что группа, к которой принадлежит индивид, его система взглядов и образ жизни должны находиться выше всех других [5].

К основным формам проявления интолерантности относятся: оскорбления, предрассудки, насмешки, выражения пренебрежения, негативные стереотипы, также расизм, национализм, фашизм, осквернение религиозных и культурных памятников.

Только в середине 90-х годов началось исследование толерантности и интолерантности. Г. Олпорт, К. Давид, К. Поппер и даже целые институты занимались проблемами, возникающими при формировании этих двух взаимосвязанных элементов.

Росту интолерантности, то есть нетерпимости, активно способствуют такие движения и организации, которые провоцируют возникновение различных конфликтов в современном обществе. В тако-

вым конфликтам относятся семейный, межэтнический и межличностный.

В данной статье рассматривается процесс возникновения конфликтов из-за интолерантности индивида и общества в целом.

К сожалению, многие политические партии, общественные и политические лидеры под, казалось бы, безобидными лозунгами официально пропагандируют идеи, дающие толчок к росту нетерпимости в России в целом.

Семейный конфликт не приносит травм, но вот количество людей, пострадавших от нападений на почве нетерпимости составил в 2011г. 15% в сравнении с предыдущим годом. Количество жертв, скорее всего, будет расти и дальше.

Проблемы межкультурных взаимодействий и толерантности на данный момент являются огромным полем для исследований. Происходит глобализация различных сфер жизни общества: экономической, политической, социальной. Человек стремится создать «идеальную», действующую без перебоев систему мироздания. Нарастают региональные и локальные конфликты на этноконфессиональной почве. Именно поэтому актуальность и практическая значимость изучения данных проблем стремительно возрастает.

Цель данной статьи: проанализировать влияние интолерантности на возникновение различных конфликтов.

Что же такое конфликт? В научной литературе под конфликтом понимают «столкновение различных, как субъективных, так и объективных тенденций в мотивах, отношениях, действиях и поведении личностей, групп и других объединений» [1, с. 41].

Конфликты неизбежны и даже необходимы, они являются движущей силой развития личности и общества в целом.

Конфликт, по определению Яна Щепальского, «это столкновение, вызванное противоречиями установок, целей и способов действия по отношению к конкретному предмету или ситуации» [1, с. 42].

Одной из проблем современного общества является интолерантность в семье, между родителями и детьми. Семья является живой, постоянно меняющейся системой. Она меняется в силу внутренних процессов развития а также под воздействием социально-экономических условий [4, с. 15].

От взаимоотношений в семье зависит физическое и психическое здоровье человека.

При проведении исследований, можно сказать, что в ряде стран из-за семейных конфликтов возникают частые случаи неврозов у детей, происходит дезорганизация, разрушение семьи. Такие конфликты являются основой накопления девиантного потенциала ребенка.

Нейтрализовать отрицательное воздействие на ребенка можно с помощью созданий прочной, нормальной семьи, в которой отсутствует интолерантность и все терпимы друг к другу. Это и будет той основой, которая должна быть в каждой семье.

Зачастую, во взаимоотношениях между взрослыми и детьми возникают конфликты по поводу того, что родители отказываются признать за ребенком право на свободу в действиях и поступках, в выборе идеалов, право на то, чтобы быть самим собой, отличаться от родителей, они не хотят принимать своего ребенка таким, каков он есть, не разделяют его взглядов и ценностей той молодежной субкультуры, в которую ребенок включен. Такая позиция часто приводит к конфликтам, влекущим за собой разрушение хороших отношений между взрослыми и детьми. В конечном итоге длительно существующего конфликта в семье наблюдаются сбои, такие как: снижение социальной и психологической адаптации ее членов, утрата способности к совместной деятельности. Также утрачивается способность вместе, сплоченно решать возникающие вопросы.

Можно сделать вывод, что интолерантность может вызывать конфликты в семье, влекущие за собой множество последствий. Формирование толерантных отношений создаст благоприятный климат в семье и позволит ребенку гармонично развиваться.

Россия – самая многонациональная страна. Согласно данным прошедшей переписи населения, «в нашей стране проживают представители более 300 различных национальностей» [2, с. 7].

Кризис в нашей стране показывает, что сфера отношений между различными этническими группами является очень уязвимой. Оценка степени этнической интолерантности возможна на основе уровня «негативизма» межэтнических установочных образований (стереотипов, предубеждений, пред-

рассудков), уровня порога эмоционального реагирования на инонациональное окружение, различных форм агрессивности и враждебных реакций по отношению к иноэтническим группам. **Интолерантность на этом уровне заключается в проявлении эгоизма, национального фанатизма. Люди почему-то думают, что их «группа» превосходит во много раз «чужие». Социально значимыми феноменами являются также «этноцентризм», «ксенофобия», «национализм», «этническое насилие», «геноцид».**

На территории России множество исторически сложившихся регионов, в которых веками проживали представители этнических и культурных групп. К таким регионам относятся Башкортостан, Краснодарский и Ставропольский края, Поволжье, республики Северного Кавказа и др. Народы, проживающие в этих регионах можно рассматривать в качестве единой системы этнических групп, а не отдельных составляющих.

Рост этничности в этих регионах приводит к усилению этноцентризма, который в условиях снижения нравственного сознания общества чреват негативными последствиями. Усиливается разница между «своими» и «чужими», а это в свою очередь, приводит к росту национализма, межнациональной конфликтности и насилия в регионах.

Влияние интолерантности на возникновение межэтнического конфликта огромное. Стоит сказать, что необходимо проявлять уважение к другим нациям, мировоззрениям, образам жизни и традициям. Данные качества должны присутствовать у каждого.

На данный момент в психологической науке возрастает интерес к проблеме межличностного конфликта по причине интолерантности. Межличностные конфликты «это конфликты между отдельными индивидами в процессе их социального и психологического взаимодействия» [3, с.41].

Причиной появления межличностных конфликтов являются каждодневные расхождения во взглядах, мнениях, частые разногласия и борьба различных точек зрения, противоборства стилей жизни, интересов и особенностей личности. Происходит соперничество на протяжении каждого дня, которое нарушает личностное или межличностное спокойствие. Людям следует относиться друг к другу более толерантнее, даже если они совершенно не согласны с точкой зрения собеседника. Существует множество проявлений конфликтов, но всегда одной из причин появления является интолерантность.

Как уже говорилось, причин конфликтов огромное множество, но все-таки их можно классифицировать на: социально-психологические, личностные и психологические.

Отсутствие сбалансированного ролевого взаимодействия людей, напряженные межличностные отношения, психологическая несовместимость, нежелание понимать другого, – все это социально-психологические причины.

Важной причиной является психологическая несовместимость, то есть «неудачное сочетание темпераментов и характеров взаимодействующих лиц, противоречие в жизненных ценностях, идеалах, мотивах, целях деятельности, несовпадение мировоззрения, идеологических установок».

Интолерантность общества является слагаемым нетерпимости каждого человека. Фанатизм, стереотипы, оскорбления или шутки на расовую тему - конкретные примеры выражения нетерпимости, которые ежедневно имеют место в жизни части людей. Интолерантность по отношению к другому вызовет такую же ответную реакцию с его стороны. У жертв этого явления появляется желание отмщения. Для того, чтобы искоренить интолерантность из всего общества необходимо начать с одного человека, проанализировать поведение. Начинать нужно с себя. Задайте себе вопросы: толерантен ли я? Вешаю ли я ярлыки на людей? Не отвергаю ли я тех, кто не похож на меня? Не виню ли я их в своих бедах?

