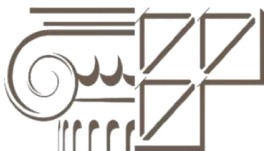




Российский университет
кооперации



КАЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



КАЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



ФГБОУ ДПО
«ТАТАРСКИЙ
ИНСТИТУТ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ
КАДРОВ
АГРОБИЗНЕСА»

ИННОВАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИНТЕГРАЦИИ СЕРВИСА, ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ И АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

**Сборник научных трудов
второй международной
научно-теоретической конференции**

**Казань
2016**

УДК 338.48.001.7(075.8)

ББК 65.43

А 43

Инновационно-информационные решения в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса: сборник научных трудов второй международной научно-теоретической конференции /
Под ред. И.Т. Насретдинова, 2016. – 167 с.

В сборнике научных трудов представлены материалы по широкому спектру актуальных научно-исследовательских проблем разработки и реализации инновационно- информационных решений в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса.

Материалы конференции адресованы широкому кругу читателей, интересующихся данной проблематикой. Статьи представлены в авторской редакции.

©Казанский кооперативный
институт (филиал) АНО ОВО
ЦС РФ «Российский
университет кооперации»,
2016

СОДЕРЖАНИЕ

Белякин А.М., Ибляминов Ф.Ф. Зарубежный опыт внедрения инноваций на предприятиях сервиса	5
Набиева А.Р., Гайсин Р.И., Ибляминов Ф.Ф. Особенности формирования туристического продукта в современных условиях	9
Асадуллин Э.З. Сервисное обслуживание грузовых автомобилей: особенности организации	13
Козар А.Н., Козар Н.К. Вероятность обнаружения источников загрязнения беспилотным летательным аппаратом	16
Поташев А.В., Поташева Е.В., Иванова А.А. Исследование динамики развития популяции в условиях эпидемии	
Яхина Л.Т., Миннигалева В.З. Ряд особенностей учета финансовых результатов сельскохозяйственных организаций	25
Хабибуллина З.Р. Концептуальная модель воспроизводства и реализации «инновационного человека»	28
Нуртдинов Н.М., Садыкова В.А. Использование инновационных технологий как направление повышения клиентоориентированности туристских организаций	32
Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Направления развития сферы Услуг в России	37
Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Направления развития технического автосервиса	42
Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Организация сервисной поддержки автовладельцев	49
Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Создание клиентоориентированного автосервиса	51
Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Виды профессионального образования	54
Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Повышение квалификации и профессиональной переподготовки рабочих производственной зоны предприятия автосервиса	60
Азарян А.А. Управление сервисной деятельностью в агропромышленном комплексе и потребительской кооперации	63
Алтынбаева Э.Р., Филина О.В. Проблемы и приоритетные направления, оказывающие влияние на предпринимательство в современной экономике	68
Алтынбаева Э.Р., Филина О.В. Интеллектуальный капитал как важный фактор развития современных компаний	71
Арсланова С.К. Изменение предпринимательской активности населения моногорода (на материалах исследований в городе набережные челны 2001-2015 гг.)	75
Буторин С.Н. Государственное регулирование структурных преобразований в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и АПК	80
Кабилов И.С. Концептуальная модель организации сельского туризма в регионах России	84
Липченко Е.А. Роль логистических центров в финансировании воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве	90
Солдатов Д.А., Мингалева Н.З., Петров А.Н., Абдрахманова Л.А., Хозин В.Г. Солома и изделия из соломы в строительстве	94
Мацейчик И.В., Рождественская Л.Н., Ломовский И.О., Красникова А.С. Функциональные желированные десерты с натуральными сахарозаменителями	99
Грошева Н.Б., Новичкова И.В. Кластеризация как инструмент развития новых направлений в сельскохозяйственной отрасли иркутской области	104
Мухамедов У.С. Оценка несущей способности конструктивных элементов реконструируемого здания	109
Султанов В.А. Совершенствование подготовки специалистов в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса	112
Воронова Н.В. Инструменты долгосрочной мотивации менеджмента российских компаний	116

Аширова Н.Н. Специфика разработки сбалансированных рационов для питания школьников с использованием бесклеяковинного сырья в рамках безглютеновой диеты	120
Давлетбаева Р.М. Интеграционные процессы в системе непрерывного образования	125
Кутепова Л.М., Тимербулатова И.Р., Яшина Н.Г., Садыкова В.А. Методы адаптации в информационных системах диагностики качества обучения студентов	128
Ибляминов Ф.Ф., Кутепова Л.М., Тимербулатова И.Р., Яшина Н.Г. Анализ параметров востребованности специалистов в сфере информационных технологий на рынке труда .	131
Aliev Z.N. Applicability of methods and technologies drip irrigation in the Azerbaijan	135
Rafiq Aliyev Huseyn. Problems of International Relations	142
Набиева А.Р., Гайсин Р.И., Ибляминов Ф.Ф. Развитие туристского образования в вузах России	149
Хаялеева А.Д. Некоторые аспекты экономического воспитания школьников	152
Хаялеева А.Д. ГИС – технологии как инновационное средство для формирования географического образования в общеобразовательной школе	154
Хаялеева А.Д. Формирование географической компетенции у обучающихся через использования активных методов обучения	157
Хаялеева А.Д. Формирование географической культуры у школьников через организацию внеклассной деятельности по предметам естественнонаучного цикла	161
Кудрявцева В.И., Удлер Е.М. Исследование формообразующих свойств тентовых материалов	163

Ибляминов Ф.Ф., Белякин А.М.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕРВИСА

Аннотация. Описываются пути и результаты развития инновационной активности на предприятиях сервиса. Предприятия в большей степени приспособляются к достижениям в области информационных и телекоммуникационных технологий, чем озабочены необходимостью в инновациях. Поэтому инновационная деятельность для большинства предприятий сервиса носит скорее эволюционный, чем революционный характер.

Значительные успехи, достигнутые за последние два - три десятилетия в области информационных технологий не могли не оказать положительного влияния на развитие инноваций в деятельности предприятий сервиса. Так, многие ручные и механические операции были автоматизированы с помощью все более мощных компьютерных систем, значительно увеличивших скорость, с которой товары и услуги проектируются, производятся, складываются для хранения, распределяются и доставляются потребителям. Расширение Интернет-услуг предоставило онлайн-пространства для осуществления торговли, обмена коммуникациями, делового общения, игр и развлечений, поиска и выполнения работы. Приложение этих технологий к распределению товаров (особенно в сфере розничной торговли) отражается в возрастающем использовании за рубежом концепций «точно вовремя» (just-in-time) и «ровно настолько» (just enough) при складировании и распределении товаров и услуг [1]. В индустрии финансовых услуг - сканированием подписей, необходимых для заключения контрактов, и сканированием самих контрактов, что позволяет избегать их двойного или тройного дублирования.

Разработки информационно-коммуникативных технологий по-разному используются предприятиями сервиса, например, торговыми, финансовыми, фармацевтическими фирмами. Чем крупнее сервисное предприятие и более комплексный характер его работы и, соответственно, характер организации этой работы, тем больше внимания уделяется лучшему использованию последних ИТ-приложений. Конечно, введение инноваций в технологическое оборудование и программное обеспечение в значительной степени зависит от наличия средств и актуальности в использовании.

Большинство предприятий сервиса имеют доступ в Интернет или находятся в процессе его создания. Здесь используются интерактивные сайты как для связи с клиентами, так и для осуществления маркетинговых исследований и рекламирования выпускаемых товаров и услуг. Крупные сервисные предприятия, как правило, имеют более сложные веб-сайты с большими функциональными возможностями. Это – онлайн приложения,

которые позволяют отечественным и зарубежным потребителям посещать сайты предприятий для получения доступа к информации, посылать запросы, заказывать товар и оплачивать покупки.

Интерфейсы между ИТ-системами на разных сайтах (как внутренних, так и внешних по отношению к организации) позволяют осуществлять прямой обмен данными между сайтами, а также с государственными ведомствами. Например, обмен данными о доходах для целей налогообложения позволяет бухгалтерам осуществлять непосредственный сбор информации от клиентов и, в свою очередь, предоставлять им доступ к нужной им информации. При этом улучшается продуктивность и согласованность принимаемых решений.

Глобализация экономики за последние десятилетия не только увеличила мобильность трудовых ресурсов и капитала, но и в значительной степени обострила конкуренцию во всех областях производства, включая и индустрию сервиса. В сфере услуг розничной и оптовой торговли давление со стороны конкурентов проявляется в повышенном стремлении крупных монополий таких, например, как супермаркеты розничных сетей, установить прямые отношения с производителями своей продукции. При этом они стараются обойтись без оптовиков, которые традиционно выступали в качестве посредников между розничной торговлей и производителями. Необходимость в закреплении своего места на традиционных рынках является еще одним поводом для поиска инноваций в деятельности предприятий сервиса, заставляющим их обращаться к маркетингу ниш или к функционированию на специализированных рынках.

Реальностью для большинства больших или малых предприятий сервиса является необходимость в снижении затрат на трудовую деятельность, а также в более высокой экономической эффективности, и именно эти требования в немалой степени определяют быстрое развитие инновационной или творческой деятельности. Снижение затрат на традиционные виды офисной работы, в том числе, на обработку, хранение и извлечение записей, администрирование претензий и жалоб, оформление сделок, статистическое прогнозирование и др. является ключевым фактором в принятии решений предприятия на приобретение современных, электронных технологий и оборудования, программных приложений или инвестировать в свои собственные разработки.

Преимущество снижения таких затрат для потребителей также приводится в качестве основной причины для развития инноваций в розничной торговле, использующей самообслуживание. Такая форма включает в себя самообслуживание при закупке товаров, их самостоятельной сборке (например, мебели). Самообслуживание является также ключевой формой финансовых услуг при доступе, оплате и контроле счетов.

Необходимость в уменьшении физического пространства для хранения записей (как правило, связано с длительностью существования предприятия и увеличением клиентской базы) является еще одной причиной для принятия решений об электронном хранении и управлении документацией. Концепция

безбумажного офиса постепенно завоёвывает своё место, особенно в индустрии финансовых услуг. Более крупные компьютеры и использование нескольких мониторов на одного работника (особенно в банках и аудиторских фирмах) применяются для того, чтобы одновременно осуществлять сравнения между различными записями или документами.

Кроме того, в отдельных сферах начинают применяться концепции «бережливого офиса». Как известно [2], согласно этой концепции, касающейся устранения отходов, поддерживаются только те места, рабочие процессы и виды деятельности, которые обеспечивают увеличение стоимости. Хотя источником концепции является понятие «бережливого производства» и само по себе оно не является новым, подход начинает реализовываться и в условиях офисных помещений. Также для повышения эффективности сервиса можно говорить о таком подходе, как совмещение профессиональных умений и опыта. Когда основные ключевые задачи и функции без потери их качества выполняются персоналом более низкого уровня функциональной иерархии, персонал более высокого уровня может привлекаться к решению более сложных задач, тем самым уменьшая почасовую стоимость труда. Особенно часто этот подход используется в розничной торговле, где он повышает мотивацию сотрудников и снижает их необходимое количество.

Потребительский спрос и отзывы клиентов также являются основными побудительными факторами для внедрения инноваций в деятельность сервисных предприятий. Предприятия сферы сервиса стараются максимально удовлетворить потребности клиентов, так как именно эта их способность удовлетворять пожелания, предпочтения и устремления заказчика позволяет зарабатывать прибыль. Некоторые крупные, чаще всего, финансовые учреждения имеют специальные отделы, которые нацелены на функции маркетинга, посвященные исследованию поведения потребителей и, как следствие, содержанию продукции и процессов для удовлетворения их ожиданий. Небольшие же сервисные компании просто отслеживают последовательность потребительских покупок и поведения для того, чтобы убедиться, что производимые товары и услуги имеют спрос.

Маркетинг и продвижение услуг направлены на использование знаний о потребительском поведении, желаниях и потребностях для нацеливания на конкретные сегменты. Маркетинговые кампании для многих крупных предприятий сервиса включают в себя использование традиционных рекламных средств, в том числе, телевидения, радио, наружной рекламы и т.д. Все чаще телевизионная реклама используется для информирования телезрителей об услугах и бренде сервисных предприятий, составляя сферу маркетинга услуг.

Большой интерес в контексте развития сервисных инноваций представляет использование механизма социальных сетей (Facebook и Twitter), а также сайтов социальных сетей (LinkedIn) для расширения рекламной деятельности и установления контактов для новых партнерских отношений. Тем не менее, небольшие сервисные фирмы, особенно фирмы по

оказанию бухгалтерских, юридических, бытовых услуг, розничной торговли, хотя и осознают необходимость использовать различные формы электронных средств массовой информации о себе на рынке услуг, по-прежнему зависят от устного распространения информации и рассчитывают на лояльность со стороны клиентов в качестве основных маркетинговых стратегий.

Существует общепринятое мнение о том, что если фирмы не находятся в постоянном поиске или осуществлении инновационной деятельности, их экономический успех будет ограничен в краткосрочной перспективе или неустойчивым в будущем. Именно такое утверждение имеет значительное влияние в некоторых компаниях и отраслях промышленности.

Возможно, бывает трудно устоять перед обещаемыми экономическими выгодами, вытекающими из «погони за инновациями», для предприятий сервиса, желающих расширить свою долю рынка, опередить конкурентов или использовать другие меры повышения организационной эффективности. Для таких предприятий существует опасность того, что они не смогут в полной мере понять, что инновации могут быть рискованным бизнесом. При отсутствии финансирования для поддержки развития инноваций в товары, услуги или процессы хорошие идеи могут потерпеть неудачу. Они также могут потерпеть неудачу, если тем, кто доверил их развитие, не хватит необходимой ответственности или способности двигать инновационную идею на различных этапах её реализации. Также инновации не смогут быть реализованы, если потребители не видят ценности в покупке предлагаемых продуктов и услуг, или если изменение существующего способа ведения дела вызывает большие проблемы.

Итак, основные факторы инноваций для одних предприятий сервиса (например, финансовых услуг и розничной торговли) связаны с их желанием снизить затраты, увеличить прибыль и расширить свою долю рынка. Для других сервисных предприятий побуждающим фактором для инновационной деятельности является поиск возможных рыночных ниш. Это означает, что предприятия сферы услуг не проводят изменения ради самих изменений или считают, что они должны постоянно вводить новшества для обеспечения стабильности экономического развития. Они в настоящее время гораздо более осмотрительны и консервативны в своем подходе к инновациям и принимают только те новшества, которые им абсолютно необходимы. Инновации могут представляться как путь в светлое будущее, но для предприятий сервиса они должны иметь четкую цель и практическое применение. Новшества должны быть связаны с экономическими реалиями внутренней и внешней бизнес-среды сервисных предприятий и их постоянным стремлением к увеличению доходов при одновременном сдерживании расходов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kearney, G (2007), «How businesses innovate today and what that means for the workforce», in Vocational education, training, and innovation: research readings, NCVET, Adelaide.

2. Misko J. and Nechvoglod L. (2011), «Why firms innovate and what it means for VET» in Fostering enterprise: the innovation and skills nexus –research readings, NCVET, Adelaide.
3. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Исследование технологических процессов и совершенствование организации технического сервиса на предприятиях АПК, Научное обозрение №7/2016 – с. С. 261-264
4. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф., Закирова Т.Р. Основные направления развития технического сервиса в агропромышленном комплексе Татарстана. Вестник Казанского государственного аграрного университета 2 (36), 2015. – С. 60-62.
5. Насретдинов И.Т. The human capital of consumers cooperative society as the factor of its competitiveness // Вестник Университета (Государственный университет управления).- 2010. - №1.- С. 273-277.

Набиева А.Р., Гайсин Р.И., Ибляминов Ф.Ф.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. Поэтапное увеличение значения туризма и усиление его влияния на экономику – общемировая тенденция. С одной стороны, экономические, социальные, демографические и другие факторы оказывают влияние на туристский продукт, с другой – покупатель сравнивает между собой все большее разнообразие туристских предложений, тем самым предъявляя новые и новые требования к самому продукту, который формируется и компонуется по выбору и желанию путешественников с целью максимального удовлетворения их потребностей.

Туризм выступает как фактор наращивания национального богатства и улучшения жизни населения; как один из самых высокоэффективных секторов современной мировой экономики, обеспечивающих высокие прибыли и занятость рабочей силы; как действенный способ выравнивания межрегиональных экономических различий, позволяющий распространить свое позитивное влияние на территорию всей страны, сочетая при этом рыночные аспекты экономических связей и социальную ориентацию целей развития общества.

Туристическая деятельность приобретает все большую значимость в жизни людей и современного общества, превратившись в форму использования свободного времени и средство межличностных связей [5,7].

На сегодняшний день остро встает проблема эффективности деятельности компаний туристской сферы, что связано с такими важнейшими тенденциями, как рост конкуренции в сфере туризма и индустрии гостеприимства; изменение потребительских предпочтений клиентов, появление новых туристских компаний и новых туристских услуг и др.

Эффективность деятельности туристских организаций зависит также от уровня подготовки специалистов в области географического и туристского образования. На сегодняшний день в России действует порядка 150 учебных заведений высшего образования ведущих подготовку по направлению туризм [3].

К тому же, в связи с относительно низким уровнем материальных доходов основной части населения страны и периодическим повышением цен, особенно на товары первой необходимости, а также – на туристские услуги, в России наблюдается низкий уровень туристской подвижности.

Таким образом, туризм охватывает одновременно деятельность в производстве, предложении и реализации туристских услуг. Туристу могут быть предоставлены либо определенные виды услуг по его выбору, либо комплекс услуг, в совокупности своей образующих туристскую поездку (тур) или имеющих к ней непосредственное отношение[5,6].

Важнейшим этапом в деятельности любой турфирмы является разработка нового туристического продукта и его продвижения на рынок. В деятельности турфирмы наступает момент, когда предлагаемый товар устаревает и теряет спрос. На его смену должен прийти новый, который бы поддержал лидерство фирмы на туристском рынке.

Итак, почти каждая турфирма работающая в Казани предлагает своим клиентам отдых по следующим направлениям:

- паломничество исламское и православное «Татарская жемчужина ислама», «Святыни Спасской земли» и др.;
- эко-туризм «Древний Булгар. Город мастеров» и др.;
- обзорные экскурсии «Казань-осенняя» и др.;
- корпоративный туризм;
- событийный туризм «Москва Beauty & Shopping»;
- туры за рубеж Турция, Египет и др.

Среди зарубежных туров у клиентов турфирм наибольшим спросом пользуются путешествия в Турцию, Египет, ОАЭ, также популярны российские курорты Краснодарского края.

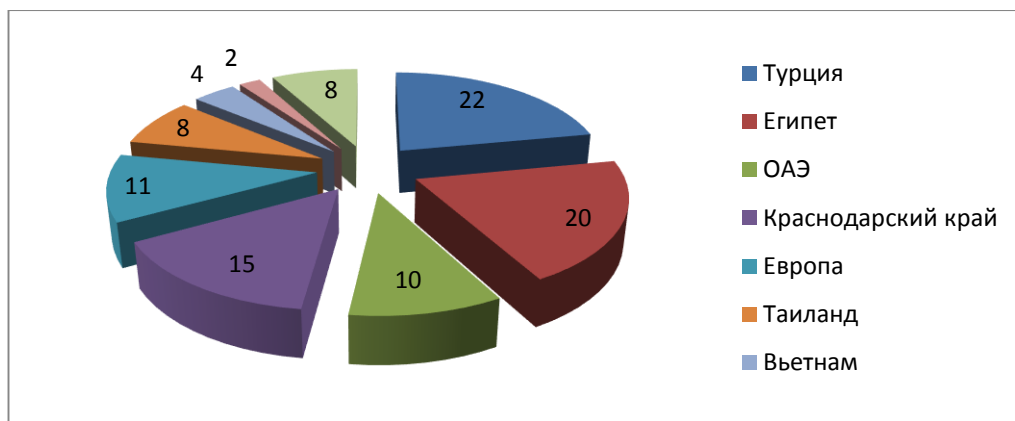


Рис.1 Наиболее популярные у клиентов турфирм Казани направления пляжного отдыха, %

Следует отметить, что клиентами турфирм Казани являются не только жители города но и других населенных пунктов РТ. Посредством электронной почты и телефона в турагентства обращаются жители близлежащих городов и районов.

Для выяснения, что привлекает потребителей мы провели исследования в ходе которого задавался вопрос: На какие аспекты вы обращаете внимание при выборе турфирмы? Допускалось несколько ответов.

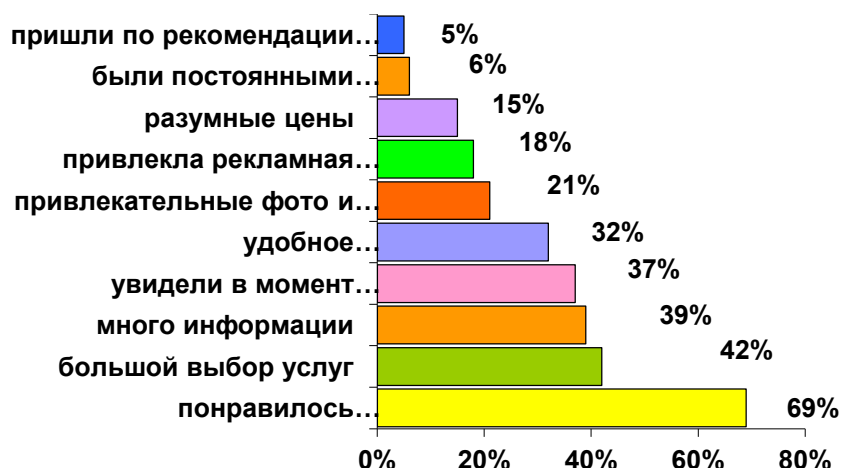


Рис. 2 - Преимущественные факторы турфирм по мнению клиентов, %

При покупке туристского продукта клиентами турфирм предпочтение в 50% случаев отдается услугам на уровне соотношения «оптимальное качество – относительно средние цены».

Важным направлением менеджмента турагентства является организация маркетинговой деятельности. Среди отрицательных моментов деятельности турфирм следует отметить, что не ведется мониторинг внешней среды, не проводится анализ конкурентов.

Умение прогнозировать предстоящие изменения на рынке дает возможность для значительного увеличения объема продаж турпродукта. Например, традиционно клиенты предпочитают приобретать туры путем проведения личных встреч и переговоров, однако по мере развития

компьютеризации и расширенного применения информационных технологий в бизнесе, наблюдается рост интереса к покупке тура в режиме «онлайн» через веб-сайт.

Расхождения в восприятии туристического продукта потребителями и производителями серьезно осложняют экономические исследования в сфере туризма. Проблема состоит в том, что продукты, выносимые на рынок, не обязательно совпадают с теми, что запрашивают покупатели. Туристы понимают туристический продукт более широко, чем производители [2,6].

Кроме того, приобретая туры, люди в действительности ищут совсем иное, нежели простой набор услуг. Одни, отправляясь в отпуск, покупают путевку на курорт, чтобы расслабиться, восстановить здоровье, загореть. Другие выезжают в командировку для проведения деловых переговоров и заключения контрактов. Туристы, следовательно, нуждаются не в продуктах в классическом смысле слова, которые выступают объектом торговых сделок, а в новых ощущениях, приключениях, возможностях расширить бизнес и т.д. [1, 4, 7].

Разработкой нового продукта в индустрии туризма успешно занимаются те туристские компании, которые установили формальные процедуры для разработки туристского продукта-организации, имеющие системные программы разработки туристского продукта. Для разработанного продукта аргументация пользы от продукта должна основываться на эмоциональном аспекте, и должна содержать такие фразы как: «получение новых ощущений от пребывания в уникальных местностях Татарстана», «возможность познакомиться со старыми традициями», «почувствовать себя в центре столичного движения» и так далее.

Туристические операции являются важной составляющей мировой и национальной экономики. Растущая взаимозависимость стран, взаимного проникновения их экономических интересов, открытие национальных достопримечательностей внешнему миру способствуют интенсивному развитию межгосударственных туристических потоков, углублению международного разделения труда на рынке услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бунич Г.А. Старцев В.А. Туристический продукт: теория, практика, инновационные аспекты. Монография. М.: Академия, 2012. – 236 с.
2. Вольская Г.К. Особенности коммуникационного комплекса в структуре продвижения турпродукта // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. 2010. – Т.23. - № 3. – С.88-95.
3. Гайсин Р.И., Тамбовский М.А., Набиева А.Р. Развитие географического образования в Крымском федеральном университете им. В.И. Вернадского в XX и начале XXI века/ Проблемы и перспективы развития науки в России и мире.- Киров, 05.06.16 с.88-90

4. Карастелкина Н.А. Современные технологии продаж туристских услуг как инструмент повышения эффективности деятельности туристского предприятия // Современные наукоемкие технологии. – 2013. - № 10. – С.249.
5. Ибляминов Ф.Ф. Современное состояние и перспективы развития туризма в Республике Татарстан //Актуальные проблемы развития туризма. Материалы международной конференции.-2016.-Казань с.4-10
6. Асадуллин Э.З., Закирова Т.Р. Тенденции развития сферы сервисных услуг в потребительской кооперации РТ//Актуальные проблемы развития туризма. Материалы международной конференции.-2016.-Казань с. 16-18

Асадуллин Э.З.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ: ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. Техническая эксплуатация автомобилей (ТЭА) невозможна без применения специального технологического оборудования, позволяющего диагностировать состояние автомобилей, производить регулировочные, ремонтные, крепежные и смазочные работы, а также осуществлять очистку и мойку автомобилей, их агрегатов и деталей. В настоящее время рынок технологического оборудования заполнен, в основном, дорогими моделями иностранного производства, серьезно конкурирующими с отечественным оборудованием, традиционно используемым в автосервисе. Выбор любого продукта, и технологического оборудования в частности, в рыночных условиях всегда определяется соотношением его цены и качества. Если цена задается производителем (продавцом) технологического оборудования, то оценка качества является задачей потребителя (покупателя).

Качество технической продукции оценивается показателями ее технического уровня, под которыми понимается относительная характеристика качества продукции, основанная на сопоставлении (соотношении) значений показателей свойств, отражающих техническое совершенство продукции с соответствующими значениями лучших образцов техники. Основной проблемой выбора технологического оборудования является отсутствие в руководстве по его эксплуатации четко сформулированных показателей качества по всем указанным группам. Обычно более или менее подробно в руководстве даны в виде технических характеристик показатели назначения, которые характеризуют степень соответствия оборудования его целевому назначению, остальные показатели качества производители технологического оборудования стараются

представить только в рекламных целях.

Для оснащения грузового сервиса требуется то же самое оборудование, что и для легкового. С той только разницей, что в грузовом сервисе ему придется работать в более тяжелых условиях с гораздо более тяжелыми и громоздкими автомобилями. Соответственно, оно должно быть более мощным, выносливым и грузоподъемным. Естественно, такое оборудование будет стоить больше. Но дело не только в том, что оборудование должно быть более мощным. Габариты грузовиков ограничивают использование при работе с ними некоторых обычных в легковом сервисе приспособлений. Например - стандартных стоечных подъемников с лапами-подхватами. Мало того, что лишь единицы таких подъемников способны поднимать более 10 т, сама по себе установка крупногабаритных машин на стационарные подъемники с лапами-захватами - дело непростое и, как правило, требующее наличия огромных свободных пространств в сервисе. Применению в грузовом сервисе таких подъемников отнюдь не способствует также и разнообразие рам.

Поэтому в большинстве случаев грузовые сервисы обходятся альтернативными приспособлениями, в первую очередь - мобильными подкатными колоннами. Главное преимущество таких колонн — в их мобильности. В случае с большегрузной техникой обычно удобнее подвести подъемник под машину, а не маневрировать на огромном грузовике в помещении цеха, при том что подкатные колонны позволяют и вовсе обслуживать машины вне всяких цехов.

Подъемники подкатные позволяют работать, в том числе, и на открытой площадке. Для того чтобы облегчить использование подъемников за пределами цеха, ряд производителей предлагают колонны, имеющие автономные источники питания. Для обеспечения полной автономности разработана и успешно применяется аккумуляторная версия подъемника. Батарея аккумуляторов на каждой колонне обеспечивает 20 полных циклов подъема спуска под полной нагрузкой (7,5 т на стойку) или 30 циклов при 50% загрузке. По используемому механизму подъема подкатные колонны делятся на несколько категорий.

Для того, чтобы подъем осуществлялся всеми колоннами одновременно, на таких подъемниках применяются различные - как правило, электронные системы синхронизации.

Для грузовых подъемников требование точной синхронизации приобретает дополнительную важность - рассинхронизация под многотонной машиной чревато серьезной аварией. Целый ряд технических особенностей грузового оборудования обуславливается именно необходимостью обеспечить его безопасную эксплуатацию при работе с тяжеловесами. Большие габариты и вес грузового транспорта предъявляют особые требования к грузовым подъемникам по точности синхронизации и надежности системы безопасности. Из-за этого, например, стандартная клинковая система, применяемая в большинстве легковых подъемников, не используется в оборудовании для грузового сервиса.

Кроме подкатных на некоторых сервисах используются стационарные подъемники разных типов. Преимущество такого оборудования — в возможности более оперативного подъема грузовиков. На установку колонн под многоосный грузовик или автобус может уйти и полчаса, и час. Поднять машину на стационарном подъемнике будет быстрее. Однако использовать его можно только в просторном цеху, в котором достаточно маневра для крупногабаритной техники. Кроме того, сама планировка такого цеха должна способствовать легкому заезду на подъемник.

Подкатные подъемники не занимают много места и могут размещаться на свободной площади с обеих сторон въезда автомобиля или спецтехники. Стационарные же подъемники часто устанавливают под углом 45° для удобства заезда и выезда техники. Один из вариантов стационарного подъемного оборудования для грузовиков — плунжерные подъемники. Это достаточно дорогие системы. Однако благодаря тому, что в нерабочем состоянии такие подъемники практически никак не сдерживают маневрирование в цеху, они удобны для использования в грузовом автосервисе. Кроме того, они позволяют осуществлять подхват автомобиля за раму, тем самым облегчая доступ к основным узлам грузовика.

Интересное решение — плунжерные подъемники с передвижными плунжерами, установленными в одну линию. Такие подъемники обеспечивают наилучший доступ к автомобилю со всех сторон и освобождают колеса. Плунжерные системы являются наиболее часто используемыми в грузовых автосервисах типами стационарного подъемного оборудования. Другим вариантом грузовых подъемников являются четырехстоечные подъемники с платформами.

В отличие от легковых мастерских наличие подъемника для грузового сервиса не является обязательным условием. Прежде всего, потому, что многие операции можно производить вообще с пола. А кроме того, развитие современных канавных технологий делает осмотровые канавы не только альтернативным, но иногда и более функциональным, нежели подъемник, инструментом, обеспечивающим доступ к разным системам грузового автомобиля.

При работе с коммерческими автомобилями большую часть работ можно производить без подъема — на яме или прямо на полу. В идеале мастерскую имело бы смысл оснастить и тем и другим оборудованием. Это сделает сервис наиболее эффективным и функциональным.

Технологичность как совокупность свойств конструкции изделия, проявляемых в возможности оптимизации затрат труда, материальных и финансовых средств, времени и других ресурсов при технической подготовке производства, при изготовлении, эксплуатации и ремонте, при выборе оборудования обычно оценивают только с позиции эксплуатации. В этом случае технологичность оборудования выражается его ремонтпригодностью. Некоторые показатели ремонтпригодности технологического оборудования могут быть установлены по информации руководства по эксплуатации:

количество видов используемых смазочных материалов, периодичности плановых обслуживании и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насретдинов И.Т., А.М. Мухаметшин, Н.К. Козар и др. Оптимизация сервисной деятельности предприятий потребительской кооперации Коллективная монография. – Казань, 2013, - 210 с.
2. Насретдинов И.Т. The human capital of consumers cooperative society as the factor of its competitiveness // Вестник Университета (Государственный университет управления).- 2010. - №1.- С. 273-277.
3. Асадуллин Э.З. Развитие сервисных услуг предприятиями потребительской кооперации РТ в сельской местности. – Казань, Вестник КГАУ 2014 г., №3 (33) - 220 с.
4. Асадуллин Э.З. Исследование состояния структуры рынка автосервиса, проектирование и строительство станций технического обслуживания. – Казань, Известия КГАСУ 2014 г., №2 (28) - 302 с.
5. Шубин Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. – Т.5 Промышленные здания. – М.: Стройиздат, 1986. – 335 с.