Список литературы

- 1.Асмолов А.Г. На пути к толерантному сознанию. М., – 2010. –56с.
- 2.Круглова, Н.В. Толерантность и идентичность: ситуация в современной России// Вестник СПбГУ.- 2010.- Сер. 6. - Вып. 2
- 3.Макарова Т.В. Толерантность и правовая культура подростков / Т.В. Макарова – М., 2010. – 56 с.
- 4.Рожков М.И., Ковальчук М.А. Воспитание толерантности у родителей и детей. – М, . –2011 . – 128с.
- 5.Философский словарь «Интолерантность» - [Электронный ресурс] URL: <http://enc-dic.com/philosophy/Intolerantnost-918.html>

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

АХМАДЕЕВА Л.Р.

доктор медицинских наук, профессор-невролог,
Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа, Российская Федерация

КУЗУБОВА В.О.**МИНКО Э.А.****ГАББАСОВ Р.Ф.**

магистранты 2 года обучения
Факультет психологии,
Башкирский государственный университет,
г. Уфа, Российская Федерация

Аннотация: В статье рассматриваются результаты изучения особенностей сферы защитных механизмов и копинг-стратегий поведения у больных с неврологическими заболеваниями пожилого возраста; исследуется эффективность действия психологических методов (тренинг) на преодоление негативных переживаний, снижение эмоционального напряжения. Были определены ведущие виды психологических защит и копинг-стратегий, выявлено позитивное влияние методов психологии на эмоциональное состояние пациентов.

Ключевые слова: Пациенты пожилого возраста, неврологические заболевания, эмоциональные нарушения, защитные механизмы, копинг-стратегии поведения, психологическая помощь (тренинг).

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ELDERLY PATIENTS WITH NEUROLOGICAL DISEASES

L. R. Akhmadeeva

V. O. Kuzubova, E. A. Minko, R. F. Gabbasov

Abstract: The article discusses the results of the study to the sphere of protective mechanisms and coping strategies in patients with neurological diseases of the elderly and investigated the effectiveness of psychological techniques (training) to overcome negative emotions, reducing emotional tension. Were identified by leading types of psychological protection and coping strategies, and revealed the positive impact of methods of psychology on the emotional state of patients.

Key words: Patients of advanced age, neurological diseases, emotional disorders, defense mechanisms, coping strategy, psychological assistance (training).

Известно, что значительная часть пациентов пожилого возраста с неврологическими заболеваниями страдает головокружениями, а также сопутствующими им страхами потери равновесия и падения [3].

Помимо общих (возрастное снижение равновесия, когнитивные расстройства, нарушения зрения и др.) и специфических (заболевания, которые могут сопровождаться падениями) факторов, предрасполагающим к падениям, необходим также учет психических нарушений, приводящих к головокружениям и падениям у пожилых [1, 2]. Тем более что эмоциональные нарушения весьма распространены у пожилых пациентов [1]. С этим связана *актуальность* изучаемого вопроса, нуждающегося в клинико-психологических исследованиях психических нарушений и психологических особенностей, приводящих к головокружениям и падениям у пожилых, а также разработка профилактических и коррекционных мер по предотвращению (ослаблению) исследуемой симптоматики с целью уменьшения страданий пациента. Заявленная актуальность утверждает себя в том, что указанная проблема на сегодняшний день изучена недостаточно хорошо.

Целью данной работы явилось изучение сферы защитных механизмов и копинг-стратегий поведения у больных с неврологическими заболеваниями пожилого возраста, а также исследование эффективности влияния психологических методов (тренинг) на преодоление негативных переживаний, снижение эмоционального напряжения.

В исследовании принимали участие пациенты неврологического отделения терапевтического корпуса «Клиники БГМУ» в возрасте от 50 до 80 лет. Объём выборки составил 25 человек.

Использовались такие методы, с помощью которых можно было определить важные психологические особенности больных с неврологическими заболеваниями, а именно:

1.Скрининг-анкета, составленная авторами, обнаруживающая уровень нервно-психологического напряжения, существующего в результате неврологического заболевания.

2.Методика «Индекс жизненного стиля» Р.Плутчика, Х.Келлермана показывающая степень выраженности различных механизмов психологической защиты.

3.Методика «Определение индивидуальных копинг-стратегий» Э.Хейма диагностирующая индивидуальный стиль поведения в стрессовой жизненной ситуации, степень его адаптивности, адекватности.

4.«Метод цветочных выборов» М. Люшера выявляющая личностные характеристики, особенности переживаний актуальной ситуации для больного, имеющего неврологическую симптоматику.

Полученные экспериментальные данные были подвергнуты частотному анализу для выявления частоты встречаемости различных видов защитных механизмов и адаптивных/неадаптивных копинг-стратегий поведения. Также был проведён качественный анализ для систематизации данных о психологических особенностях личностей, имеющих неврологические заболевания. На основе результатов психодиагностического обследования пациентов с неврологическими заболеваниями, оказывалась психологическая помощь в виде тренинговых упражнений с целью снизить степень эмоционального напряжения, преодолеть негативные переживания, страхи.

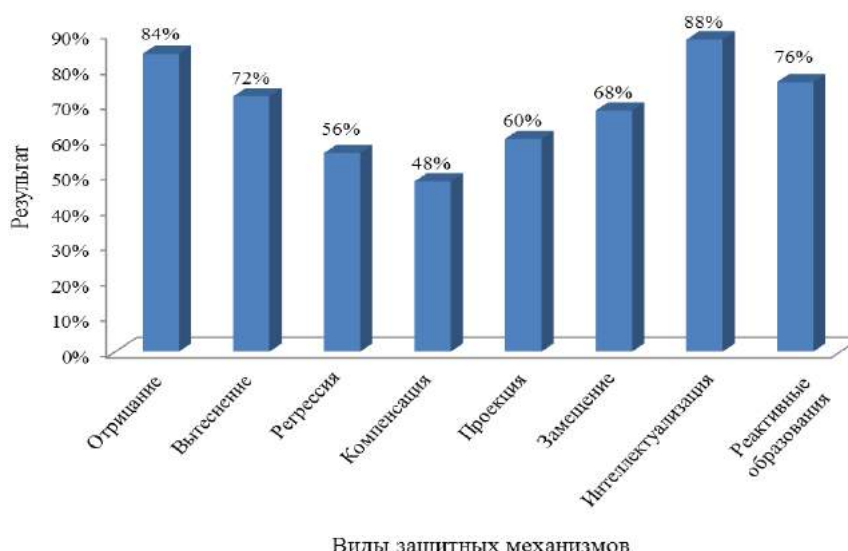


Рис. 1. Распределение видов психологических защит у респондентов

По методике «Индекс жизненного стиля» Р.Плутчика, Х.Келлермана (Рис.1.) видно, что для большинства человек (88%) из всего объема выборки характерен такой защитный механизм, как интеллектуализация (контроль эмоций и влечений благодаря рациональной интерпретации ситуации). Также больше, чем у половины людей преобладают такие механизмы, как отрицание (отрицание существования неприятной информации) - 84 %, реактивные образования (запретные, осуждаемые мысли, действия скрываются за декларацией противоположного) - 76 %, вытеснение (активное устранение чего-либо из сферы сознания) - 72 %, замещение (перенос эмоций, чувств, действий с первоначального объекта на более слабый объект) - 68 %, проекция (приписывание своих негативных качеств окружающим) - 60 %. И лишь у половины выборки проявляется регрессия (возвращение к детским образцам поведения) - 56 % и компенсация (прикрытие своих слабостей подчёркиванием сильных сторон) - 48 %. Таким образом, можно утверждать, что большинство пожилых людей, имеющих неврологическую симптоматику, склонны использовать такие виды психологических защит, как интеллектуализация, отрицание, вытеснение, реактивные образования и замещение.