Козар А.Н., Козар Н.К.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

ВЕРОЯТНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫМ ЛЕТАТЕЛЬНЫМ АППАРАТОМ

Аннотация. Статья посвящена информационным технологиям перспективной автоматизированной системы управления (АСУ) беспилотными летательными аппаратами (БЛА). В статье рассматривается вероятность обнаружения источников загрязнения беспилотными летательными аппаратами. В качестве бортовой аппаратуры в статье используется воздушная тепловизионная аппаратура (ВТА). Для оценки максимального числа повторных облётов используется правило «трёх сигм», которое можно оценить с использованием неравенства Чебышева. При визировании в надир пользовались известными статистическими данными о пространственно-временном распределении полей облачности. В статье принимается, что источник загрязнения считается обнаруженным, если он отличается от них по тепловому контрасту и/или по форме. В статье рассматривается мобильная АСУ БЛА, в которую входит БЛА, наземный пункт дистанционного управления (НПДУ) и обслуживающий персонал.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат, источники загрязнения, автоматизированные системы управления.

В настоящее время для мониторинга окружающей среды всё чаще используют БЛА [1, 3]. Рассмотрим определение числа полётов, необходимых для обнаружения источника загрязнения с заданной вероятностью. Будем считать, что в процессе обнаружения задаётся допустимое значение $q_{доп.}$ вероятности не обнаружения источника загрязнения при одном пролёте участка. Облёт участка считается удовлетворительным, если $q(t_k) \leq q_{доп.}$. В противном случае осуществляется повторный облёт данного участка.

Целью исследования является определение вероятности обнаружения источников загрязнения БЛА.

Так как источник загрязнения расположен в случайной точке, а аппаратура обнаружения имеет вероятность $P_{обн.}^{БЛА} < 1$, то число повторных облётов участка $[a, b]$ можно считать случайной величиной N . Определим математическое ожидание и среднеквадратическое отклонение этой случайной величины. Вероятность обнаружения источника загрязнения к моменту t_k равна $p(t_k) = 1 - q(t_k)$. Тогда среднее число повторных облётов участка $[a, b]$ равно

$$\bar{N} = \frac{1}{1 - q(t_k)},$$

среднеквадратическое отклонение равно

$$\sigma[N] = \frac{\sqrt{q(t_k)}}{1 - q(t_k)}.$$

Построим оценку для максимального числа повторных облётов, используя правило «трёх сигм» [2]. Тогда

$$N_{\max} = \bar{N} + 3\sigma[N] = \frac{1}{1 - q(t_k)} + \frac{3\sqrt{q(t_k)}}{1 - q(t_k)} = \frac{1 + 3\sqrt{q(t_k)}}{1 - q(t_k)}.$$

Правило "трёх сигм" можно оценить с использованием неравенства Чебышева:

$$P\{|X - m_x| \geq \alpha\} \leq \frac{D_x}{\alpha^2}.$$

Если считать, что $\alpha = 3\sigma_x$, то $P\{|X - m_x| \geq 3\sigma_x\} \leq \frac{1}{9} = 0,111$.

Следовательно, достоверность расчётов величины N_{\max} будет равна $1 - 0,111 = 0,899$, т.е. составляет порядка 90%.

Показателем эффективности ВТА служит вероятность обнаружения источника загрязнения (полная вероятность вскрытия) $P_{обн.}^{БЛА}$, которая вычисляется по следующей формуле [3]:

$$P_{обн.}^{БЛА} = P_n * P_{виз} * P_{вскр.}, \quad (1)$$

где P_n – вероятность прямого видения, т.е. того, что линия визирования "ВТА-источник загрязнения" не перекрыта, например, облачностью;

$P_{виз.}$ – вероятность того, что оператор НПДУ визирует источник загрязнения в поле поиска, т.е. смотрит на соответствующий участок изображения (без обнаружения);

$P_{вскр.}$ – вероятность того, что наблюдатель, визируя источник загрязнения, вскрывает его.

Для оценки значения P_n при визировании в надир можно воспользоваться известными статистическими данными о пространственно-временном распределении полей облачности. В частности, для территории Центральной Европы значения P_n приведены для ряда значений высоты БЛА в табл. 1.

Таблица 1

Высота, h , км	P_n			
	лето		зима	
	день	ночь	день	ночь
0,6	0,78	0,78	0,54	0,54
1,0	0,63	0,70	0,40	0,41
1,5	0,58	0,65	0,37	0,38
10	0,42	0,47	0,26	0,27

Эффективность зрительного поиска объекта в некотором поле обзора по тепловизионному изображению, определяемая вероятностью $P_{виз.}$ в (1), зависит от весьма большого количества факторов, число которых достигает порядка сорока, прежде всего – от характеристик искомого источника загрязнения, поля поиска и условий наблюдения. Большинство математических моделей, описывающих зависимость $P_{виз.}(t)$, построены в предположении случайного характера зрительного поискового процесса, и общепринято, что эта зависимость имеет вид [4]:

$$P_{виз.} = 1 - \exp\left(-\frac{t}{\bar{\tau}}\right),$$

где $\bar{\tau}$ – среднее время поиска в поле обзора, с. Следуя работе [3], вероятность $P_{виз.}$ вычисляется по формуле:

$$P_{виз.} = 1 - \exp\left(-\frac{11 \cdot 10^3 h \delta_0^2 N n_{зр.}}{N_0 2 \beta_c V \gamma \cos^2 \alpha}\right).$$

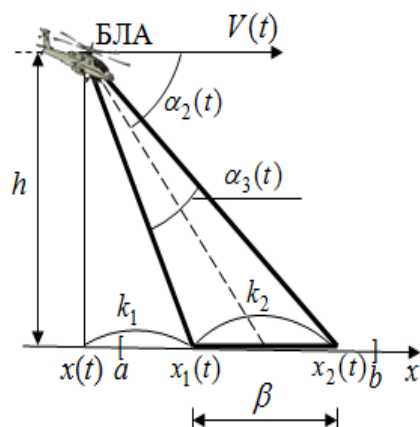


Рисунок 1 - Схема поиска источников загрязнения

Здесь h – высота полёта БЛА (носителя ВТА), м; V – скорость полёта БЛА, м/с; α – угол выноса вперёд оси ВТА (угол визирования α_2 на рисунке 1), град; γ – коэффициент, характеризующий эффект мобилизации поисковых усилий оператора при обнаружении источника загрязнения на движущемся изображении; $2\beta_c$ – поле зрения ВТА (угол α_3 на рисунке 1), град; δ_0 – номинальное значение элементарного поля зрения ВТА, рад; $n_{зр.}$ – среднее число источников загрязнения, находящихся в поле зрения ВТА ($n_{зр.} = 1$); N_0 – величина, зависящая от степени тепловой неоднородности фона. В зависимости от фона она принимает следующие значения:

$$N_0 = \begin{cases} 1 - \text{слабая неоднородность} \\ 2 - \text{средняя неоднородность} \\ 4 - \text{сильная неоднородность} \end{cases}$$

К фону со слабой неоднородностью можно отнести, например, море, снежное поле, со средней – лес, луг, с сильной – горную или пустынную местность (барханы). При определении ориентации, классификации и идентификации источника загрязнения следует считать $N_0 = 2$ независимо от типа фона, ибо задача дискриминации источника загрязнения и фоновых неоднородностей здесь уже считается решённой. Величина N вычисляется по формуле: $N = \frac{B}{A}$,

$$N = \frac{B}{A},$$

где B – ширина источника загрязнения; A – разрешение на местности, м.

Искомое разрешение на местности A определяется выражением:

$$A = \max \left(\frac{1,25D\delta}{\left[\ln \left(\frac{|\Delta T_R| \tau_a \mu r \vartheta \xi^{**}}{\Delta T_0} \right) \right]^{1/2}}; \frac{D\delta}{1,5} \right). \quad (2)$$

Здесь D – длина трассы (м), которая вычисляется как: $D = \frac{h}{\cos \alpha}$, где

ΔT_0 , δ , ϑ , ξ^* – параметры тепловизионной аппаратуры; ΔT_R – средняя разность радиационных температур источника загрязнения и фона, К; τ_a – коэффициент пропускания атмосферы; r – коэффициент, учитывающий переналожение изображения источника загрязнения в смежных кадрах ТВП. В общем случае источник загрязнения, находящийся на неоднородном фоне, может выделяться из него на тепловизионном изображении по следующим основным признакам: среднему контрасту, форме, размерам и текстуре. Однако практически дискриминация его по размеру оказывается невозможной, ибо естественные фоновые неоднородности могут быть почти любого размера, а по текстуре – технически нереализуемой в связи с ограниченной разрешающей способностью ВТА, вследствие чего известные алгоритмы выделения источника загрязнения из фона по текстурным признакам оказываются по существу бесполезными. Поэтому принимается, что источник загрязнения считается обнаруженным (выделенным из фоновых неоднородностей), если он отличается от них по тепловому контрасту и/или по форме. Тогда вероятность $P_{вскр.}$ равна вероятности суммы соответствующих событий:

$$P_{вскр.} = P_1 + P_2 - P_1 P_2.$$

Здесь P_1 – вероятность обнаружения источник загрязнения по контрасту, зависящая от ΔT_R ; P_2 – вероятность обнаружения источника загрязнения по форме.

Существует множество математических моделей (например, [4]) для определения вероятности P_2 . Наиболее достоверной из них, получившей широкое распространение во многих странах мира, считается модель "Центра ночного видения и электрооптики" (США), согласно которой вероятность распознавания по форме многих объектов, в частности транспортной техники, расположенных на неоднородном фоне, определяется эмпирической формулой:

$$P_2 = \left[1 + \frac{1}{(N/CN_0)^e} \right]^{-1}; \quad e = 2,7 + 0,7(N/CN_0); \quad N = B/A. \quad (3)$$

Здесь разрешение на местности A определяется выражением (2). C – показатель уровня распознавания, который, согласно известным критериям Джонсона [4], принимается в среднем равным:

$$C = \begin{cases} 1 - \text{при обнаружении} \\ 1,4 - \text{при определении ориентации} \\ 4 - \text{при классификации} \\ 6,4 - \text{при идентификации.} \end{cases}$$

Нетрудно показать, что формула (3) достаточно точно аппроксимируется гораздо более простой зависимостью [5]:

$$P_2 = 1 - \exp\left[-0,7\left(\frac{N}{CN_0}\right)^2\right]; N = B/A.$$

Таким образом, обобщённую формулу для расчёта вероятности обнаружения источника загрязнения БЛА $P_{обн.}^{БЛА}$ можно записать следующим образом:

$$P_{обн.}^{БЛА} = P_n \cdot \left[1 - \exp\left(-\frac{11 \cdot 10^3 h \delta_0^2 N n_{зр.}}{N_0 2 \beta_c V \gamma \cos^2 \alpha}\right) \right] \cdot \left[P_1(\Delta T_R) + \left(1 - \exp\left[-0,7\left(\frac{N}{CN_0}\right)^2\right] \right) - P_1(\Delta T_R) \cdot \left(1 - \exp\left[-0,7\left(\frac{N}{CN_0}\right)^2\right] \right) \right].$$

ЛИТЕРАТУРА

1. Козар А.Н., Козар Н.К. Информационные технологии функционирования автоматизированной системы управления беспилотными летательными аппаратами для мониторинга окружающей среды / М.: Научный журнал «Научное обозрение», № 6, 2016. – С. 113-117.
2. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. – М.: Высшая школа, 2002. – 576 с.
3. Козар А.Н., Козар Н.К. Использование беспилотных летательных аппаратов в мониторинге окружающей среды /Современные проблемы безопасности жизнедеятельности: теория и практика: Материалы II Международной научно-практической конференции. Часть 2. – Казань: Академия наук Республики Татарстан, 2012. – С. 208-220.
4. Ллойд Дж. Системы тепловидения. – М.: Мир, 1978. – 414 с.
5. Алеев Р.М., Овсянников В.А., Чепурский В.Н. Воздушная тепловизионная аппаратура для контроля нефтепродуктопроводов. – М.: Недра, 1995. – 160 с.

Поташев А.В., Поташева Е.В., Иванова А.А.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ПОПУЛЯЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИИ

Аннотация. Настоящая работа посвящена математическому моделированию социальных процессов. В работе продолжены исследования в области изучения развития популяций в условиях эпидемий. Первый из рассмотренных случаев относится к «простой эпидемии», в которой отсутствует процесс выздоровления. Ее математическое моделирование приводит к дифференциальному уравнению, имеющему точное аналитическое решение. В качестве второго случая изучена модель «общего случая

эпидемии», когда происходит выздоровление больных особей с приобретением ими иммунитета. В данном случае динамика изменения численности «здоровых», «больных» и «выздоровевших» особей описывается системой дифференциальных уравнений, не имеющих аналитического решения. Численное решение этой системы показало наличие пика эпидемии, после которого идет спад числа заболевших и постепенный переход членов популяции в разряд выздоровевших.

Ключевые слова: математическая экология, динамика развития популяции, эпидемия.

На изменения численности популяций растительного и животного мира влияют различные причины. Описанием и исследованием закономерностей этих процессов занимается математическая экология. Как известно (см., например, [1-3]), изучение и моделирование математическими средствами социальных, экономических, биологических и других аналогичных процессов приводит к дифференциальным уравнениям.

В работе [4] методы дифференциальных уравнений применены к исследованию процесса развития колонии микроорганизмов. Были рассмотрены случаи обитания колонии в условиях неограниченных ресурсов, а также при наличии внутривидовой конкуренции. В работе [5] дано дальнейшее развитие исследований в области изучения динамики популяций с учетом межвидовой конкуренции.

В настоящей статье рассмотрен еще один фактор, влияющий на численность колонии, а именно, распространение эпидемии инфекционного заболевания в рамках популяции (см., например, [2]).

1. Простые эпидемии. Исследуем сначала динамику изменения числа здоровых членов популяции без учета их выздоровления или смерти. Для этого введем две искомые функции: $x(t)$ – число здоровых особей и $y(t)$ – число больных особей в момент времени t . Значения этих функций в начальный момент времени $t = 0$ будем считать заданными

$$x(0) = x_0, \quad y(0) = y_0. \quad (1)$$

Для формулировки математической модели предположим, что инфекция передается при встрече больных особей со здоровыми. Отсюда следует, что число особей, заболевших за промежуток времени Δt будет прямо пропорционально произведению x и длительности времени контакта Δt . Таким образом,

$$\Delta x = -\beta xy \Delta t. \quad (2)$$

Здесь β – коэффициент пропорциональности.

Также будем считать, что инфекция не является смертельной, то есть

$$x + y = a, \quad (3)$$

где $a = x_0 + y_0$ – общая численность популяции, остающаяся неизменной.

Перейдя в равенстве (2) к пределу при $\Delta t \rightarrow 0$, получим дифференциальное уравнение первого порядка

$$dx/dt = -\beta xy. \quad (4)$$

Если теперь воспользоваться предположением (3) и учесть начальные условия (1), то уравнение (4) приведет к задаче Коши

$$\begin{cases} dx/dt = -\beta x(a - x), \\ x(0) = x_0. \end{cases} \quad (5)$$

Частный интеграл задачи (5) имеет вид

$$\frac{x}{a - x} = \frac{x_0}{y_0} e^{-a\beta t},$$

откуда получаем

$$x(t) = \frac{ax_0}{x_0 + y_0 e^{a\beta t}}, \quad y(t) = \frac{ay_0}{y_0 + x_0 e^{-a\beta t}}.$$

На рис. 1 показана динамика изменения числа больных и здоровых особей при фиксированных значениях $a=400$, $\beta=0.01$ и различных y_0 . Сплошными линиями изображены зависимости $x(t)$, а штриховыми – $y(t)$.

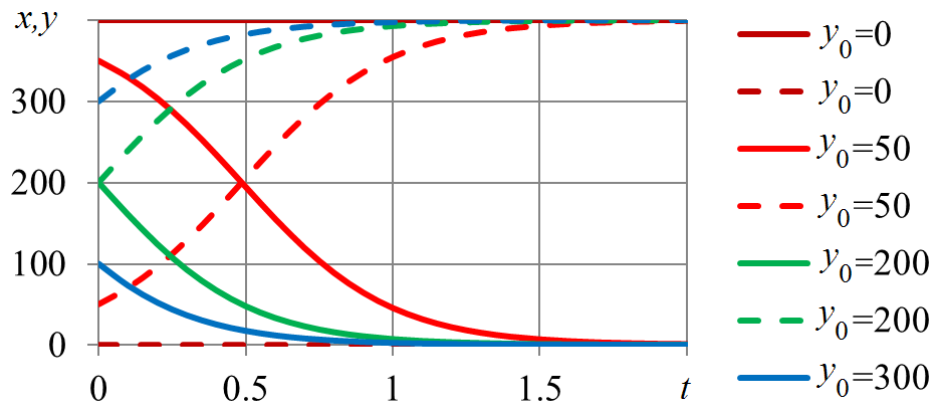


Рис. 1

Из приведенных результатов видно, что если изначально больные особи отсутствовали ($y_0 = 0$), то число здоровых остается неизменным; а с увеличением начального числа больных особей происходит все более резкое уменьшение числа здоровых.

2. Общий случай эпидемии. С практической точки зрения больший интерес представляет случай, когда присутствует не только процесс заражения, но и выздоровления. Для его изучения введем новую функцию $z(t)$, равную числу выздоровевших и получивших иммунитет особей. Если предположить, что смертность в результате болезни отсутствует, то придем к равенству, аналогичному (3)

$$x + y + z = a. \quad (6)$$

Считая, что число выздоровевших за время Δt пропорционально числу больных, получим уравнение

$$dz/dt = \gamma y, \quad (7)$$

где γ – коэффициент, характеризующий степень выздоровления. Учитывая (6), запишем еще одно уравнение

$$dy/dt = \beta xy - \gamma y. \quad (8)$$

В результате приходим к задаче Коши, состоящей из системы трех дифференциальных уравнений (4), (7), (8), а также начальных условий (1) и $z(0) = 0$.

Если поделить уравнение (7) на (4), то приходим к уравнению $dx/dt = -\gamma/\beta x$, решением которого, с учетом начальных условий, является функция

$$x = x_0 e^{-\beta z/\gamma}. \quad (9)$$

Выразив затем y из (6) и подставив его выражение с учетом (9) в (7), приходим к уравнению

$$dz/dt = \gamma(a - z - x_0 e^{-\beta z/\gamma}). \quad (10)$$

Уравнение (10) не имеет аналитического решения. Поэтому оно решалось численно. Результаты расчетов для $x_0 = 400$, $y_0 = 100$, $\beta = 0.01$ и $\gamma = 0.5$ показаны на рис. 2.

Анализ графиков показывает, что на начальном этапе имеется резкое увеличение числа заболевших (штриховая кривая) и уменьшение здоровых (пунктирная кривая). Затем наступает «пик эпидемии», после чего идет спад количества заболевших и постепенный переход членов популяции в разряд выздоровевших и получивших иммунитет (сплошная кривая).

Заключение. Подводя итог, отметим, что приведенные результаты изучения динамики численности популяции в процессе эпидемии, еще раз продемонстрировали важность математического моделирования различных процессов происходящих, как в социальной, так и в иных сферах деятельности.

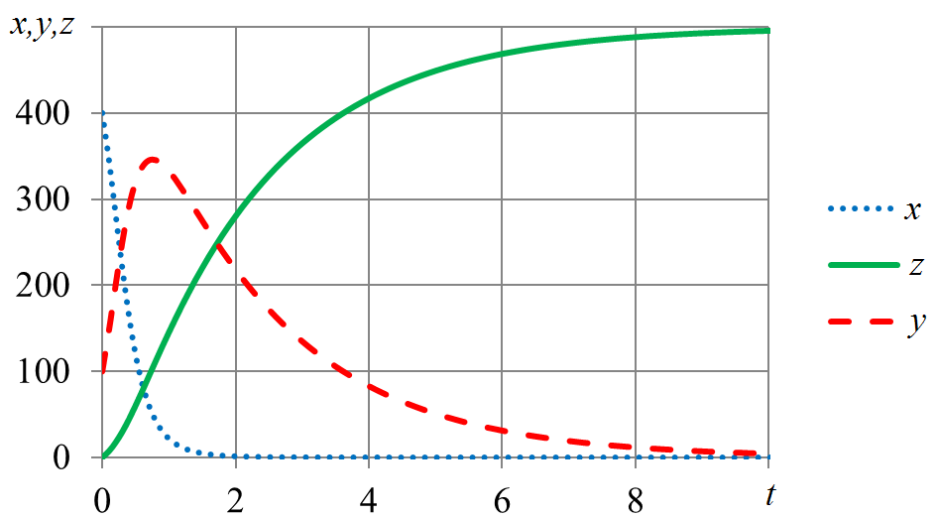


Рис. 2

ЛИТЕРАТУРА

1. Вито Вольтерра. Математическая теория борьбы за существование // Успехи физических наук. – 1928. – Т. VIII. – Вып. 1. – С. 13-34.
2. Бэйли Н. Математика в биологии и медицине. – М.: Мир, 1970. – 326 с.
3. Ризниченко Г. Ю. Математические модели в биофизике и экологии.

– Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003. – 184 с.

4. Иванова А.А., Поташев А.В., Поташева Е.В. Дифференциальные уравнения – эффективное средство математического моделирования различных процессов // Облачные и инновационные технологии в сервисе – Казань: Изд-во «Печать-Сервис XXI век», 2015. – 94 с. – С. 59-60.

5. Иванова А.А., Поташев А.В., Поташева Е.В. Использование дифференциальных уравнений в задачах математической экологии // Научное обозрение. – 2016. – №.12. – Часть 3. – С. 991-993.

Яхина Л.Т., Миннигалеева В.З.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

РЯД ОСОБЕННОСТЕЙ УЧЕТА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация. Сельское хозяйство — особая отрасль экономики. В таких условиях бухгалтерский учет не может решить все возникающие проблемы прибыльности данной отрасли, какие бы при этом способы учета он не применял (российские стандарты учета, международные стандарты, приемы налогового учета). В целом бухгалтерский учет и предназначен для того, чтобы правильно определять итоговые финансовые показатели сельскохозяйственных организаций, способствовать рациональному, экономному использованию средств, для улучшения финансовых результатов сельхозтоваропроизводителей с помощью усиления контрольной деятельности за хозяйственными процессами. На наш взгляд, для выявления и отражения финансовых результатов в сельском хозяйстве следует применять традиционный российский способ. Но и столь полезный опыт определения финансовых результатов, который применяется в Международных стандартах финансовой отчетности также необходимо учитывать. Финансовые результаты оказывают непосредственное влияние на положение сельскохозяйственных организаций.

Ключевые слова: сельское хозяйство, бухгалтерский учет, международные стандарты финансовой отчетности, финансовые результаты

Особенности учета в сельском хозяйстве необходимо учесть, когда определяется финансовый результат в сельскохозяйственных кооперативах в таких отраслях как животноводство, растениеводство, подсобные и промышленные производства. Так как при наличии хотя бы одной отрасли, например, растениеводство, производство продукции затягивается на срок более двух лет, если используются семена собственного производства. И поэтому при определении финансовых результатов, возникает проблема оценки семян в затратах.

Цель исследования - разработать рекомендации по совершенствованию учета некоторых хозяйственных операций сельскохозяйственных организаций с учетом зарубежного опыта.

Основой проведенного теоретического и методологического исследования являются труды зарубежных и российских авторов по проблемам учета, нормативные документы РФ, общеэкономическая и специальная литература, методические, инструктивные, справочные материалы, связанные с вопросами организации бухгалтерского учета, формирования информации в бухгалтерской отчетности России.

При проведении исследования были использованы методы и приемы научной абстракции, экономического анализа, статистические, экономико-математические, логические и другие, которые позволили наиболее полно изучить исследуемую проблему. Для определения финансовых результатов по оценке сельскохозяйственной продукции в доходах и расходах международные стандарты начинают пересматривать свои прежние позиции в сложившихся условиях. А именно, в МСФО 41 «Сельское хозяйство» предусматривается, что по справедливой стоимости будут оцениваться биологические активы за минусом расходов на продажу.

Если сельскохозяйственная продукция выращена с применением биологических активов предприятия, то на момент сбора урожая она оценивается по справедливой стоимости за вычетом расходов на продажу. После сбора урожая сельскохозяйственной продукции, учет ее будет вестись в соответствии с международным стандартом финансовой отчетности 2 «Запасы» [1, с.115].

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что продукцию сельскохозяйственного производства по международным стандартам следует оприходовать по справедливой стоимости и с определением результата (прибыль, убыток) на разницу в оценке.

Те способы оценки продукции, которые установлены в МСФО 41, противоестественны, и поэтому являются ошибочными. Дело обстоит в том, что согласно МСФО 41 в сельском хозяйстве оценка продукции собственного производства по справедливой стоимости или по ценам реализации, до момента продажи продукции на рынке, искусственно завышает сумму прибыли организации. Так же трудно определить при оприходовании будет ли продукция реализована на сторону или будет использоваться на собственные нужды, будет ли реализована в этом году или в следующем, по какой цене она будет продана. При использовании ее на производственные цели, это будет значить, что средства, вложенные в производство этой продукции, еще не завершили цикл кругооборота, и поэтому реальную прибыль от этой продукции мы сможем получить только в последующие годы, когда будет реализована другая продукция, которая будет получена в результате использования ее в качестве сырья для промышленного производства, кормов или семян [2, с.43].

Видя это, мы можем убедиться, что продукция собственного производства, использованная на производственные цели или не использованная, в любом случае должна быть оценена по фактической себестоимости производства ее в хозяйстве. И поэтому мы предлагаем пересмотреть положения МСФО 41 «Сельское хозяйство».

В учете сельскохозяйственных организаций для отражения финансовых результатов должны быть выделены определенные счета. В том Плана счетов бухгалтерского учета агропромышленных организаций, который действует на сегодняшний день, эти счета располагаются в разделе восьмом, который называется «Финансовые результаты». Для учета процесса продажи продукции сельскохозяйственного производства здесь предназначен счет 90 «Продажи». Имеется два варианта учета реализации в сельскохозяйственных организациях: это типовой и альтернативный для сельскохозяйственных предприятий. Данные варианты учета прописаны в Методических рекомендациях по применению Плана счетов бухгалтерского учета в агропромышленных предприятия.

Конечно же для сельскохозяйственных предприятий второй вариант значительно лучше, чем типовой. Мы считаем, что из состава субсчетов необходимо исключить счета продажи жилых домов работникам организации, продукции и животных от населения, строительно-монтажных работ. Объяснить это можно тем, что строительно-монтажной деятельностью в принципе сельскохозяйственные организации не занимаются; вполне возможны продажи работникам организации жилых домов, но в нынешних условиях такие операции не встречаются, и если есть, то их будет целесообразно отразить на субсчете «Продажа прочей продукции, товаров, услуг»; принятая для продажи от населения продукция, принадлежит населению (собственникам), на никак не предприятию, и относят их на забалансовые счета.

На счетах 90 и 91 предусматривается сальдо на последних субсчетах. Это прибыль или убыток от продаж, прочих расходов и доходов. Мы считаем, что таким образом увеличивается количество записей в учете, поэтому эти субсчета излишни. На счетах 90 и 91 эти субсчета заменяют аналитические счета. Итоги по ним сводятся по заключительному обороту в целом по главным счетам. Закрываются они должны счетом 99 «Прибыли и убытки» [3, с.159].

В то же время в данном разделе мы не видим счетов, которые непосредственно связаны с реализацией и использованием прибыли и доходов сельскохозяйственных организаций. Мы предлагаем учесть все замечания и назвать рассматриваемый раздел «Процесс продажи и финансовые результаты», а в Плана счетов для сельскохозяйственных предприятий счета расположить в следующей последовательности и под номерами: 90 «Продажи», 91 «Расходы на продажу» (в разрезе двух субсчетов: «Коммерческие расходы»; Издержки обращения), 92 «Расчеты с покупателями», 93 «Прочие доходы и расходы», 94 «Недостачи и потери от

порчи ценностей», 96 «Доходы будущих периодов», 97 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению», 98 «Расчеты по налогам и сборам», 99 «Прибыли и убытки».

Как мы видим из всего вышеизложенного, в данном разделе будут собраны счета, которые взаимосвязаны операциями по формированию финансовых результатов, использованию прибыли в сельскохозяйственных организациях в отчетном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сабирова А.Р., Сокольская Е.И. Значение финансовой отчетности и принципы ее построения /А.Р. Сабирова, Е.И. Сокольская // Направления совершенствования формирования учётно-аналитической информации в условиях решения современных проблем национальной экономики. Материалы Международной научно-практической конференции. Под редакцией И.Т. Насретдинова. – Казань. – 2014. – С.115-116.
2. Насретдинов, И.Т. Оценка эффективности интегрированных структур системы потребительской кооперации в условиях рыночной конкуренции // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. - 2012. - № 5. - С. 43-50.
3. Шот Е.Б., Галимарданова Н.М. Состояние и совершенствование бухгалтерского финансового учета доходов организации / Е.Б. Шот, Н.М. Галимарданова // Направления совершенствования формирования учётно-аналитической информации в условиях решения современных проблем национальной экономики. Материалы Международной научно-практической конференции. Под редакцией Насретдинова И.Т. – Казань.- 2014.- С.159-160
4. Асадуллин Э.З., Закирова Т.Р. Тенденции развития сферы сервисных услуг в потребительской кооперации РТ//Актуальные проблемы развития туризма. Материалы международной конференции.-2016.-Казань с. 16-18
5. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Исследование технологических процессов и совершенствование организации технического сервиса на предприятиях АПК //Актуальные проблемы развития туризма. Материалы международной конференции.-2016.-Казань с. 13-16

Хабибуллина З.Р.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ВОСПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ «ИННОВАЦИОННОГО ЧЕЛОВЕКА»

Аннотация. Предложена новая интерпретация концептуальной модели воспроизводства и реализации «инновационного человека» в виде пирамиды,

в вершине которого располагается «инновационный человек». Авторская модель основана на синтезе концепций «треугольника знания» и «тройной спирали» и учитывает интрапредпринимательский вклад субъекта хозяйствования в процессе развития глобальной экономики знаний. Утверждается, что качественное воспроизводство работника нового формата достигается в рамках университетского образования, построенного на принципах «треугольника знания», а последующая реализация его способностей и умений в трудовой деятельности достигается за счет «тройной спирали». Поднимается вопрос актуализации нового типа работника – «инновационного человека». Востребованность «инновационного человека» автор объясняет тем, что традиционная модель «экономического человека», полностью не утрачивая исследовательский интерес, перестает отвечать вызовам нового времени. В итоге наблюдается качественная трансформация человеческого капитала.

Ключевые слова: человеческий капитал, инновационный человек, глобальная экономика знаний, инновационное развитие, треугольник знания, тройная спираль, творческие способности, трансформация человеческого капитала.

В процессе эволюционного развития основной субъект хозяйствования подвергается постоянным изменениям. Это особенно видно, если исследовать переход человечества от одной стадии развития в другую. При этом каждая стадия развития предполагает наличие определенного типа субъекта хозяйствования, внося существенные изменения в содержание и роль накопленного им человеческого капитала. Существенные изменения содержания и роли человеческого капитала достигаются благодаря постоянной внутренней трансформации субъекта хозяйствования.

В основном современные представления о содержательной стороне эволюционного развития восходят к следующим постулатам: философскому – согласно которому эволюционное развитие любой системы описывается траекторией восходящего движения (т.е. от простого к сложному); политэкономическому – в котором эволюция от низшего к высшему объясняется в рамках цепочки «социально-экономический интерес – тип воспроизводства – форма накопления – структура накопления богатства» [1, С.52].

Ретроспективный анализ человеческого развития дает четкое понимание того факта, что прогресс достигается во многом за счет накопленных человеком знаний и практического опыта. Отсюда очевидно, что знания и компетенции выступают генераторами роста и развития всего общества.

Современная экономическая теория и практика уделяет пристальное внимание процессу формирования и развития человеческого капитала, ведь человеческий капитал – это и есть тот самый показатель, который определяет уровень и качество накопленных научных знаний, умений и опыта. От того, какими знаниями и умениями будут обладать сегодня люди, зависит, каких

высот сможет достичь завтра человечество в процессе построения глобальной экономики знаний. На наш взгляд, в процессе становления экономики знаний смитсианская модель «экономического человека», полностью не утрачивая к себе исследовательского интереса, все же претерпевает в себе определенные внутренние трансформации и сменяется другой моделью – моделью «инновационного человека». Отсюда, если даже не противопоставлять между собой эти модели, то нельзя не говорить, как об очевидном: в настоящее время смитсианская модель «экономического человека» перестает отвечать вызовам нового времени, которые актуализируют совершенно другие требования к процессу расширенного воспроизводства человеческого капитала. Это объективный и закономерный процесс, который характеризуется сущностной трансформацией не только в экономике, но и всего общества в целом.