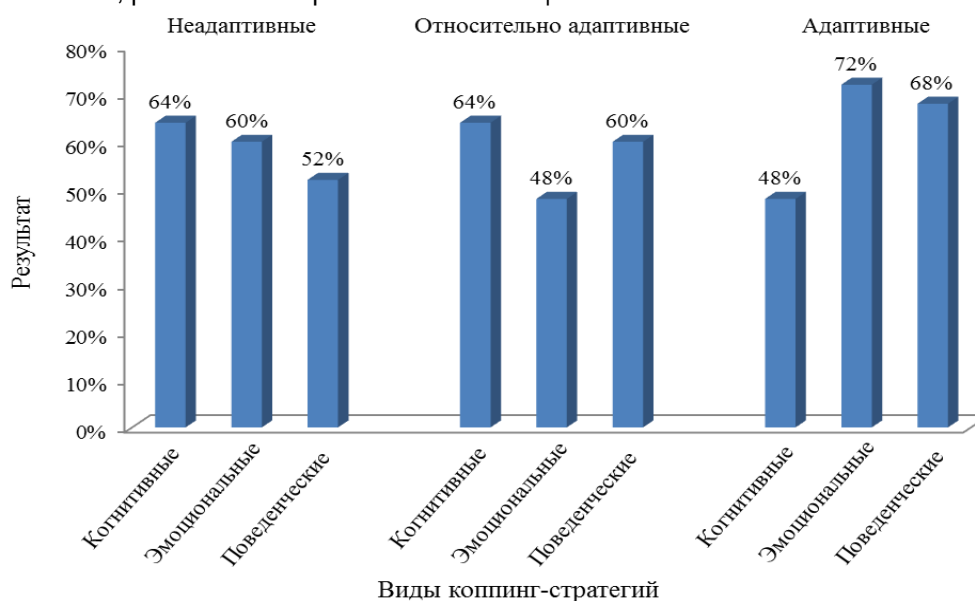


Рис. 2. Распределение копинг-стратегий в исследуемой группе

Изучив данные методики «Определение индивидуальных копинг-стратегий» Э.Хейма (Рис.2.) оказалось, что 64 % от общей выборки имеют неадаптивные когнитивные копинг-стратегии (смирение, игнорирование), 60 % - неадаптивные эмоциональные копинг-стратегии (подавление эмоций, агрессивность), 52 % - неадаптивные поведенческие копинг-стратегии (отступление); также часть выборки использует относительно адаптивные копинги: когнитивные (придача смысла, религиозность) - 64 %, эмоциональные (эмоциональная разрядка) - 48 %, поведенческие (отвлечение) - 60 %; большая же часть выборки пользуется адаптивными копинг-стратегиями: когнитивными (сохранение самообладания) - 48 %, эмоциональными (оптимизм) - 72 %, поведенческими (обращение, сотрудничество) - 68 %. Таким образом, можно утверждать, что люди пожилого возраста, имеющие различные неврологические заболевания, используют адаптивные эмоциональные и поведенческие копинг-стратегии, но также преобладает число неадаптивных вариантов поведения в когнитивной и в эмоциональной сфере людей. Относительно адаптивные когнитивные и поведенческие копинги используются редко.

По данным скрининг-анкеты, составленной нами для исследования, было выявлено, что для большинства людей пожилого возраста с неврологическими заболеваниями характерны следующие психологические особенности: эмоциональное и физическое напряжение, неприятные ощущения, тревожные переживания, подавленное настроение, неуверенность, дискомфорт, страх, паника, беспокойство при передвижении без посторонней помощи в открытых пространствах.

«Метод цветочных выборов» М. Люшера помог определить личностные характеристики больных с неврологическими нарушениями. Для них характерно наличие оптимизма, автономности, активности,

самостоятельности, проявление эмоциональной сдержанности, поиск контактов с другими людьми, неуверенность в будущем, эмоциональная напряжённость, тревожность, подавление эмоций, агрессивность, близость к состоянию дистресса.

Итак, по результатам частотного и качественного анализов, можно сделать вывод о том, что для людей пожилого возраста, имеющих неврологические заболевания, в ситуациях наибольшего эмоционального напряжения (при головокружениях, при страхе падения) характерно использование стойких защитных механизмов, таких как интеллектуализация, отрицание, вытеснение, реактивные образования, замещение, а также применение адаптивных эмоциональных и поведенческих, и неадаптивных эмоциональных и когнитивных копинг-стратегий. Данные результаты обусловлены критическим возрастом (пожилой возраст), особенностями мышления в данном возрасте (ригидность), последствиями стрессовой ситуации, наличием неврологического заболевания и т.д.

На основе полученных данных мы нашли целесообразность в оказании психологической помощи в виде тренинговых групповых упражнений для того, чтобы снизить степень эмоционального напряжения, преодолеть негативные переживания, страхи, разрешить ситуацию беспомощности, безнадёжности.

В ходе тренинговой работы с группой пожилых пациентов, имеющих неврологические заболевания, были применены следующие упражнения:

1) «Интервью» (даёт возможность каждому участнику тренинга коротко презентовать себя). Участники группы имели возможность обозначить свою проблему и дать некоторое представление о себе. Информативный характер упражнения обеспечил плавный переход к основной программе тренинга.

2) «Нарисуй свой страх» (проективная методика, позволяющая участнику в доступной ему форме, путём карандаша/фломастера и листка бумаги нарисовать то, что его беспокоит, тревожит или вызывает любые другие негативные эмоции). В ходе этого упражнения выявлялись и неосознаваемые страхи и тревоги, что вызывало серьезные перемены в эмоциональном состоянии участников группы (инсайтные состояния). Также открытые обсуждения страхов оказали благотворное влияние на подготовку почвы для дальнейшей работы.

3) «Избавление от тревог» (релаксационное упражнение, направленное на улучшение самочувствия пациентов и являющееся завершающим этапом тренинга. Заключается в том, что пациенты расслабляются, закрывают глаза, а психолог спокойным и уверенным тоном (с целью достижения гипнотического успокаивающего эффекта) читает текст, помогающий снять эмоциональные и мышечные напряжения).

Результаты методики «Метод цветочных выборов» М. Люшера, проведенной после тренинга, показали статистически значимый ($p \leq 0.01$) рост показателей «положительного» настроения. Так, увеличился выбор основных цветов (синий, сине-зеленый, оранжево-красный, светло-желтый), символизирующих спокойствие и удовлетворенность, чувство уверенности и настойчивость, волевое усилие и возбуждение, активность, стремление к общению, экспансивность, веселость. В итоге, можно сделать вывод о том, что психологические методы (интервью, беседа, проективные методики, релаксация, тренинг и др.) оказывают позитивное воздействие на личность, освобождая её от груза негативных эмоций и вытесненных проблем.

На основе проведенной работы выявилось следующее: люди пожилого возраста, страдающие неврологическими заболеваниями, в частности головокружениями и мигренями, имеют стойкие защитные механизмы, такие как интеллектуализация, отрицание, вытеснение, реактивные образования, замещение и адаптивные и неадаптивные когнитивные, эмоциональные и поведенческие копинг-реакции на стрессовые ситуации. По причине имеющегося неврологического заболевания и его сопутствующих психологических симптомов (страх падения, тревога и др.) у них накапливается эмоциональное напряжение, требующее разрядки. Таким образом, можно утверждать, что учет психологических особенностей пациентов пожилого возраста, страдающих неврологическими заболеваниями, важен для диагностики. Понимание этих особенностей может помочь при лечении и облегчении симптомов болезни, а также в качественной разработке большой базы методов профилактики и коррекции когнитивных, эмоциональных и поведенческих нарушений при неврологических заболеваниях.

Список литературы

1. Бадалян Л.О. Неврапатология: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Л. О. Бадалян. 7-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2012, с.136
2. Бронштейн А., Лемперт Т. Головокружение. Пер. с англ. Е.В. Гузь / Под ред. В.А. Парфенова, – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, с.152-160.
3. Яхно Н.Н., Парфенов В.А. Частная неврология. - М.: ООО МИА, 2006, с.54-87.