В сложившихся условиях можно утверждать, что носителем ресурса развития выступает не «экономический человек», а «инновационный человек». А это, с позиции оценки свойств и качеств человеческого капитала, а также характера осуществления трудовой деятельности, совершенно «другой» работник. Он выгодно отличается от предшествующих его работников целым рядом качеств: способностью ориентироваться к принятию решений в условиях структурной неопределенности, трудиться с высоким уровнем производительности труда и созидательной направленностью в условиях быстроменяющейся действительности и др. Отсюда, мы считаем, что концепция расширенного воспроизводства человеческого капитала должна моделироваться и внедряться в контексте «прогрессивной модели» субъекта хозяйствования – «инновационного человека».

Очевидно, «инновационный человек», чтобы соответствовать критериям успешного инновационного развития экономики, должен обладать уникальным набором знаний и компетенций. Последнее, на наш взгляд, достигается в рамках университетского образовательного процесса, построенного на принципе «треугольника знания». По мнению ряда исследователей, переход к модели «треугольника знания» представляет собой новый этап развития методологии экономической теории [3, С.30].

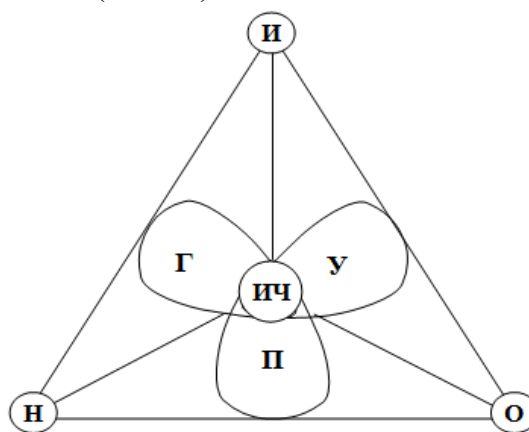
Стратегия инновационного развития предполагает приобретение и сохранение технологического преимущества (конкурентоспособности). Однако такие факторы, как качественное образование, научные исследования высокого уровня, приобретенный профессиональный опыт, взятые по отдельности, автоматически к такой стратегии не приведут. Соединенные же воедино в «треугольник знания» в тесной взаимосвязи эти факторы не просто создают возможности, а обеспечивают технологию экспоненциального развития на определенном интервале времени [2, С.119].

Концепция треугольника знаний складывается из взаимосвязанных элементов (образование – исследования - инновации) как стратегических вложений в развитие человеческого капитала инновационной экономики, совершенствование профессиональных компетенций и научных исследований, а также поддержки образовательной системы с тем, чтобы

соответствовать новым требованиям глобальной экономики знаний. Эта прогрессивная концепция нацелена на «производство» нового работника. Отсюда, следует важный вывод: только в рамках модели «треугольника знания» возможно формирование и развитие экономики знаний. Следовательно, фундаментом развития экономики знаний будет выступать «треугольник знания».

Следующее, на что стоит обратить внимание, состоит в том, что простой «выработкой» востребованного экономикой работника нового формата полностью решить вопрос перехода экономической системы на качественный уровень развития не представляется возможным. В этой связи в рамках локальной экономики необходимо сформировать благоприятную среду для инновационного развития. Это достигается, на наш взгляд, благодаря модели «тройной спирали». Концепция «тройной спирали» как форма взаимодействия между университетом, государством и предприятием способна обеспечить комфортные условия для реализации возможностей «инновационного человека».

Итак, на основе проведенного исследования автор настоящей статьи предлагает новую модель в осмыслении вопроса «производства и реализации» модели «инновационного человека». Предложенная авторская концептуальная модель воспроизводства и реализации «инновационного человека» как субъекта хозяйствования основана на синтезе концепций «треугольника знания» и «тройной спирали» и учитывает интрапредпринимательский вклад субъекта хозяйствования в развитии инновационной экономики (Рис. 1).



где ИЧ – инновационный человек;	
Г – государство;	} Элементы «тройной спирали»
У – университет;	
П – предприятие;	
Н – наука;	} Элементы «треугольника знания»
И – инновации;	
О – образование.	

Рис. 1 - Концептуальная модель воспроизводства и реализации
«инновационного человека»

Как видно из рисунка, модель имеет пирамидальную форму. В основании модели расположен «треугольник знания», вершины которого обозначены ключевыми элементами университетской деятельности: Наука – Инновации – Образование. В вершине пирамиды - «инновационный человек» (ИЧ) как ключевой игрок экономики знаний. Он основной объект исследования; все сосредоточено вокруг него. Интрапредпринимательское поведение субъекта хозяйствования выражается в личной заинтересованности в успехе проекта. Боковые грани пирамиды символизируют взаимосвязь институтов в рамках «тройной спирали»: Государство – Университет – Предприятие.

Авторская модель наглядно иллюстрирует взаимообусловленность всех звеньев используемых концепций. По мнению автора, если без «треугольника знания» не получится сформировать «инновационного человека», то вне границ «тройной спирали» не удастся организовать эффективную национальную инновационную систему и, соответственно, получить отдачу от использования человеческого капитала «инновационного человека». Предложенная в качестве эксперимента концептуальная модель воспроизводства и реализации «инновационного человека» является важным шагом к пониманию взаимосвязей субъекта хозяйствования и институтов в организации системного управления инновационного развития экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валентей С., Нестеров Л. Россия в меняющемся мире: внешние и внутренние вызовы // Вопросы экономики. – 2002. - №3. – С. 51 – 64.
2. Калиновская Т.Г., Косолапова С.А., Прошкин А.В. Треугольник знаний как фактор инновационного развития // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 10 – С. 118-120. – [Электронный ресурс]. - URL: www.rae.ru/snt/?section=content&op=show_article&article_id=6359
3. Фахрутдинова Е.В., Мокичев С.Д. Формирование и развитие новой концепции в методологии экономической теории // Экономические науки. – 2013. - №6 (103). – С. 29-33.

Нуртдинов Н.М., Садыкова В.А.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ ТУРИСТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация. В статье затронуты центральные аспекты, касающиеся роли CRM-систем в туристском менеджменте, как одно из инновационных

направлений информатизации туристских компаний. Анализ производственно-сервисного рынка в индустрии туризма Российской Федерации показал, что данная тематика в сфере услуг находится в стадии зачатия и ее роль в мировой экономике крайне мала (составляет не более 1-2%). Поэтому в России необходимо больше внимания уделить совершенствованию инновационных процессов в сфере туризма, которые, в свою очередь, способствуют созданию новых продуктов и услуг, технологий управления в туристском бизнесе. Данный аспект широкого использования CRM-систем позволяет реализовывать взаимодействие туристской компании с клиентом на ином качественном уровне, в особенности, что касается управления сервисом.

Ключевые слова: CRM-системы, туризм, развитие.

В качестве инновационного направления деятельности туристских организаций нам представляется целесообразным предложить использование системы CRM, способствующей повышению клиентоориентированности туристских организаций. В основе современных CRM-систем лежат эффективные методы ранжирования клиентов, ABC-анализ, анализ ценности и статуса клиента, оценка клиентских портфелей, шкала лояльности клиента, клиентоориентированность, увеличение ценности клиентской базы, управление отношениями с клиентами. CRM-системы способны не только анализировать процессы взаимоотношений компании с клиентами, но и совершенствовать методы удовлетворения их потребностей, рассматривать результаты работы с клиентами в динамике, что способствует повышению производительности труда менеджеров, улучшает качество их работы и приводит к увеличению продаж. На рисунке 1 представлена конкретизация направлений функционирования системы CRM, включающая перечень функций, подлежащих автоматизации и интеграции друг с другом в рамках реализации предлагаемой системы.

Управление контактами с потребителями	<ul style="list-style-type: none"> •Регистрация и управление запросами •Автоответы по e-mail; взаимодействие через call-центр •Организация самообслуживания через Internet •Управление претензиями •Управление потенциалом потребителя •Персонализация взаимоотношений с потребителями
Управление продажами туристских услуг	<ul style="list-style-type: none"> •Создание презентаций и предложений •Ценообразование и управление договорами •Оптимизация сайта организации •Управление заказами; прогнозирование продаж •Разработка и управление виртуальными турами •Организация продаж через Internet-магазин
Управление маркетинговыми мероприятиями	<ul style="list-style-type: none"> •Сегментация потребителей; •Персонализация предложений •Управление клиентской базой •Хранение и анализ данных о потребителях •Анализ деятельности конкурентов •Коммуникации с потребителями •Разработка маркетингового бюджета
Управление персоналом	<ul style="list-style-type: none"> •Отбор и наём персонала; обучение и тестирование •Управление знаниями; мониторинг работы персонала •Алгоритмизация бизнес-процессов •Управление мотивацией и компенсацией персонала •Управление деловой карьерой персонала
Управление взаимоотношениями с партнерами	<ul style="list-style-type: none"> •Управление контрактами •Совместная разработка предложений •Сервисная поддержка партнёров •Коммуникации с партнерами; анализ цен партнеров •Поиск партнеров; регистрация партнеров

Рисунок 1 – Функционал CRM-систем

Представим обзор популярных CRM-систем, используемых в деятельности субъектами туристского рынка. К таковым относятся «1С: Турагентство 8», «МоиДокументы-Туризм», «Мастер-агент» и «САМО-турагент» (таблица) [1-3].

Таблица – Анализ функционала CRM-систем

Наименование CRM-системы и краткая информация	Основные возможности
<p>1С: Турагентство Разработчик: фирма «1С» совместно с компанией «Битрикс» Цена: 27000 рублей</p>	<p>формирование базы клиентов; введение информации о контактах туристов и туроператоров; автоматическая рассылка сообщений по e-mail и SMS; учет туристов в разрезе направлений, туров, менеджеров и т.д.; работа с пакетными и составными турами; создание комплекта печатных форм для регистрации тура, путевки и т.д.; учет документов туристов; формирование аналитической отчетности по взаиморасчетам и финансовым показателям, по эффективности рекламы и по рекомендателям с применением бонусной системы; учет взаиморасчетов с туристами, туроператорами и субагентами; контроль за работой менеджеров; формирование управленческой отчетности по денежным средствам турагентства и рентабельности бизнеса; выгрузка данных по оплатам от туристов и оплатам туроператоров в конфигурацию «1С:Бухгалтерия»</p>
<p>МоиДокументы-Туризм Разработчик: ООО «МоиДокументы. ру» Цена: 45000 рублей</p>	<p>единая база туристов и централизованный контроль для сети офисов; неограниченные возможности статистики и отчетов; быстрый документооборот и удобная CRM; печать комплекта документов для туриста; ускорение On-line бронирования туров любого туроператора России с помощью модуля «МоиДокументы: Избранные туры»; возможность работать из любого места и с любого устройства; контроль сроков оплат, сдачи документов на визы и т. д.; контроль качества работы менеджеров и взаимодействия с туристами; всегда актуальная информация о размере финансового обеспечения по всем туроператорам России; автоматическая SMS-рассылка; календарь (дни рождения, напоминания о вылетах и прилетах, горящие туры); работа с документами.</p>
<p>Мастер-Агент Разработчик: компания «Мегатек» Цена: от 20000 рублей</p>	<p>формирование путевки любой сложности: создание заказов, контроль над изменениями, работа со статусами; создание и хранение заявок; привязка файлов к конкретным путевкам; документооборот; проведение взаиморасчетов с клиентами; взаимодействие с системами онлайн-бронирования туроператоров и информационно-поисковыми системами; организация работы с базой данных клиентов; организация работы с базой данных партнеров; экспорт данных в 1С:Предприятие; контроль работы менеджеров/отделов агентства; статистическая обработка данных, формирование отчетов;</p>
<p>САМО-турагент Разработчик: компания «САМО-Софт» Цена: 30 000 рублей</p>	<p>учет туристов, проданных туров, платежей, телефонных звонков или истории всех предварительных заявок; общая база для хранения информации для менеджера, бухгалтера или руководителя; защита персональных данных; система отчетов, задач и напоминаний; встроенная система онлайн поиска и бронирования «Андромеда» и бронирование заявок на сайте с помощью дополнительного модуля «Онлайн для САМО-турагент»; администрирование пользователей; выгрузка оплат в «1С: Бухгалтерия»; формирование отчетности по эффективности</p>

	рекламы; учет выданных дисконтных карт и сертификатов; автоматическая рассылка по e-mail и SMS.
--	---

Опрос организаций, связанных с индустрией туризма, на предмет использования программных продуктов в своей деятельности выявил следующее процентное соотношение (рисунок 2):

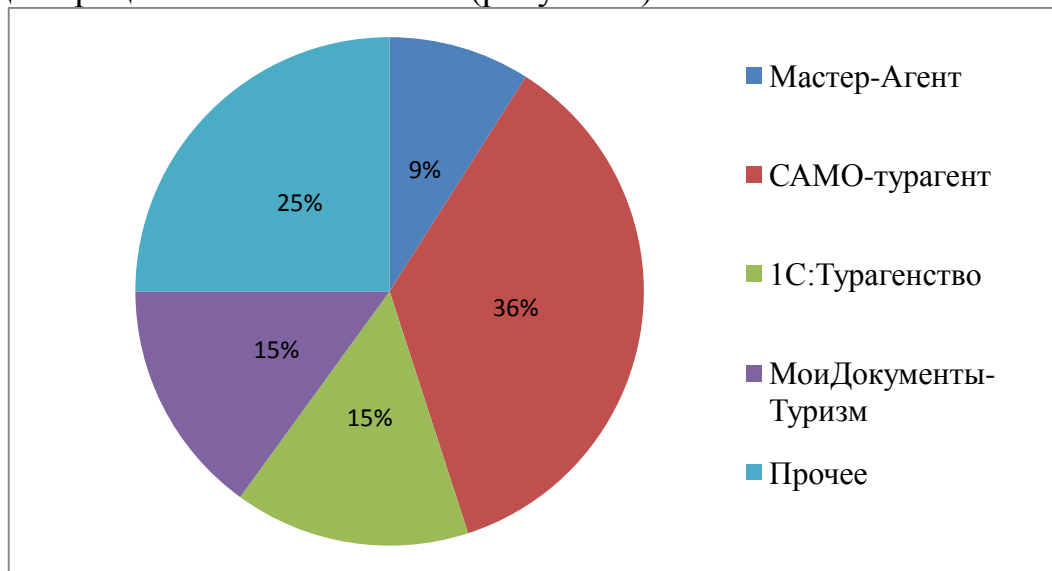


Рисунок 2 – Соотношение использования CRM-систем

Таким образом, можно сделать вывод о том, что программы «1С:Турагентство» и «САМО-СОФТ» пользуются большей популярностью, мощные, полные по своему функциональному наполнению и дорогие по цене в сравнении с их аналогами. Однако, их внедрение оправдано для крупных туристических компаний (туроператоров). Более дешевый вариант - программа «МоиДокументы-Туризм» имеет меньшую известность и функциональное разнообразие и рассчитана на компании малого бизнеса.

В заключении следует отметить, что поиск новых и удержание постоянных клиентов - это задача, требующая комплексного подхода. И в данном контексте, CRM выступает как модель взаимодействия, полагающая, что центром всей философии бизнеса является клиент, а основными направлениями деятельности являются меры по поддержке эффективного маркетинга, продаж и обслуживания клиентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационные материалы официального сайта разработчика программного продукта «САМО-СОФТ» [Электронный ресурс]. URL: <http://samo.ru/>
2. Информационные материалы официального сайта разработчика программного продукта Мои документы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.moidokumenti.ru/?yclid=5930890953994053545>

3. Отраслевые конфигурации 1С [Электронный ресурс] // URL: <http://www.1service.ru/solutions/1s-turagenstvo.php#funk>

Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ В РОССИИ

Аннотация. Особенности становления и развития сферы услуг изучается многими теоретиками, в том числе и экономистами. Процесс роста имеет множество проявлений, в том числе в плане радикальных сдвигов в структуре экономики. Осмысление происходящих изменений неизбежно приводит к необходимости их оценки с точки зрения логики развития человечества, периодизации этапов этого развития.

Эпохи в истории человечества могут характеризоваться разными определяющими параметрами: основными видами производственной деятельности (что производится), технологией (как производится), типом расселения (деревня, город), преобладающим родом деятельности. В качестве определяющих признаков рассматривают также уровень цивилизованности, культуру, этнографические характеристики, тип религиозного мышления, господствующие формы власти и т.д. В научной литературе часто выделяются два наиболее общих подхода, используемых для периодизации эволюции общества: формационный и цивилизованный, каждый из которых, как показал исторический опыт, имеет свои достоинства и недостатки, свои направления развития и конкретизации.

Формационно-стадиальная концепция развития человеческого общества нашла свое изложение в работах К. Маркса с вычленением в историческом развитии общества пяти общественно-экономических формаций: первобытнообщинного, рабовладельческого, феодального, капиталистического и коммунистического.

Другой подход к истории развития общества - цивилизационный - более широкий по сравнению с формационным. При таком подходе развитие общества в целом и экономика в частности трактуется как элемент национальной культуры, сопряженный с системой ценностей данной культуры, понятной и потому принимаемой обществом.

Достаточно часто развитие общества характеризуется с точки зрения смены технологий. Согласно концепции «больших циклов конъюнктуры», разработанной русским ученым Н.Д. Кондратьевым (1892—1938), развитию экономики свойственны продолжительные длинноволновые колебания, охватывающие период от 45 до 60 лет, а также средние (7-10 лет) и короткие (3-3,5 года) циклы.

В историческом разрезе человечество прошло несколько технологических уровней, или укладов. Первый уровень основан на применении энергии, силы и непосредственной деятельности человека как основного источника и основного пользователя инструментов и орудий (первобытное общество). Второй уровень основан на использовании энергетических возможностей природы: ветер, вода, огонь, сила животных (традиционное общество).

В российской экономике по ряду объективных причин еще не полностью использован потенциал третьего и четвертого технологических укладов. Одновременно были созданы наукоемкие производств пятого технологического уклада. В табл. 1 приводится краткое содержание технологических укладов отечественной экономики.

Таблица 1 - Краткое содержание технологических укладов отечественной экономики

Порядковый номер технологического уклада	3	4	5
Период доминирования	1880-1930 гг.	1930-1980 гг.	1980-2030 гг.
Ключевой фактор технологического уклада	Электродвигатель, сталь	Двигатель внутреннего сгорания	Микроэлектронные элементы
Основные компоненты доминирования технологического уклада	Электротехническое и тяжелое машиностроение, производство стали, ЛЭП, неорганическая химия	Авто- и тракторостроение, цветная металлургия, синтетика, органическая химия	Электронная промышленность, вычислительная техника, программное обеспечение, роботостроение
Формирующийся новый уклад	Автомобилестроение, органическая химия, цветная металлургия	Радары, строительство трубопроводов, авиа-промышленность, космотехника	Биотехнология, тонкая химия, термоядерный синтез
Преимущества данного технологического уклада	Повышение гибкости производства на основе электродвигателя, стандартизация производства	Массовое и серийное производство	Индивидуализация производства и потребления, повышение гибкости производства, новые формы собственности

Большую терминологическую устойчивость к настоящему времени приобрело вычленение доиндустриального, индустриального и постиндустриального обществ, характеристики особенностей которых даны в

работах Д. Белла, Э. Тоффлера, Р. Арона и многих других. Доминирующей характеристикой деловой активности в доиндустриальном обществе является добывающая отрасль (сельское хозяйство, рыболовство, лесничество, горная промышленность). Доминирующей характеристикой деловой активности в индустриальном обществе является производство товаров, основанное на применении энергии. Экономическая и социальная жизнь механизирована и более эффективна. Доминирующей характеристикой деловой активности в постиндустриальном обществе является производство услуг.

Рынок услуг определяется следующими факторами:

- экономическими (изменение доходов населения, уровень цен, инфляционные процессы);
- научно-техническими (информационная революция);
- психологическими (общественное мнение, потребительские предпочтения, восприимчивость потребителей к рекламе);
- социально-демографическими (динамика рождаемости и смертности, миграции населения) и другими.

В России в середине 80-х гг. XX в. в сфере обслуживания сложилась парадоксальная ситуация. При высокой потребности населения в сервисных услугах спрос на услуги снизился. Падение спроса было вызвано повышением стоимости услуг, негативным опытом потребления услуг населением страны. Первыми предприятиями, предложившими потребителям услуги более высокого качества, были кооперативы и индивидуальные предприниматели. С них началась перестройка системы бытового обслуживания.

Важнейшая социальная функция — увеличение свободного времени потребителей за счет сокращения домашнего малопроизводительного труда. Каждый рубль, затраченный на приобретение бытовой услуги у кооперативного предприятия, позволял освободить 1,5 ч труда в домашнем хозяйстве. Кроме того, как показывали исследования тех лет, кооперативы работали быстрее и эффективнее государственных предприятий. Сроки обслуживания были фактором конкурентоспособности кооперативов.

Другая социально-значимая функция кооперативов состояла в расширении ассортимента услуг, более полном удовлетворении спроса в соответствии с индивидуальными запросами населения. В то же время уровень развития бытового обслуживания существенно отставал от потребностей населения. Даже развивающиеся кооперативы не могли удовлетворить весь спрос на услуги. Данные социологических исследований по стране в конце 80-х гг. XX в. показали, что спрос на услуги бытового обслуживания удовлетворялся в целом всего на 30-40%. Социологические опросы свидетельствовали о существенных проблемах сферы услуг. Так, на вопрос: "Пользуетесь ли Вы услугами службы быта?" утвердительно ответили 96% респондентов. Качеством ремонта бытовой техники были недовольны 47%, обуви - 65%, часов - 60%, работой химчистки - 63%, косметологов (парикмахерские и другие салоны) - 73%, фотоателье - 80% опрошенных.

Развитие кооперативов не могло выступать панацеей в решении заданных проблем в сфере услуг, поскольку деятельность кооперативов была лишь частью деятельности сферы бытового обслуживания. Кооперативы в любом виде были более мобильной формой организации сервисной деятельности, которая была основана на принципах самокупаемости и самоуправления.

Основным фактором роста сферы услуг является состояние и уровень развития научно-технического прогресса (НТП). От этого в значительной мере зависит обслуживание высокотехнологичных товаров и оборудования, включая транспортировку и хранение, установку и монтаж оборудования, заправку энергоносителями, обслуживание в процессе эксплуатации и др.

В последнее время значительное развитие получили традиционные услуги в банковской деятельности (банкоматы, пластиковые карты, электронные базы данных) при создании новых областей сервиса, базирующихся на интеграции компьютерной техники и средств телекоммуникаций, и новых возможностей ведения бизнеса в сетях Интернета. В результате роста благосостояния отдельных групп населения увеличивается спрос на комплекс услуг, связанных с проведением отдыха, туризмом, спортом и др.

В конце XX в. и в начале XXI в. сервисная деятельность стала

Потребность в этих видах услуг в большой степени сформировалась с повышением технической сложности товаров. Развитие предпродажного и послепродажного сервисного обслуживания обеспечивает конкурентоспособность бытовой техники, способствует сращиванию сервисной и производственной деятельности. В России на долю услуг приходится более 50% ВВП. На рис. 1. приведена структура платных услуг населению в процентном соотношении.

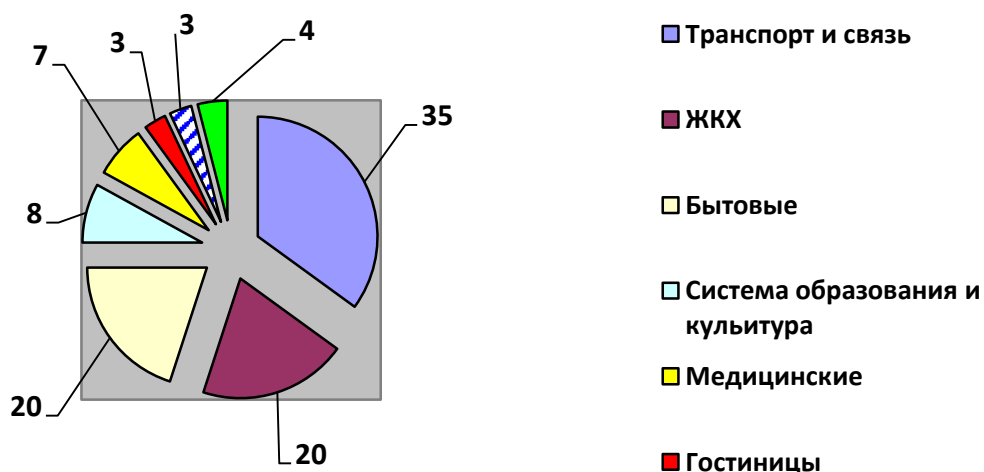


Рисунок 1 - Структура платных услуг в России, 2013г., в %

Начиная с 2007 года начал наблюдаться рост объемов платных услуг населению в России в целом и в Татарстане в частности. На рисунке 2 приведены статистические данные объема платных услуг населению с 2007 по

2011 гг. по некоторым видам. Наиболее динамично развивались направления медицинских (11006,4 в 2011 и 3771,8 млн. руб в 2007г.) и правовых (7809,6 в 2011г. и 2837,6 млн. руб.) услуг.

За последнее десятилетие в структуре платных услуг населению Татарстана повысилась доля бытовых услуг и услуг, существенно возросла доля жилищно-коммунальных, правовых и медицинских услуг. Транспортные услуги возросли с 15 676,8 млн. руб в 2007 до 31 973, 4 млн. руб. в 2011г., услуги связи – с 13 876,2 в 2007 до 21 395,2 млн.руб. в 2011г. Доля услуг ЖКХ становится самой высокой в структуре общих услуг по Татарстану.

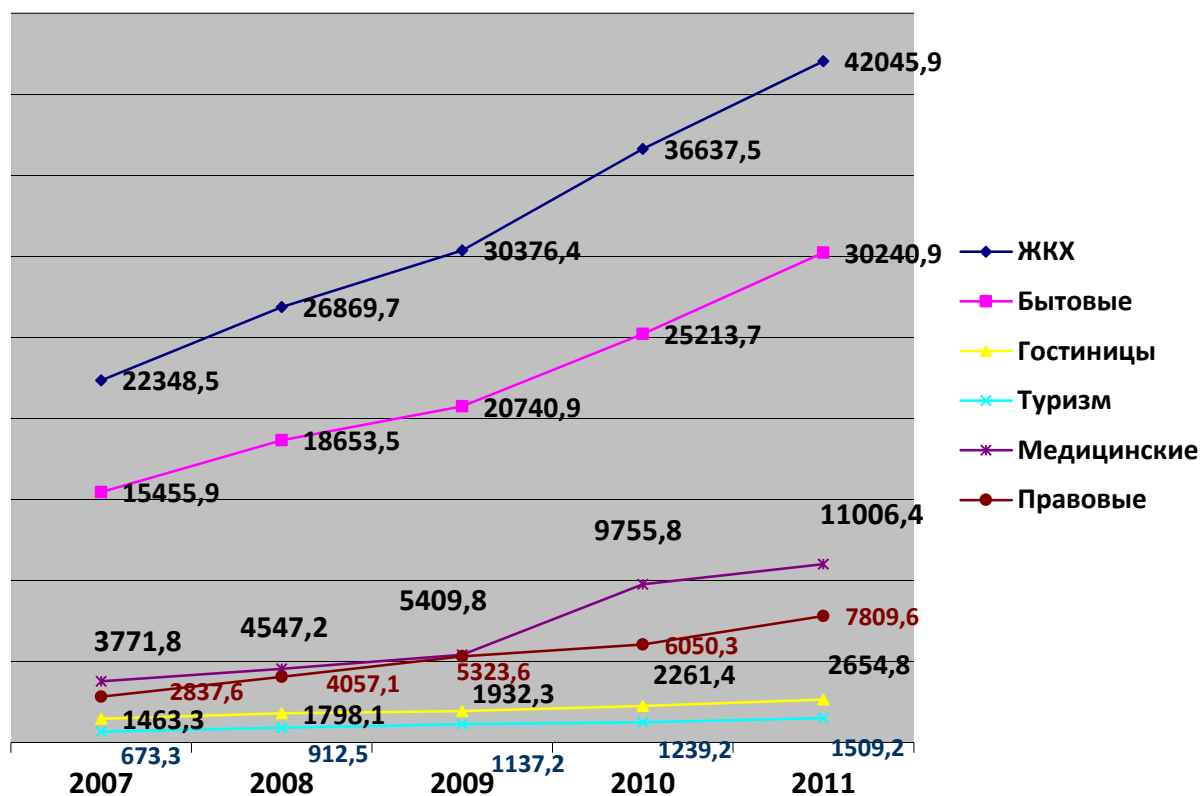


Рисунок 2 - Объем платных услуг населению Татарстана по отдельным видам (в фактически действовавших ценах; миллионов рублей)

Такой анализ структуры платных услуг может стать существенной основой организации и ведения бизнеса этой сферы. Конкурентоспособность сервисных организаций сегодня базируется на анализе потребностей заказчиков, особенностей спроса на услуги в зависимости от пола, возраста и индивидуальных особенностей потребителей, а также психологических факторов процесса обслуживания, вопросов психологии моды, психологии воздействия рекламы. Сервисные организации ведут жесткую конкурентную борьбу за потребителей, в которой победа остается за организациями, оказывающими услуги, соответствующие запросам потребителей. Российские организации сервисного обслуживания совершенствуют формы и методы обслуживания, технику оказания услуг, стремятся удовлетворить растущие запросы потребителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насретдинов, И.Т. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности организации // Научное обозрение. – 2016. № 1.– С. 245-248.
2. Асадуллин Э.З., Закирова Т.Р. Тенденции развития сферы сервисных услуг в потребительской кооперации РТ, Научное обозрение №6/2016 – С. 117-120.
3. Асадуллин Э.З. Этапы эволюции маркетинга услуг. Инновационные решения в области сервиса и туризма: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, М.: ООО «Издательский дом Центросоюза», 2014. – С. 86-89
4. Асадуллин Э.З. Закирова Т.Р. Тенденции развития сферы сервисных услуг в потребительской кооперации РТ. – Казань, Актуальные проблемы развития туризма: сборник научных трудов ученых, аспирантов, студентов: Российский университет кооперации, 2016. – С. 16-18
5. Яшина, Н.Г. Прогнозирование инновационных процессов по индикаторам информационной активности в сфере услуг РТ/ Н.Г. Яшина // Научный альманах. – 2015. - №7(9). – С. 1037-1039.
6. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Исследование технологических процессов и совершенствование организации технического сервиса на предприятиях АПК //Актуальные проблемы развития туризма. Материалы международной конференции. -2016.-Казань с. 13-16

Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО АВТОСЕРВИСА

Аннотация. Развитие системы автосервиса непосредственно связано с количеством автомобилей, эксплуатируемых в стране и в конкретных регионах. За период эксплуатации автомобиля затраты на техническое обслуживание и ремонт часто превышают его начальную стоимость. На поддержание работоспособности автомобиля и восстановление деталей требуется больше затрат ресурсов и объема работ, чем на его производство. Поэтому с ростом количества автомобилей возрастает спрос на услуги автосервиса, и в первую очередь, на услуги, оказываемые предприятиями технического автосервиса (ПТС).

Проблемой отечественного автомобилестроения является несоответствие моделей и оснастки автомобилей, выпускаемых в России, тенденциям развития автомобилестроения за рубежом. Большая часть моделей

морально устарела и уступает по потребительским свойствам зарубежным автомобилям десятилетней давности. Это снижает конкурентоспособность российского производителя даже на внутреннем рынке. Она обеспечивается, в основном, относительной дешевизной продукции и высокими таможенными пошлинами на ввоз в Россию автомобилей иностранного производства, как новых, так и подержанных.

Структура автомобильного парка Российской Федерации по типам автомобилей выглядит следующим образом: в целом по России на долю легковых автомобилей приходится не менее 80% от общей численности автомобильного парка, составляющей 21,6 млн. автомобилей. Доля грузовых автомобилей составляет примерно 13%, или 3,51 млн. единиц. Автобусов в России значительно меньше - около 2% от общей численности автомобильного парка, или порядка 0,54 млн. единиц.

Москва и Московская область лидируют по количеству автомобилей среди регионов Российской Федерации. В структуре автомобильного парка Москвы несколько больший удельный вес приходится на долю легкового автотранспорта - 87% (по РФ в целом – 80%). В то же время в Москве меньше доля грузового автотранспорта - 8% (РФ - 13%), а также доля прочих автотранспортных средств - только 3% (РФ - 5%). По данным Агентства рыночных исследований и консалтинга «Маркет» такая же диспропорция характера для парка автомобилей Санкт-Петербурга и других городов с населением более миллиона человек.