© Л.Р. Ахмадеева, В.О. Кузубова, Э.А. Минко, Р.Ф. Габбасов, 2

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.622

СЕМЬЯ В СОВРЕМЕННЫХ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ ФИЛЬМАХ

БОГАТЫРЕВА С.Ю.Магистрант кафедры социологии
ФГАОУ ВО «ВолГУ»

Аннотация: В данной статье представлены результаты социологического исследования образа семьи в мультипликационных фильмах. На основе полученных данных проанализированы модели брачно-семейных отношений, которые транслируются в современных мультипликационных фильмах, которые являются популярными в кинопрокате Российской Федерации.

Ключевые слова: образ брачно-семейных отношений, СМИ, влияние, стереотип, социальная установка.

FAMILY IN MODERN ANIMATED FILMS.

Bogatyreva S. Yu.

Abstract: This article presents the results of a sociological study image of the family in animated films. Based on these data, we analyzed models of marriage and family relations, which are translated in modern animated films, which are popular in the cinemas of the Russian Federation.

Keywords: image of matrimonial relations, the media, influence, stereotype, social attitudes.

Семья как социальный институт является основой общества. На современном этапе развития российского общества функционирование института семьи подвержено модернизации. На развитие института семьи влияют многочисленные факторы, такие как экономические, политические, социокультурные. Но среди этих факторов можно выделить фактор – это влияние медиапродукции средств массовой информации на функционирование института семьи. Так одним из видов медиапродукции, который транслирует брачно-семейные отношения, является кинематограф. Здесь особое внимание занимают мультипликационные фильмы. Транслируемые брачно-семейные отношения в мультипликационных фильмах формируют типизированные образы-эталоны семьи и брака, которые оказывают воздействие на сознание ребенка. Так, смотря мультипликационные фильмы, ребенок усваивает брачно-семейные отношения как некоторый стереотип поведения. Вследствие этого, когда ребенок вырастет, и будет находиться в возрасте репродуктивного поведения, то станет воспроизводить сформированное представление о брачно-семейных отношениях в своем поведении. Именно поэтому транслируемые эталоны семьи и брака, помимо влияния родительской семьи и окружения, накладывают отпечаток на формирование представления у ребенка о брачно-семейных отношениях. Однако в современной медиапродукции представлены различные виды брачно-семейных отношений, которые могут оказать как положительное, так и отрицательное влияние. Поэтому, на наш взгляд, данная проблема имеет важное социальное значение. А именно от того, какой образ брачно-семейных отношений представлен в мультипликационных фильмах, можно судить о дальнейшем функционировании института семьи в обществе.

Так в марте 2016 года было проведено авторское социологическое исследование методом визуального анализа образа семьи в мультипликационных фильмах, которые были выпущены в 2015 году. Отбор мультипликационных фильмов был произведен по критерию популярности. Вследствие этого, было отобрано 9 мультипликационных фильмов, где 5 фильмов представляют зарубежное производ-

ство кинематографа («Головоломка», «Маленький принц», «Хранитель луны», «Монстры на каникулах 2», «Миньоны»), а остальные 4 фильма представляют российское производство («Иван Царевич и Серый Волк 3», «Савва: сердце война», «Богатырша», «Три богатыря: ход конем»).

В результате исследования были выявлены следующие модели брачно-семейных отношений. Нами было выявлено, что в мультипликационных фильмах представлены, как и полные, так и неполные семьи. Полные семьи представлены традиционно. Например, в мультипликационном фильме «Головоломка» представлена семья, где оба родителя принимают участие в воспитании ребенка. Но особое внимание хочется уделить неполной семье. Так установлено, что неполные семьи представлены, как и в зарубежном, так и в российском производстве. Но стоит отметить, что чаще в неполных семьях встречаются мужчины-одиночки, нежели женщины. Так в мультипликационном фильме «Хранитель Луны» представлены два главных героя, которые выросли в неполных семьях, где родителем - одиночкой является отец. Отец является не только добытчиком, но и воспитателем. Такая же ситуация наблюдается в случае с женщиной-одиночкой. А также в мультипликационных фильмах не поднимается вопрос о том, чтобы родитель-одиночка создал полную семью в дальнейшем времени. На наш взгляд, данный момент формирует стереотип того, что в современном мире неполная семья является социальной нормой, и воспитание ребенка самостоятельно без второго супруга не является трагедией. Вследствие этого, можно предположить, что у ребенка может сложиться впечатление о том, что, если во взрослой жизни остаться одним или одной с ребенком, то не чего страшного не произойдет.

В ходе визуального анализа было выявлено, что в мультипликационных фильмах наиболее часто встречаются нуклеарные семьи, но за редким случаем, представлены и расширенные семьи. Так в мультфильме «Миньоны» показана нуклеарная семья главного героя – это семья злодейки Скарлет Оверкилл и ее мужа изобретателя Херба. В мультипликационном фильме нет намека на существование родителей у данных персонажей. Данный факт свидетельствует о том, что родственные связи со старшим поколением просто становятся не приемлемыми. Поэтому формируется стереотип, что семья должна быть автономной, независимой.

Нами было установлено, что в мультипликационных фильмах обычно представлены семьи с одним ребенком. Очень в редких случаях показаны семьи с двумя и тремя детьми. Например, в мультипликационном фильме «Богатырша» у витязя Бориполка и его жены было трое детей: двое сыновей и одна дочка. Но в основном, как уже было сказано, представлены малодетные семьи. Данный феномен отражает реалии современного российского общества, где экономическое содержание и воспитание большого количества детей в семье является очень сложно. По нашему мнению, данный феномен формирует представление, что в современном обществе малодетная семья является социальной нормой. Особенно стоит отметить, что в российских мультипликационных фильмах встречаются случаи, где семья является бездетной. Так, например, в мультипликационном фильме «Иван Царевич и Серый Волк 3» главные герои Иван и Василиса, прожив первый супружеский год, не задумываются о продолжении своего рода, а только занимаются саморазвитием и удовлетворением своих личных интересов. В мультипликационном фильме «Три богатыря: ход конем» богатыри и их жены не заняты продолжением рода, а занимаются решением государственных дел, то есть карьерой. Поэтому можно предположить, что герои данных мультипликационных фильмов осознанно откладывают рождение ребенка по причине своих личных обстоятельств. Данный феномен, на наш взгляд, формирует представление, что дети являются помехой в саморазвитии и в карьерном росте.

Стоит обратить внимание на лидерство в брачно-семейных отношениях в полных семьях. Так в мультипликационных фильмах, где представлены полные семьи, выявлено три модели лидерства в брачно-семейных отношениях:

1. Равноправие. Данная модель встречается довольно часто. Так в мультипликационном фильме «Головоломка» родители Райли совместно принимают решение о переезде в другой город. Данный момент показывает, что данная модель брачно-семейных отношений отражает современные реалии жизни.

2. Женщина - глава семьи. В мультфильме «Монстры на каникулах 2» главная героиня – дочь дракулы Мэйвис решает самостоятельно о том, что необходимо переехать в другой город. Данный

факт свидетельствует о том, что в мультфильмах представлены феминистские нотки. Женщина в таких мультфильмах представлена с некоторыми качествами мужчины: серьезность, сильный характер, жесткость, упрямость.

3. Мужчина – глава семьи. Данная модель представляет традиционную семью, где мужчина является лидером. Так в мультипликационном фильме «Три богатыря: ход конем» богатыри самостоятельно принимают решение о том, что все их имущество становится ставкой в игре с «волшебным» деревом.

Так же хотелось отметить распределение ролей в брачно-семейных отношениях. Нами было выявлено, что в полных семьях существует традиционное распределение ролей. Так в неполных семьях родитель-одиночка выполняет как мужскую роль, так и женскую роль. В мультипликационном фильме «Маленький принц» мама главной героини выполняет мужскую роль – занимается работой, а также разрешением конфликтов с соседом, но и также женскую роль – воспитанием своей дочери и домашними делами. Женщина-одиночка, по сравнению с мужчиной, в большей степени выполняет мужскую роль.

Исходя из результатов визуального анализа, мы пришли к выводу, что в мультипликационных фильмах представлены различные модели брачно-семейных отношений. Полученные результаты исследования можно применить для редактирования информационной политики в отношении детских материалов в СМИ.

Список литературы

1. Антонов А. И. Социология семьи / А. И. Антонов, В. М. Медков. – М., 1999. – 304 с.
2. Бодрийяр Ж. Общество потребления. Его мифы и структура./ Ж. Бодрийяр. – М.: Республика, 2006. – 269 с.

©С.Ю. Богатырева, 2016

УДК 31

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА НА РЫНКЕ ТРУДА

ПОЛЬСКАЯ Ю.В.

Студентка НГУЭУ

Новосибирский государственный университет экономики и управления

Аннотация: Статья посвящена проблеме трудоустройства выпускников ВУЗа на рынке труда. Рассматриваются результаты эмпирического исследования, в котором раскрываются некоторые аспекты, связанные с трудоустройством выпускников НГУ на рынке труда и делаются определенные выводы.

Ключевые слова: выпускники, трудоустройство, рынок труда, каналы трудоустройства, факторы трудоустройства

EMPLOYMENT OF HIGH SCHOOL GRADUATES IN THE LABOUR MARKET

J.V. Polskaya

Student NSUEM

Annotation: The article is devoted to the problem of the employment of university graduates in the labor market. The results of empirical research, which reveals some aspects of the employment of graduates in the labor market NSU and draws some conclusions.

Keywords: graduates, employment, labor market, employment channels, employment factors

В современных российских условиях перед выпускниками ВУЗа встают вопросы занятости и трудоустройства. Закончив учебное заведение и предлагая на рынке труда свою рабочую силу, выпускники сталкиваются с такими запросами работодателей как: наличие производственного опыта, определенный набор профессиональных навыков и высокая квалификация. Подобные практики дискриминируют положение выпускников на рынке труда, приводят к безработице или к трудоустройству на работу не по своей специальности.

Помимо внешних барьеров успешного трудоустройства выпускники сталкиваются и с внутренними барьерами: нежелание работать по непрестижной специальности, сложности с профессиональным самоопределением, низкая активность и т.д.

Кроме того, рынок труда в России настолько динамичен, что предугадать какая специальность будет востребована к концу обучения – достаточно сложно, а это приводит к возникновению «ненужных» специалистов, вынужденных переходить переобучение или работать не по специальности.

Необходимо отметить, что трудоустройство выпускников является результирующим показателем образовательной деятельности вуза[1].

Таким образом, проблема исследования - это несоответствие между желанием выпускников успешно трудоустроиться, предлагая свою рабочую силу на рынке труда и невозможностью удовлетворить это желание в связи с недостаточным спросом на их рабочую силу со стороны работодателей.

В рамках данной статьи приведем результаты исследования, проведенного на выборочной совокупности студентов НГУ.

Можно сказать, что доля работающих выпускников высока – 88%, больше половины респондентов работает по специальности (60%), у 15% работа частично соответствует специальности и 13% работают не по специальности. Достаточно тревожные данные, что четверть опрошенных никак не связаны с работой по своей специальности. Еще большую тревогу вызывает то, что 12% респондентов не работают со-

всем, при этом число неработающих среди мужчин составляет 18,5%, а среди женщин - 7,8%. Большая часть неработающих – это выпускники факультета ММФ (67%) в возрасте от 20 до 23 лет.

Среди неработающих выпускников на вопрос «Почему вы не работаете?» 67% признаются, что у них «отсутствует желание работать», а 33% «продолжают обучение». При этом желание работать отсутствует только у женщин, а среди продолжающих обучение 83% составляют мужчины.

На вопрос «Быстро ли вы нашли работу после университета?» 74% отвечают, что работали еще во время обучения, из них 73% - это выпускники ФЕНа, а 16% - выпускники ММФ. В течение месяца нашли работу 12%, в течение нескольких месяцев работу нашли тоже 12%. При этом 58% респондентов работой удовлетворены, 41% не определились со своим к ней отношением лишь 1% не удовлетворены.

Главными факторами, повлиявшими на успешное трудоустройство выпускников, оказались их собственные личные качества (30%), а так же успешное прохождение практики (22%) и престиж ВУЗа (20%).

Основными каналами трудоустройства, которыми респонденты пользовались/пользуются при поиске работы оказались следующие: 38% нашли место работы во время прохождения практики, 30% искали работу через интернет, 26% нашли работу через друзей, знакомых, родственников и лишь 3% обратились в службу занятости, что свидетельствует о непопулярности у выпускников данного канала трудоустройства.

Наиболее важными качествами, которыми должен обладать выпускник по мнению респондентов – это готовность к дальнейшему обучению и развитию, ответственность и целеустремленность. При этом выпускники отмечают, что обладают этими основными качествами.

На вопрос «Удовлетворены ли вы теоретическими знаниями, приобретенными в стенах ВУЗа?», 64% ответили положительно, 26% выбрали нейтральный ответ и 10% ответили, что они не удовлетворены. Больше всего не удовлетворенных среди выпускников ММФ, а среди удовлетворенных – с ФЕНа.

Намного хуже ситуация относительно удовлетворенности практическими умениями и навыками, где удовлетворенных и неудовлетворенных равное количество по 37%, а нейтральный ответ выбрали 26%. При этом большую часть неудовлетворенных составляют мужчины.

Основные проблемы, с которыми столкнулись выпускники ВУЗов при устройстве на работу, это: низкий уровень предлагаемой заработной платы (26%), нехватка практических навыков (23%), отсутствие опыта работы (18%), завышенные требования работодателей (10%), нехватка знаний (9%), отсутствие вакансий по специальности (8%). Лишь у 6% устройство на работу не вызвало никаких проблем.

Таким образом, именно нехватка практических навыков и отсутствие опыта работы вызывают у студентов большие трудности, отсюда и неудовлетворенность практическими навыками и умениями, полученными в стенах ВУЗа.

На вопрос «Нужно ли ВУЗу оказывать помощь выпускникам для их трудоустройства?» 76% респондентов согласилось, что ВУЗ должен помогать всем выпускникам, 6% считают, что ВУЗ должен помогать только выпускникам отдельных специальностей, нуждающихся в этом больше всего, 12% ответили отрицательно, считая, что это делом самих выпускников.

Исходя из нашего исследования и приведенного анализа, сделать вывод, что выпускники НГУ сталкиваются с проблемой успешного трудоустройства на рынке труда. Несоответствие уровня развития трудового потенциала выпускников критериям современной конкурентной борьбы, слабая подготовка молодых специалистов к самовыживанию в новых условиях (а часто и отсутствие таковой) снижают уровень конкурентоспособности выпускников вузов на рынке труда [2].

Список литературы

1. Воловская Н.М., Плюснина Л.К., Русина А.В. Мониторинг трудоустройства выпускников в системе оценки деятельности ВУЗа//Теория и практика общественного развития. – 2014. – №19. – С. 23-27.
2. Беспарточный Б.Д., Рудакова О.В. Условия трудоустройства выпускников вузов на рынке труда//Ученые записки Российского государственного социального университета.– 2011.– №6.– С. 7-13.

УДК 640

ПРОБЛЕМА ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ В РОССИИ

ТЕДЕЕВА М.Д.

студентка кафедры «Бухгалтерский учет и аудит»,
экономический факультет,
Северо-Кавказский горно-металлургический институт,
г. Владикавказ

Аннотация: В данной статье анализируются проблемы занятости молодежи в России, а также приведены методы борьбы с ней. На сегодняшний день все чаще поднимаются вопросы труда и занятости молодежи, их безработицы, а так же о трудоустройстве молодых специалистов по специальности. На российском молодежном рынке труда ситуация очень напряженная и ухудшается с каждым годом.