Существенное преобладание легкового автотранспорта обуславливает необходимость создания широкой и разветвленной сети СТО, ориентированной на техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. Региональное распределение парка легковых автомобилей свидетельствует о том, что наибольшая концентрация легковых автомобилей наблюдается в регионах с большой численностью и высокой плотностью населения. Эти регионы являются базовыми для развития сети автосервиса легковых автомобилей. Грузовые автомобили в наибольшей степени сконцентрированы в регионах с развитой сетью автомобильных дорог и существенной потребностью в автоперевозках. В числе этих регионов - Тюменская область, где возникает необходимость в обеспечении грузовым автотранспортом нефтедобывающей промышленности, Краснодарский край, в котором осуществляются перевозки скоропортящихся сельскохозяйственных грузов, Архангельская область, имеющая высокую потребность в перевозке лесных грузов. В регионах со значительным парком грузовых автомобилей традиционно сложилась сеть грузовых предприятий автомобильного транспорта с собственной базой технического обслуживания и ремонта.

Автобусы в нашей стране находят наибольшее использование в густонаселенных регионах с развитой дорожной сетью: Москве и Московской области, Тюменской и Иркутской областях, Краснодарском крае. Техническое обслуживание и ремонт автобусов выполняются в автобусных парках. В ряде

регионов страны наблюдается значительное увеличение парка грузовых автомобилей и автобусов с максимальными темпами прироста в ряде отдаленных северных и восточных регионов России: Магаданской, Камчатской, Читинской и других областях.

Средний возраст российского автомобиля составляет, по данным ГИБДД, 10,8 г. Этот срок в 2-2,5 раза превышает средний возраст парка в экономически развитых странах. Автомобиль с таким сроком эксплуатации требует на ремонт и поддержание технически исправного состояния больших ресурсов и развитой сети предприятий автосервиса. В результате формируется повышенный спрос на рынке услуг технического сервиса. Важной составляющей таких услуг является техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

В Российской Федерации до сих пор общественный транспорт, кроме такси, почти полностью находится в собственности государства. Исключение составляет сегмент пассажирских перевозок микроавтобусами (так называемыми маршрутными такси), в котором значительную долю (особенно в крупных городах), имеют частные предприятия. В каждом регионе Российской Федерации есть государственное унитарное предприятие, которое контролирует сеть автобусных автоколонн в городах и районах данного региона. В силу того, что эти предприятия финансируются из местных бюджетов недостаточно, обновление парка автобусов производится очень медленно.

Следуя указанным тенденциям развития рынка автомобилей, можно предположить, что по России в целом основным будет спрос на ремонт и техническое обслуживание автомобилей отечественного производства. Для предприятий технического автосервиса это можно назвать положительным фактором, так как квалификация рабочих этих предприятий в большинстве своем не соответствует требованиям по выполнению обслуживания и ремонта автомобилей иностранного производства.

За последние годы большинство предприятий технического сервиса претерпело большие изменения. Это связано с тем, что в данной отрасли появилось большое количество частных предприятий, имеющих малые или средние размеры. Последнее время для технической эксплуатации автотранспортных средств охарактеризовалось принципиальным переходом от комплексного функционирования автотранспортных предприятий (АТП) с производственной базой, обеспечивающей не только ТО и ремонт автомобилей, но также реставрацию и даже изготовление деталей, к расширению реальной кооперации с предприятиями автосервиса, отказу от создания или сворачивания имеющейся собственной производственной базы. За последнее десятилетие существенно изменилась структура владельцев автотранспортных средств. Автотранспорт общего пользования уступил значительную часть своей деятельности ведомственным предприятиям, малым фирмам и частным предпринимателям. Почти все существовавшие ранее АТП сократили численность подвижного состава, в связи с чем возникли

резервы площадей стоянок и производственных мощностей для ТО и ремонта, которые все чаще используются для автосервисной деятельности. Появились в большом количестве малые АТП с численностью подвижного состава от 5 до 50 ед., которые не имеют собственной производственно-технической базы и выполняют ТО и ремонт на предприятиях автосервиса. В связи с увеличением количества владельцев транспортных средств, не имеющих собственной производственной базы резко расширилась сеть предприятий и частных предпринимателей в области автосервиса.

Предприятия автосервиса при выборе стратегии своего развития в значительной степени зависят от технической политики потенциальных клиентов в области эксплуатации своих транспортных средств. С другой стороны, последние в своих решениях ориентируются на рынок предлагаемых автосервисом услуг: их качество, стоимость и продолжительность. Степень согласованности интересов автосервиса и владельцев транспортных средств одинаково важна для успеха обеих сторон.

Успех работы автосервиса в значительной степени определяется тем, насколько полно будут учтены его руководством современные законодательная и нормативная базы, основанные на них требования, а также условия и возможность выполнения этих требований. Важное место в этом процессе будет занимать, по мнению автора, малое предпринимательство. В целях реализации государственной политики в области развития малого предпринимательства в России создаются программы государственной поддержки малого предпринимательства на федеральном уровне. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления также осуществляют разработку и реализацию региональных и муниципальных программ поддержки малого предпринимательства. Предусматривается выделение на эти цели средств в соответствующих бюджетах.

Ее анализ позволяет отметить, что достигнутый к настоящему времени уровень развития малого предпринимательства недостаточен для быстрого создания новых рабочих мест, оживления спроса-предложения на местных товарных рынках, появления самостоятельных источников дохода за счет частнопредпринимательской инициативы у значительного большинства экономически активной части населения, а вследствие этого, снижения социальных нагрузок на расходы бюджетов всех уровней.

Количество малых предприятий на транспорте составляет 2-3% от общего числа малых предприятий в Российской Федерации. Причем, тенденция развития малого предпринимательства на транспорте до 2000г. соответствовали общим тенденциям развития малого предпринимательства в РФ. Достигнутая в 2000 г. численность малых предприятий на транспорте стала снижаться, что свидетельствует о неблагоприятных условиях для их существования и развития. В число этих предприятий вошли малые предприятия, осуществляющие перевозки пассажиров и грузов,

экспедиторскую деятельность, а также предприятия технического автосервиса.

Непроизводственная сфера деятельности (прежде всего, торговля, общественное питание) остается более привлекательной, чем производственная. Деятельность субъектов малого предпринимательства во многом зависит от действий органов исполнительной власти. На данном этапе развития этой сферы бизнеса без специальных мер государственной поддержки развитие предпринимательства невозможно. Но, к сожалению, в настоящее время эта поддержка сдерживается макроэкономическими условиями.

С учетом представленного выше анализа зарубежного и отечественного опыта, для развития системы технического автосервиса в России необходимо решать следующие задачи:

- разработать современные технологии технического сервиса автотранспортных средств;
- создать механизм стимулирования привлечения внебюджетных средств для развития системы технического сервиса автомобилей, что, в свою очередь, обусловит увеличение денежных потоков в бюджет от развития ПТС;
- защиту прав потребителей услуг технического сервиса;
- коренным образом качество и культуру технического обслуживания и ремонта автомобилей, создать цивилизованную сеть ПТС.

В связи с этим актуальной является разработка концепции развития технического автосервиса в регионах страны с учетом их специфики. В концепции должны найти отражение вопросы совершенствования инфраструктуры сервисных предприятий, соответствующих потребностям региона, на основе научного прогноза развития парков, анализа существующих ПТС, учета зарубежного опыта, определения потребностей в ПТС, их оборудовании, специализации с учетом развития инфраструктуры смежных систем. Должна быть разработана схема размещения предприятий технического сервиса в каждом конкретном регионе на основе анализа территориальных возможностей, существующего расположения и с учетом перспективных потребностей в автосервисных услугах.

Необходима единая государственная политика, направленная на повышение качества услуг в автотранспортном комплексе, совершенствование нормативно-правовой базы, регламентирующей лицензирование и сертификацию технического сервиса; внедрение элементов систем качества для предприятий разных типов и улучшение оценочной деятельности. Актуальна разработка комплекса мероприятий по обеспечению экономической, санитарной и пожарной безопасности предприятий технического сервиса и координации деятельности городских структур в данных направлениях; модернизации и расширению производственно-технической базы, развитию и внедрению новых технологий технического обслуживания и ремонта, средств технического диагностирования. Необходимы более полный учет требований к качеству и расширение

контроля по оборудованию ПТС и комплектующим автотранспортных средств; поиск новых источников ресурсного обеспечения для расширения и совершенствования системы технического сервиса автотранспортных средств; развитие системы подготовки и переподготовки кадров для предприятий технического сервиса и обеспечивающей их инфраструктуры. Актуальна задача разработки типовых проектов строительства, реконструкции и технического оснащения предприятий автосервиса с использованием системы ранжирования этих предприятий; создания условий для формирования конкурентной среды на рынке услуг технического сервиса автотранспортных средств, развития фундаментальных и прикладных научных исследований для обеспечения функционирования ПТС.

При разработке концепции развития технического сервиса автототранспортных средств необходимо руководствоваться принципом, рассматривающим технический сервис как единый комплекс предприятий технического сервиса, обеспечивающий, решение ключевых социально-экономических и экологических задач и требующий единого государственного подхода к контролю и регулированию основных направлений его деятельности.

Основа концепции должна базироваться на современных научных разработках и исследованиях в области технического и организационного уровней технического сервиса автомобилей, а также на детальном технико-экономическом анализе состояния и тенденциях развития парка автототранспортных средств с учетом особенностей каждого региона Российской Федерации. Следует учитывать степень развития сервисных предприятий легковых автомобилей, производственно-технической базы грузового и пассажирского автотранспорта, необходимость выполнения современных требований эффективного использования выделенных предприятиям земельных участков и существующих ограничений по выделению новых участков.

Основными направлениями развития технического автосервиса в России являются:

- совершенствование и реконструкцию производственно-технической базы существующих предприятий технического сервиса автототранспортных средств с использованием современного технологического оборудования и экологических требований;

- строительство новых предприятий технического сервиса АМТС с учетом компенсации недостающих видов услуг и оптимального удобства размещения для потребителя (вдоль автомобильных магистралей, местах массовой застройки и т. д.), а также максимального использования существующих мощностей АТП (для грузовых автомобилей и автобусов);

- организацию комплексного контроля за соблюдением правил технической эксплуатации автотранспортных средств, в том числе при лицензировании перевозочной деятельности; лицензировании: и сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту;

сертификации и инспекционному контролю за использованием запчастей и гаражного оборудования, внедрением элементов систем качества для предприятий разных типов;

– создание сети предприятий технического сервиса, предоставляющих более широкий спектр услуг для потребителей, включая техническое диагностирование автомобиля при прохождении государственного техосмотра;

– разработку предложений по совершенствованию конструкций, повышению качества, надежности и ремонтпригодности подвижного состава, присуждению квалификационных категорий ПТС;

– организацию подготовки и переподготовку кадров различного уровня для ПТС и организаций смежной инфраструктуры, включая специалистов по сертификации и оценке, разработку программ и методик обучения, развитие научных исследований в вузах и научных центрах.

Разработка концепции развития технического сервиса АМТС и ее реализация должны позволить такому решить следующие задачи:

– удовлетворить растущий спрос на сервисные услуги в связи с ростом парка и повышением его технического уровня. Упорядочить и модернизировать объекты автосервиса, контролировать качество сервисных услуг в соответствии с экологическими требованиями;

– сохранить существующую сеть предприятий автосервиса, организовать комплексный контроль за соблюдением правил технической эксплуатации автотранспортных средств, в том числе при лицензировании перевозочной деятельности, лицензировании и сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насретдинов И.Т. Конкурентоспособность предприятий (организаций) в условиях трансформационной экономики // Регионология. 2011. - № 1. - С. 78.
2. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Исследование технологических процессов и совершенствование организации технического сервиса на предприятиях АПК, Научное обозрение №7/2016 – с. С. 261-264
3. Асадуллин Э.З. Исследование состояния и структуры рынка автосервиса, проектирование и строительство станций технического обслуживания. – Казань, Известия КГАСУ 2014 г., №2 (28) - 302 с.
4. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф., Закирова Т.Р. Основные направления развития технического сервиса в агропромышленном комплексе Татарстана. Вестник Казанского государственного аграрного университета 2 (36), 2015. – С. 60-62.
5. Асадуллин Э.З., Закирова Т.Р. Тенденции развития сферы сервисных услуг в потребительской кооперации РТ//Актуальные проблемы

развития туризма. Материалы международной конференции.-2016.-
Казань с. 16-18

Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский
университет кооперации»

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНОЙ ПОДДЕРЖКИ АВТОВЛАДЕЛЬЦЕВ

Аннотация

Проблемы в решении логистических задач, вызванные огромными расстояниями, сравнительно неразвитой связью и недостатками транспортного сообщения не позволяют ограничиться единым сервисным центром, как это принято в Европе. Кроме того, уровень технической грамотности клиентов и партнеров зачастую оставляет желать лучшего. Статистика свидетельствует, что не более 20% случаев сбоев и поломок вызвано непосредственно дефектами самого изделия, большая же часть – ошибками в обслуживании или эксплуатации.

В настоящее время покупатель отдает предпочтение тем производителям, которые не ограничиваются гарантийными обязательствами, а обеспечивают наиболее полную сервисную поддержку своей продукции. Уже при планировании покупки у потребителя возникают закономерные вопросы: что делать, если произойдет отказ приобретаемой техники? Во сколько обойдется гарантийное обслуживание и сколько времени оно займет? В особенности эти вопросы волнуют владельцев грузовой автомобильной техники, для которых каждый день внепланового простоя грозит значительными убытками.

При проектировании любой системы, планируя структуру управления, следует предусмотреть возможность организации эффективной обратной связи. Для клиентоориентированных систем таким инструментом являются средства сбора и анализа обращений клиентов.

В своей книге «Жалоба как подарок» авторы указывают, что «жалобы клиентов сообщают организации, как совершенствовать сервис и товары, а, следовательно, помогают сохранять бизнес. Представитель IBM Джон Дейвис сказал по этому поводу: «Самый хитроумный трюк в торговле – умение установить постоянный канал связи, идущий от мозгов потребителя к уху продавца. Когда вы в курсе желаний клиентов и делаете то, что они хотят, то, что им нравится и вдохновляет их, значит, вы смотрите их глазами и можете быть на шаг впереди конкурентов!».

Жалобы, поступающие от клиентов непосредственно в организацию, представляются наиболее эффективным и самым дешевым способом

получения информации об оценке клиентами товаров и услуг. Другие, более дорогостоящие и менее прямые способы коммуникации с клиентами включают изучение претензий потребителей в параллельных отраслях; проведение скрытых опросов, например, с привлечением «секретных» покупателей, или обширный анализ потребностей клиентов.

Крупные компании могут позволить себе подобные серьезные маркетинговые исследования, но небольшие фирмы должны рассчитывать на то, что клиенты сами сообщат им свое мнение о товарах или услугах.

Обратная связь с клиентами помогает лучше приспособить концепцию продукта для конкретной группы людей. Более того, бизнес может так никогда и не понять потребностей клиента, пока какой-то вид продукта или услуги не окажется неудачным. Едва на рынке появляется новый товар или вид услуг, как жалобы клиентов сообщают компании-производителю о его недостатках.

Компаниям, которые должны отзываться на быстрые изменения условий рынка, надо прислушиваться к жалобам клиентов и немедленно на них реагировать. Это поможет им быть в курсе их потребностей.

Неэффективные попытки вернуть доверие клиентов в сочетании с неправильной политикой в отношении жалоб запускают цепную реакцию негативных последствий, которые приводят к снижению качества сервиса и продукции, а, следовательно, создают для компании рискованное положение на рынке [2].

Реализация принципа обратной связи направлена на то, чтобы повысить эффективность сервиса за счет анализа информации о недостатках как продукции, так и услуг, выработки стратегии непрерывных улучшений и реализации ее с помощью системы контролирующих мероприятий.

При создании системы клиентоориентированного эффективного сервиса немаловажным является изучение опыта создания производственных систем. Создатели эффективных производственных систем считают, что предотвращение любых возможных отклонений – наиболее эффективный способ улучшения качества сервиса. По мнению Геничи Тагути: «Чем больше отклонений вы можете исключить, тем лучше будет ваш продукт или услуга».

В качестве примера приводится система управления запасами. Если при организации обслуживания на складе нет того, что нужно клиенту, то вы не можете дать клиенту желаемое, значит, ваш сервис нельзя считать хорошим. Проблема заключается в том, чтобы на складе было все, что может понадобиться вашим клиентам, причем в достаточном, но не избыточном количестве. Для этого ваши поставщики должны владеть информацией о продажах, а это можно сделать только с помощью детально продуманных технологий и автоматизации всех возможных процессов.

Еще один пример – организация сервиса отечественных автомобилей. Большинство из них имеют 17-значный VIN-код. И есть шанс, что, если вам надо переписать 100 таких номеров в день, вы ошибетесь как минимум в одном. Таким образом, у нас 1700 шансов сделать ошибку (17 знаков,

умноженные на 100 машин), и даже если вы работаете с точностью 99,9%, вы будете совершать 2 ошибки на 100 машин.