Ключевые слова: Молодежь, молодежная безработица, трудоустройство, квалификация.

IN THE PROBLEM OF EMPLOYMENT OF YOUTH OF RUSSIA

Tedeeva M.D.

a student of the Department "Accounting and audit",
Department of Economics,
North-Caucasian mining and metallurgical Institute,
Vladikavkaz

Abstract: this article analyzes the problems of youth employment in Russia, as well as the methods of dealing with it. Today increasingly raises the issues of labour and employment, youth unemployment and employment of young specialists. On the Russian youth labor market situation is very tense and is deteriorating every year.

Key words: Youth, youth unemployment, employment and qualification.

Молодежь - особая социально-возрастная группа, отличающаяся возрастными рамками и своим статусом в обществе: переход от детства и юности к социальной ответственности. Ей присущи следующие положительные черты: энергичность, высокая трудоспособность, быстрая обучаемость и высокая физические показатели, которые граничат с высоким уровнем работоспособности. К отрицательным чертам относятся: неустойчивость поведения, излишняя эмоциональность. Это люди в возрасте от 14 до 30 лет, которые составляют по данным Росстата 21,7% от общей численности населения РФ на конец 2016 года[3].

Актуальность исследования состоит в том, что молодежь при выборе профессии зачастую опирается на свои амбиции. Это приводит к тому, что одни профессии имеют переизбыток специалистов, а другие не менее важные для государства рабочие места пустуют. Поэтому можно выделить следующие причины проблемного трудоустройства молодых специалистов:

- Во-первых, в современных условиях наблюдается несоответствие уровня квалификации выпускников к требованиям работодателей.

- Во-вторых, представление молодежи о путях адаптации в сфере труда и занятости, то есть абитуриенты чаще всего при выборе профессии не ориентируются в реальной ситуации на рынке труда, в потребностях нужного специалиста.

- В-третьих, на сегодняшний день профессии с гуманитарным уклоном пользуются большим спросом, нежели профессии с техническим уклоном.

Молодёжная безработица также связана с низкими зарплатами в производственном секторе экономики России. Большинство выпускаемых ВУЗами молодых специалистов — это юристы, экономисты и гуманитарии. Высоким спросом у молодежи пользуются некоторые высокооплачиваемые медицинские специальности — например, стоматология, где конкурс в ВУЗы достигает 29 человек на место. При этом, конкурс в ВУЗ на специальность, например «лесозаготовительное дело» или «конструирование и технология электронных средств» — всего 1 человек на место. Из инженерных специальностей у молодежи наиболее востребован только «нефтегазовый сектор» — 13 человек на место[4].

Актуальный сегодня аспект исследования молодежной проблематики – дифференциация молодежи в зависимости от типа поселения – городская, сельская, провинциальная молодежь. Уровень молодежной безработицы среди городского населения в октябре 2016г. составлял 4,8 %, среди сельского населения – 8 % [6].

По результатам исследований ученых, молодежь, которая окончила школы в крупных, средних и малых городах через несколько лет достигает более высокого уровня образования, чем выпускники сельских школ. Причинами, по которым молодежь покидает село с целью самореализации, являются следующие: неразвитость социальной инфраструктуры, высокий уровень «сезонной» безработицы; низкий уровень доходов сельских жителей и др. Все это снижает конкурентоспособность сельской молодежи.

По данным Росстата (учет по методике МОТ) в апреле 2016 года, среди молодежи в возрасте 15-24 лет уровень безработицы составил 15,1 %. Наибольшее количество безработных в России – среди молодежи.[7]

Молодежь – уязвимая часть населения, нуждающаяся в особенной поддержке государства. Именно поэтому трудовое законодательство РФ, а именно Закон РФ от 19 апреля 1991 г. «О занятости населения в Российской Федерации» закрепляет также права молодых людей в области занятости и трудоустройства.[1] В молодежной политике в Российской Федерации одним из важных направлений является помощь трудоустройству молодежи. Данное направление заключается в том, что разрабатываются федеральные и региональные программы содействия в трудоустройстве молодым людям.

Для поддержки трудоустройства молодежи в условиях рынка труда государством составляются различные программы социальной адаптации. Такие программы разрабатываются и утверждаются следующими структурами: служба занятости населения, отдел по делам молодежи, биржа труда и прочее. Также в ВУЗах проводится профориентационная работа со студентами.

Несомненно, важная роль в решении проблемы трудоустройства молодежи принадлежит и органам местного самоуправления в каждом регионе. Если решать проблему на уровне отдельного региона, то общая картина снижения безработицы страны будет оптимистичной. Например, для того, чтобы сбалансировать спрос и предложение на рынке образовательных услуг, необходимо знать каких специалистов, и в каком количестве нужно готовить сегодня и в перспективе, какими профессиональными знаниями и навыками они должны обладать, чтобы быть способными к трудовой деятельности на современных предприятиях.

Государству следует оказывать предприятиям и службам занятости помощь в приведении в соответствие спроса и предложения специалистов нужной квалификации, ориентировать молодежь в их выборе форм профессиональной подготовки. Также представляется целесообразным поощрять (посредством льгот налогообложения, кредитования) предприятия, создающие рабочие места для молодежи[2]. Безусловно, важными методами, способствующими трудоустройству молодежи, является: квотирование рабочих мест, организация практики студентов старших курсов на предприятиях, в том числе в рамках целевой подготовки, поддержка и развитие молодежного предпринимательства. Для улучшения осведомленности молодежи о возможности трудоустройства необходимой представляется ор-

ганизация и развитие молодежных бирж труда, региональных кадровых центров.

Так же решению проблемы трудоустройства на уровне организации способствует смягчение требований к молодым работникам, то есть трудоустройство без опыта работы, создание гибкого графика работы для студентов и другие меры.

Молодежь - это будущее России. Поэтому необходимо создавать условия, при которых будет эффективно использоваться система знаний и трудового потенциала, так как это один из важнейших фактор конкурентоспособности страны.

Список литературы

1. Закон РФ «О занятости населения в Российской Федерации» от 19.04.1991г. № 1032-1 (в ред. от 9.03.2016г.)
2. Быданова, Е.Н. Роль государства в содействии трудоустройству молодых специалистов // Е.Н. Быданова. – Франция. – 2015.
3. Вебер, Э. И. Положение российской молодежи на рынке труда. – 2014
4. Долгова А. Полная и эффективная занятость молодежи – условие повышения конкурентоспособности страны// Человек и труд. 2015. №8, с. 38 - 41
5. Ростовская Т.К., Ростовская И.В. О развитии системы защиты прав несовершеннолетних и молодежи // Вопросы ювенальной юстиции. 2014. № 3.
6. Сайт федеральной службы государственной статистики // <http://www.gks.ru> (дата обращения: 26.04.2016)

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 911.3:325

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

БРЯНЦЕВ А.В.Магистр 1 курса
Санкт-Петербургского Государственного Университета

Аннотация: Миграция населения является важным процессом территориальной организации общества, обусловленным стремлением людей найти более благоприятные условия проживания. Ее изучают представители разных наук: демографы, географы, экономисты, социологи и т.д. Все они признают многогранность и многоаспектность данного процесса. В данной работе проводится сравнительный анализ отечественных подходов к миграции в разных науках, что позволяет составить более полное представление о данном процессе.

Ключевые слова: миграция, население, демография, социология, отечественные подходы.

DOMESTIC APPROACHES TO THE STUDY OF MIGRATION

Bryantsev A. V.

Abstract: Migration is an important process of territorial organization of society, due to the desire to find a more favorable living conditions. Her study the representatives of different sciences: demographers, geographers, economists, sociologists, etc. They all recognize the versatility and diversity of this process. In this study, a comparative analysis of national approaches to migration in different sciences, which allows a more complete understanding of the process.

Keywords: migration, population, demography, sociology, domestic approaches.

Среди отечественных демографов миграцию населения исследовали А. Я. Боярский [1], Д.И. Валентей [2], А.Я. Кваша [2], Н.В. Мкртчян [3], Л. Л. Рыбаковский [4], А.Г. Вишневский [5] и др. Демографы изучают в первую очередь прямое и косвенное влияние миграции на процессы воспроизводства населения. Они подчеркивают, что решение о миграции зависит от демографических характеристик людей (половозрастной структуры, брачного состояния, числа детей в семье и их возраста), а также от ключевых жизненных событий, через которые проходит каждый человек, например, окончание учебного заведения, начало и завершение трудовой деятельности и т.п.

Известно, что в целом в миграционных потоках преобладают мужчины. Однако новой тенденцией (не только в нашей стране, но и во всем мире) является увеличение доли женщин среди мигрантов [6]. В 2012 г. во внутрироссийских миграциях женщины были даже более многочисленны, чем мужчины (53%) [7]. Традиционно большинство российских мигрантов во внутренних передвижениях являются людьми трудоспособного возраста. В 2012 г. среди переехавших внутри своего региона они составили 71%, среди прибывших из других регионов – 77%. Наибольшую миграционную активность проявляют люди в возрасте от 20 до 30 лет [7]. Семейные люди мигрируют реже, чем одинокие. Однако в условиях политических или экономических кризисов миграция семей может выходить на первый план [8].

Демографы изучают объективные факторы миграции. Л.Л. Рыбаковский создал классификацию объективных факторов миграции с точки зрения возможности их регулирования. К первой группе ученый отнес факторы, абсолютные значения которых не поддаются какому-либо регулированию. Их он условно назвал постоянными. К ним относятся природные условия и географическое положение районов вселения относительно районов выхода переселенцев. Вторую группу образуют факторы, мера

воздействия которых на миграционные процессы меняется в течение сравнительно длительного срока. Эти факторы Л.Л. Рыбаковский назвал временными. К ним относится состав населения по времени вселения в данный район и национальный состав населения мест выхода. Третью группу факторов составляют переменные факторы. Мету их воздействия можно регламентировать. Это факторы экономического характера: потребность в трудовых ресурсах и уровень жизни населения в том или ином районе [4]. Кроме того, Л.Л. Рыбаковский разработал теорию миграционного процесса, согласно которой миграция представляет собой трехстадийный процесс. Первая стадия – это формирование территориальной подвижности, т.е. способности личности к миграции. Вторая стадия – это реализация миграционной подвижности, которая проявляется в переселении, третья стадия – это приживаемость мигрантов, которая заключается в превращении мигранта в новосела, а новосела – в старожила [9]. Данная теория применима для объяснения переселений, которые в эпоху СССР были главной формой миграции населения. Вопросы приживаемости были особенно существенными, когда речь шла о заселении малоосвоенных районов нашей страны. В настоящее время наряду с постоянной широко распространены временные формы миграции, поэтому они также требуют научного осмысления.

Демографы считают миграцию сложным по своей природе, формам проявления и последствиям процессом и указывают на взаимосвязь миграции с другими социально-экономическими явлениями. Они считают, что при всем множестве причин миграции, главную роль играют экономические причины. Также в демографических исследованиях отмечается общая зависимость объемов миграционных перемещений от расстояния [3]. Среди социологов, изучавших миграцию населения, следует назвать В.И. Переведенцева [10], Т.И. Заславскую [11], Р.В. Рывкину [12], В.И. Старовойтова [13], Ж.А. Зайончковскую [14], Т.Н. Юдину и др. Социологическая область изучения миграции охватывает выявление ее причин, движущих сил и механизма, а также прямых и побочных социальных последствий, таких как влияние на формирование личности, на личностные межличностные отношения, на изменение социальной структуры села и города. Как и демографы, социологи изучают факторы миграции. Объективные факторы миграции населения В.И. Переведенцев определил, как территориальные различия в значимых для человека условиях жизни. Их он подразделил на природные (естественные) и общественные (социальные) [10].

Кроме объективных факторов социологи выделяют и изучают субъективные факторы миграции. Ими был разработан так называемый поведенческий подход к пониманию миграции. Особая заслуга в этом принадлежит Т.И. Заславской. Согласно поведенческому подходу, миграция зависит не только от внешних условий, но и от того, как отражаются эти условия в сознании людей, т.е. от социально-психологических характеристик группового и индивидуального сознания, а также от потребностей мигранта [11]. В первые годы XXI в. Т.Н. Юдина предложила создать социологию миграции как разновидность частной социологической теории. Объектом этой дисциплины является социальное взаимодействие населения, вовлеченного в социально-географическое перемещение, а предметом – динамика изменений объективных и субъективных аспектов социальных отношений мигрантов в рамках прежнего и нового социума [15]. Как и демографы, социологи выявили, что при множестве причин решающее значение для переезда имеют экономические причины. Стимулами становятся различия в условиях жизни населения разных районов страны, а также города и деревни.

Экономического подхода к изучению миграции населения придерживаются В.М. Моисеенко, В.А. Ионцев, Г.И. Глущенко, В.А. Пономарев, И.В. Ивахнюк, Е.С. Красинец, И.П. Цапенко и др. В экономических концепциях анализируется роль миграции в развитии народного хозяйства. В современных экономических работах по международной трудовой миграции рассматривается связь этого явления с процессами глобализации и интеграции. В советский период В.М. Моисеенко сформулировала функции миграции. К ним относятся: формирование населения осваиваемых районов, поддержание количественного и качественного соответствия между спросом отдельных регионов на труд и фактическим составом их кадров, содействие более полной реализации способностей трудящихся за счет расширения возможностей их профессионально-квалификационного и социального продвижения, а также содействие более полному удовлетворению их потребностей [16].

После распада СССР отечественные исследователи стали активно изучать не только внутрен-

нию, но и международную миграцию. Одним из первых тему международной трудовой миграции в постсоветский период затронул Е.С. Красинец. Он считал, что этот вид миграции зависит от иммиграционной политики и конъюнктуры рынков труда принимающих стран [17]. Г.И. Глушченко и В.А. Пономарев рассматривают международную трудовую миграцию как неотъемлемую часть глобальной экономики. По их мнению, свободное передвижение рабочей силы из одной страны в другую является одним из условий эффективного развития национальных экономических комплексов в условиях глобализации [18].

Среди географов, изучавших миграцию населения, необходимо отметить В.В. Покшишевского, С.А. Ковалева, Б.С. Хорева, В.Н. Чапека, П.М. Поляна, А.Е. Слуку Л.Ю. Чекменеву, З.А. Хамадееву и др. Фундаментальные географические работы по миграции населения были выполнены В.В. Покшишевским. Этот ученый придерживался системно-структурного подхода к изучению миграции. Он писал: «Мы имеем дело с системой ..., состоящей из людских масс, из географически определенным образом размещенных рабочих мест (с их экономическими и социальными характеристиками), из сети учреждений, снабжающих и обслуживающих людские контингенты, из экономических (стоимостных) эквивалентов затрат труда в разных географических пунктах, равно как из стоимостных показателей предлагаемых в них материальных благ и услуг. В систему входят и транспортные коммуникации, связывающие между собой все возможные места выхода и оседания мигрантов, и соответствующие каналы связи» [19]. В.В. Покшишевский первым из советских ученых заметил, что на принятие решения о миграции влияет степень информированности мигранта о потенциальном населении. Подтверждением этому являются модели эмиграции из России 1990-х гг. В то время больше всего из страны уезжали люди тех национальностей, корни которых были связаны с западными странами (например, этнические немцы), или люди, имеющие широкую диаспору (этнические армяне) [20].

Все отечественные концепции миграции населения подчеркивают сложность и многогранность данного явления. В процессе изучения этой темы отечественные исследователи пришли к ряду важных открытий. Во-первых, они установили, что миграцию вызывают не только экономические, но и другие объективные факторы. Более того, на решение о миграции влияют не только различия во внешних условиях жизни, но и ценность этих условий для каждого отдельного индивида. Способствуют миграции или удерживают от нее индивидуальные характеристики потенциальных мигрантов (возраст, уровень образования, состояние здоровья и т.д.), а также наличие или отсутствие социальных и родственных связей в месте следования. При международной миграции решающее значение приобретает иммиграционный контроль, действующий в предполагаемой стране следования. Многие отечественные миграционные концепции были созданы в 1970-е и 1980-е гг. С тех пор в нашей стране сменилась историческая эпоха, что не могло не отразиться на характеристиках миграции. Кроме того, концепции, созданные в советский период, касаются только внутренних и при этом добровольных передвижений. Однако в современном мире появились новые формы миграции (например, налоговая миграция) и существенно возросли масштабы незначительных ранее миграционных потоков (например, инвестиционная миграция, миграция беженцев). Поэтому классические концепции необходимо дополнять с учетом современных тенденций миграции.

Список литературы

1. Курс демографии / под ред. А. Я. Боярского, М.: Финансы и статистика, 1985. 391 с.
2. Валентей Д.И., Кваша А.Я. Основы демографии. М.: Мысль, 1989. 284 с.
3. Мкртчян Н.В. Изменение межрайонных миграционных связей в современной России и ее регионах. Автореф. дисс. М., 1997. 16 с.
4. Миграция населения РСФСР. М.: Статистика, 1973. 168 с.
5. Вишневский А.Г., Андреев Е.М., Трейвиш А.И. Перспективы развития России: роль демографического фактора. М.: Институт экономики переходного периода. М., 2003. 86 с.
6. Современные глобальные проблемы. М.: Аспект Пресс, 2010. 348 с.
7. Щербак Е. В миграционном приросте населения России за счет стран СНГ около 20% со-

ставляют мужчины в возрасте от 20 до 30 лет [Электронный ресурс]. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2013/0569/barom05.php> (дата обращения: 16.12.2016).

8. Магомедова А.Г. Экономико-демографические аспекты внешней миграции в России: сб. ст./гл. ред. В.А. Ионцев. М.: ТЕИС, 2006. 128 с.

9. Рыбаковский Л.Л. Миграция населения: прогнозы, факторы, политика. М.: Наука, 1987. 199 с.

10. Переведенцев В.И. Методы изучения миграции населения. М.: Наука, 1975. 231 с.

11. Миграция сельского населения / под ред. Т.И. Заславской. М.: Мысль, 1970. 348 с.

12. Рывкина Р.В. Образ жизни сельского населения. Новосибирск: Наука, 1979. 352 с.

13. Староверов В.И. Социально-демографические проблемы деревни. Методология, методика, опыт анализа миграции сельского населения. М.: Наука, 1975. 286 с.

14. Зайончковская Ж.А. Демографическая ситуация и расселение. М.: Наука, 1991. 132 с.

15. Добренков В.И., Кравченко А.И. Фундаментальная социология: в 15 т. Т. 15: Стратификация и мобильность. М.: ИНФРА-М, 2007. 1030 с.

16. Моисеенко В.М. Территориальное движение населения. М.: Мысль, 1985. 120 с.

17. Красинец Е.С. Международная миграция населения в России в условиях перехода к рынку. М.: Наука, 1997. 192 с.

18. Глущенко Г.И., Пономарев В.А. Миграция и развитие. М.: ЗАО Издательство «Экономика», 2009. 454 с.

19. Статистика миграции населения / под ред. А.Г. Волкова. М.: Статистика, 1973. 368 с.

20. Варданян Р.А. Влияние реформирования экономики на процессы международной миграции // Социологические исследования. 1995. № 12. С. 58-68.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ,
МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**

Сборник статей

V Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 5 января 2017 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 08.01.2017.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 17,7

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru

Уважаемые коллеги!

МЦНС «Наука и Просвещение» с целью оказания содействия в опубликовании результатов научно-исследовательских работ профессорско-преподавательского состава, молодых учёных, аспирантов и магистрантов проводит **конференции, конкурсы** международного уровня, а также осуществляет подготовку и публикацию коллективных научных монографий по различным областям знаний.

Информацию об условиях публикации результатов научных исследования и требования к оформлению материалов можно получить на сайте www.naukaip.ru, по телефону

+7 (937) 42-69-700

или по электронной почте:

По всем вопросам: admin@naukaip.ru

Для конференций: konf@naukaip.ru

Для конкурсов: konk@naukaip.ru

Для монографий: mon@naukaip.ru

Для журнала: nip@naukaip.ru

Цель МЦНС «Наука и просвещение»: содействие интеграции российской науки в мировое информационное научное пространство, распространение научных знаний, поддержка высоких стандартов публикаций.

Наши авторы: доктора и кандидаты наук, аспиранты и соискатели научных степеней, научные работники и специалисты в различных отраслях народного хозяйства, преподаватели и студенты.

Принципы деятельности

1. Индивидуальный подход к каждому
2. Честность и «прозрачность» деятельности
3. Профессионализм
4. Ответственность
5. Высокая скорость предоставления услуг

Приглашаем к сотрудничеству ВУЗы, авторов и специалистов, желающих опубликовать свои научные достижения. Нам есть, что вам предложить, а вам остается только выбирать! Мы заботимся о том, чтобы Вы остались довольны проделанной нами работой и полученным результатом, который является нашим общим успехом!

www.naukaip.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях

| Дата | Название конференции | Оргвзнос | Шифр |
|-----------------------------------|---|-------------------|--------|
| 5 февраля РИНЦ Elibrary.ru | VI Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА | 90 руб. за 1 стр. | МК-134 |
| 5 февраля РИНЦ Elibrary.ru | III Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ | 90 руб. за 1 стр. | МК-135 |
| 7 февраля РИНЦ Elibrary.ru | VIII International scientific conference EUROPEAN RESEARCH | 90 руб. за 1 стр. | МК-136 |
| 10 февраля РИНЦ Elibrary.ru | III Международная научно-практическая конференция ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ | 90 руб. за 1 стр. | МК-137 |
| 12 февраля РИНЦ Elibrary.ru | II Международная научно-практическая конференция РОССИЯ В XXI ВЕКЕ: ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ | 90 руб. за 1 стр. | МК-138 |
| 15 февраля РИНЦ Elibrary.ru | VI Международная научно-практическая конференция ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА | 90 руб. за 1 стр. | МК-139 |
| 17 февраля РИНЦ Elibrary.ru | Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ОТКРЫТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ | 90 руб. за 1 стр. | МК-140 |
| 20 февраля РИНЦ Elibrary.ru | II Международная научно-практическая конференция ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ | 90 руб. за 1 стр. | МК-141 |
| 23 февраля РИНЦ Elibrary.ru | Международная научно-практическая конференция ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: ПРОБЛЕМЫ, ЗАКОНОМЕРНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ | 90 руб. за 1 стр. | МК-142 |
| 25 февраля РИНЦ Elibrary.ru | V Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ | 90 руб. за 1 стр. | МК-143 |
| 25 февраля РИНЦ Elibrary.ru | V Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ | 90 руб. за 1 стр. | МК-144 |
| 27 февраля РИНЦ Elibrary.ru | V Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ | 90 руб. за 1 стр. | МК-145 |
| 28 февраля РИНЦ Elibrary.ru | VII International scientific conference WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS | 90 руб. за 1 стр. | МК-146 |

www.naukaip.ru