1. Разрабатывая свою систему, необходимо проанализировать, что может пойти неправильно на каждом этапе предоставления товаров или услуг, т.е. рассмотреть все возможности для ошибок или отклонений. После чего разрабатываются способы их предотвращения.

2. Затем надо выяснить, что может быть автоматизировано. При этом надо стараться использовать компьютеры, где только возможно. Здесь не только увеличится скорость любого действия, но и уменьшится вероятность человеческой ошибки.

3. При работе с поставщиками следует выбрать того, который гарантирует качество продукции. Это необходимо, если вы хотите оказывать хорошие услуги. Образцом должны быть производственные предприятия, потому именно они строят свою работу наиболее рационально.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насретдинов, И.Т. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности организации // Научное обозрение. – 2016. № 1.– С. 245-248.
2. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Исследование технологических процессов и совершенствование организации технического сервиса на предприятиях АПК, Научное обозрение №7/2016 – с. С. 261-264
3. Асадуллин Э.З. Исследование состояния и структуры рынка автосервиса, проектирование и строительство станций технического обслуживания. – Казань, Известия КГАСУ 2014 г., № 2 (28) - 302 с.
4. Асадуллин Э.З. Закирова Т.Р. Тенденции развития сферы сервисных услуг в потребительской кооперации РТ. – Казань, Актуальные проблемы развития туризма: сборник научных трудов ученых, аспирантов, студентов: Российский университет кооперации, 2016. – С. 16-18

Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

СОЗДАНИЕ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО АВТОСЕРВИСА

Аннотация. Автосервис сегодня можно рассматривать в широком смысле как инфраструктуру автомобильного транспорта, в узком – как систему поддержания и восстановления работоспособности автомобиля на протяжении жизненного цикла. В основе развития автосервиса в Западной Европе лежит концепция расширенного продукта, следствием чего стало создание дилерских сетей фирм-производителей автомобилей, которые в этом

смысле могут быть средством обеспечения конкурентоспособности автомобиля при его продаже.

Если до 1960-х годов инвестировалась только техническая составляющая автосервиса, то с возникновением концепции расширенного продукта бóльшая доля инвестиций стала направляться в развитие инфраструктуры для клиентов. Концепция «заботы об автомобиле» предполагает инвестиции в стоянки для автомобилей клиентов, совмещенные со станциями технического обслуживания.

Создание клиентоориентированной и эффективной системы фирменного сервиса, обеспечивающей доведение сервисных услуг до потребителя и организацию послепродажного обслуживания в течение всего периода эксплуатации автомобиля, является главным направлением комплексной системной стратегии крупных автомобилестроительных корпораций. Конкурентное преимущество при этом достигается за счет поддержания требуемого уровня обслуживания потребителей при одновременном снижении затрат на его обеспечение.

С организационной точки зрения система фирменного сервиса представляет собой дилерско-сервисную сеть (ДСС), элементами которой являются сервисные предприятия различных уровней и форматов. Поскольку конкуренция на рынке сервисных услуг вынуждает искать новые формы повышения эффективности функционирования системы фирменного сервиса, для руководителей многих компаний становится очевидным, что клиентоориентированность не столько дань моде, сколько основное направление создания конкурентных преимуществ [18].

Согласно определению маркетинговой смеси (*marketingmix*), или иначе называемой формулой «4P», выведенной Котлером [9, 10], стратегия продвижения на рынке товаров и услуг определяется четырьмя компонентами:

ММ (*marketingmix*) = продукт (Product) + цена (Price) + место (Place) + продвижение (Promotion)

Однако уже в середине 1990-х годов к этой формуле было добавлено еще одно слагаемое, еще одно «P» – люди (People). Эту общепризнанную формулу маркетинга («5 P») применяют успешные компании, продвигая свои товары и услуги, не только понимая важность этого компонента, но и делая реальные инвестиции в обучение пониманию философии и навыкам ориентации на клиента своих сотрудников.

Автор бестселлера «Сервис, ориентированный на бренд» Джанелл Барлоу считает, что лояльными клиентов делает не реклама, а обслуживающий персонал. Именно он способен выполнить обещания бренда либо похоронить компанию навсегда.

Магическая сила брендинга

Нет, и не может быть единого стандарта предоставления сервиса. Сервис по своей природе индивидуален. Надо сосредоточивать внимание работника не на инструкциях, а на эффекте, который мы хотим произвести на клиентов.

Для этого нужен персонал, к которому относятся по-человечески, который уважают за его знания. Когда теряется гуманность, теряется и сервис.

Сервис – это не наука, а магия. Он не поддается тренировке, так как предполагает совершенно непредсказуемые ситуации. Джанелл Барлоу считает, что обучение – это комплексное воздействие на персонал. Автор использует понятие «лагеря брендов», определяя его как комплекс мотивационных, информационных и образовательных впечатлений, которые организация вызывает у сотрудников, чтобы вовлечь их в пространство своего бренда, научить их доставлять бренд покупателю. Услуга – это бренд в действии, а выполнение услуг персоналом намного труднее имитировать, чем копировать предложение услуг. Поскольку бренды-клоны могут наживаться на отличительных признаках брендового продукта, имитируя их, сервисные бренды сегодня должны иметь серьезные отличия в своих рекламных обещаниях. Это и называется брендингом услуг.

Клиент ждет от компании, что его заявка будет выполнена быстро и качественно. Чтобы клиент остался удовлетворенным, компания должна быть готова выполнить работу правильно с первого раза и иметь разработанный план действий для случаев, когда что-то идет не так.

Системы всегда были составной частью производства, поскольку невозможно производить что-то эффективно без тщательного планирования, постоянного мониторинга и статистического контроля качества процессов. В сервисе также важен системный подход. В первую очередь, это касается работы с клиентами, где нужна не просто вежливость и готовность прийти на помощь, а способность обслужить клиента так, чтобы он ушел удовлетворенным, поскольку клиентам неважно были с ними вежливы или нет, если работа для них сделана некачественно.

Руководители сервисных компаний должны понимать, что любезное обращение с людьми – это только 20% хорошего сервиса. 80% клиентского сервиса составляет системный подход, таким образом, разработка технологий и систем, которые позволяют сделать работу хорошо с первого раза, – более важная его часть. Никакие улыбки не помогут, если продукт или услуга не устраивают клиента. Только грамотно организованный процесс обслуживания позволяет каждый раз давать клиенту именно то, что ему необходимо.

При организации систем фирменного сервиса следует учитывать то, что принцип «продал и забыл» в России уже не действует. Отечественному потребителю крайне важна возможность быстро и без проблем произвести ремонт и обслуживание купленного товара, в особенности такого высокотехнологичного и наукоемкого, как автомобиль. То есть в сознании российского покупателя развитый сервис прочно ассоциируется с понятием «надежность».

ЛИТЕРАТУРА

1. Насретдинов И.Т., А.М. Мухаметшин, Н.К. Козар и др. Оптимизация сервисной деятельности предприятий потребительской кооперации Коллективная монография. – Казань, 2013, - 210 с.
2. Асадуллин Э.З. Развитие сервисных услуг предприятиями потребительской кооперации РТ в сельской местности. – Казань, Вестник КГАУ 2014 г., №3 (33) - 220 с.
3. Асадуллин Э.З. Исследование состояния и структуры рынка автосервиса, проектирование и строительство станций технического обслуживания. – Казань, Известия КГАСУ 2014 г., №2 (28) - 302 с.
4. Асадуллин Э.З. Закирова Т.Р. Тенденции развития сферы сервисных услуг в потребительской кооперации РТ. – Казань, Актуальные проблемы развития туризма: сборник научных трудов ученых, аспирантов, студентов: Российский университет кооперации, 2016. – С. 16-18.

Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В настоящее время выделяют следующие виды образования: общее базовое, обычное среднее. Может быть недостаточным, адекватным или избыточным по сравнению требованиями момента. Сегодня требуется избыточное образование, поскольку оно формирует мировоззрение, необходимый уровень культуры, ценности, нормы и служит основой развития общества.

Профессиональное обучение делится:

Специальное. ПТУ, техникум (колледж), ВУЗ обеспечивает адаптацию к начальному этапу самостоятельной жизни и профессиональные знания, связанные с особенностями практики. Вузы и техникумы (колледжи) осуществляют производство и воспроизводство знаний.

Дополнительное. Имеет целью более эффективное выполнение работы, повышение культуры и расширение представлений о мире, технике, технологии, ценностях, нормах, получение новой специальности в соответствии с требованиями должности. Существует в форме:

- адаптивного, облегчающего включение человека в новые структуры; например, введение в должность или специальность;
- поддерживающего, состоящего в повышении квалификации с целью овладения новой техникой и новыми технологиями;

- опережающего (обучение новым специальностям, работа с резервом);

- многоцелевого - для руководителей высшего уровня.

Основными задачами профессионального обучения персонала фирмы:

- обучение для усвоения новыми направлениями деятельности;
- обучение для усвоения новых приемов и методов выполнения трудовых операций;

- обучение перед выходом на пенсию для облегчения адаптации к новым условиям.

Предпосылками развивающего обучения является: четкое определение его объема и задач, точная оценка потенциала обучаемых, степени необходимой их поддержки. Прежде, всего, такое обучение нацелено на молодых работников и должно, быть частью общей программы их развития. При её составлении принимаются во внимание:

- последовательность, насыщенность, разнообразие представляемого материала;

- способ установления обратной связи между обучаемыми и обучающими;

- число и тип обучаемых работников;

- характеристика преподавательского состава.

Работники могут осуществлять также самообучение знакомством соответствующей литературой, которое заменяет теоретическое образование; путем осмысления прочитанного, наблюдения и анализа своих действий и работы окружающих, выполнения постоянно усложняющихся заданий.

В техническом обучении кадров на предприятии приняты следующие методы:

Методы сообщения новых знаний:

- объяснение;

- рассказ;

- беседа;

- лекция.

- Методы закрепления материала:

- лабораторная работа;

- экскурсия;

- упражнение;

- выполнение домашнего задания.

- Методы проверки и оценки знаний:

- устный опрос;

- письменная проверочная работа;

- контрольная работа;

- экзамен

- стадия - анализ производства с точки зрения человеческого фактора (работа творческая, благоприятный социально-психологический климат, продукции конкурентоспособности);
- стадия - описание должностных операций;
- стадия - список знаний, умений, навыков;
- стадия - определение критериев профессионального мастерства (тесты, таблицы, экзаменационные вопросы);
- стадия - определение учебных целей (что знать, что уметь, что делать, в какой степени нужно знать и уметь);
- стадия - разработка учебных программ;
- стадия - оценка процесса обучения.

Управление профессиональным обучением кадров

Профессиональное обучение делится: производственное и теоретическое.

Производственное обучение. Все работы, выполняемые рабочим любой профессии и квалификации, можно разделить на несколько групп. В каждой из них используются одинаковые или сходные трудовые операции, или приемы. Комбинируя типичные операции или приемы, рабочий выполняет работу по своей специальности.

В структуре производственного обучения вначале осваиваются разрозненные типичные трудовые действия, приемы и операции, затем их комбинации.

В связи с этим производственное обучение делится на три периода:

период упражнений, когда показываются, осваиваются и закрепляются типичные приемы и операции;

период выполнения учебно-производственных заданий, когда с помощью освоенных типичных приемов и операций выполняются ряд постепенно усложняющихся заданий и их комбинаций;

период самостоятельной работы, когда обучаемый выполняет работы на рабочем месте, которое он займет после обучения, приучается к самостоятельной работе. Третий период заканчивается квалификационным испытанием.

При производственном обучении инструктор передает свой опыт, а обучаемый воспринимает этот опыт - учится работать. По ходу всего обучения инструктор предоставляет обучаемому все большую самостоятельность, переходя от объяснений к текущим замечаниям, напоминаниям и советам.

Производственное обучение сопровождается теоретическим обучением, при котором изучаются основы технических знаний, необходимые для сознательного выполнения производственных работ и помогающие в дальнейшем рабочему в производственном росте. Они дают обучаемому знания технологии, понимания смысла и правил выполнения работы.

Теоретические занятия ведут квалифицированные инженеры или техники по программе и определенному расписанию, обеспечивающему окончание теории к моменту начала третьего периода производственного

обучения. Обучаемый, выполняет самостоятельную работу, понимая ее теоретические основы, приучается использовать полученную теорию на практике.

Основным документом, определяющим содержание, объем и целесообразную последовательность обучения, являются учебная программа. Ей предусматривается систематическое, последовательное освоение техники и технологии, методов труда на основе достоверных теоретических данных, то есть увязка производственного и теоретического обучения.

Любой вид обучения проводится при наличии учебных программ. Право на утверждение учебной программы принадлежит только главному инженеру, или лицу, исполняющему его обязанности.

Учебные программы, разрабатываются как наиболее квалифицированными специалистами, преподавателями, так и сторонними лицами на договорных началах.

Каждая программа содержит:

- объяснительную записку;
- производственно-квалификационную характеристику по данной профессии и квалификации;
- тематический план и программу теоретического обучения;
- тематический план и программу производственного обучения;
- перечень рекомендуемой литературы и наглядных пособий.

Исходя, из выше сказанного можно сделать вывод по данной главе, что в обучении персонала нуждается каждое предприятие. Начиная с профессиональной подготовки кадров и кончая повышением квалификации кадров.

Процесс обучения человека протекает всю его сознательную жизнь. Первичное обучение осуществляется в школах, колледжах, ПТУ, техникумах, вузах. Вторичное обучение проходит в вузах, институтах и на факультетах повышения квалификации и переподготовки кадров, в учебных центрах, специально организованных курсах и семинарах, в организациях. Целью обучения является получение образования. Так как образование - это процесс и результат усвоения систематизированных знаний, навыков и способов поведения, необходимых для подготовки человека к жизни и труду. Повышение квалификации дает возможность занятия более высоких должностей, повышает уверенность в себе, профессиональную гордость, позволяет выполнять более сложную работу.

В подготовке по повышению квалификации кадров современные программы имеют цель научить людей самостоятельно и системно мыслить, решать сложные проблемы, осуществлять предпринимательский подход делу, работать в команде. Они дают знания, выходящие за пределы должности, и вызывают желание учиться дальше.

Виды профессионального обучения

1 Подготовка, переподготовка и повышение квалификации рабочих производственной зоны автосервиса

Подготовка квалифицированных рабочих производственной зоны автосервиса осуществляется в профессионально-технических училищах, а также в учебных комбинатах и непосредственно на производстве.

Кадровая политика предприятия автосервиса в части подготовки кадров может иметь различную направленность - от ориентации на сиюминутные интересы, на подготовку узкоспециализированных специалистов, умеющих выполнять одну-две конкретные операции, до ориентации на огромный спектр оказания услуг (подготовка рабочих широкого профиля на базе серьезной теоретической подготовки).

Многое зависит от объективных и субъективных моментов: выбора стратегии развития предприятия автосервиса, вида оказываемых услуг и операционного разделения труда, от финансового состояния предприятия автосервиса, от экономической грамотности руководства автосервиса.

Система подготовки должна учитывать, как интересы предприятия в более быстром заполнении вакантных рабочих мест, экономии на издержках, связанных с затратами на обучение, так и интересы рабочего - получить полноценную профессиональную подготовку.

Важной задачей управления персоналом на предприятии автосервиса является правильное определение численности рабочих, которых следует обучить той или иной профессии, а также выбор форм подготовки кадров.

По профессиям, подготовку по которым предприятие будет вести самостоятельно, решается вопрос о формах такой подготовки, а по остальным профессиям - о размещении заказов на подготовку в учебных заведениях государственной системы подготовки кадров либо на промышленных предприятиях, специализирующихся на выполнении образовательных услуг.

Подготовка новых рабочих производственной зоны предприятия автосервиса (не имевших ранее профессии) осуществляется на предприятии по индивидуальной, групповой и курсовой формам обучения, включающим не только производственное обучение, но и изучение теоретического курса в объеме, обеспечивающем освоение профессиональных навыков начальной квалификации, необходимых в условиях механизированного и автоматизированного производства. Сроки такого обучения составляют 3 - 6 месяцев в зависимости от сложности получаемой профессии и специальности. Заканчивается обучение сдачей квалификационного экзамена и присвоением рабочему определенного тарифного разряда.

При индивидуальной форме подготовки каждый обучающийся прикрепляется к высококвалифицированному рабочему, мастеру или другому специалисту либо включается в состав бригады, где его производственным обучением руководит бригадир или другой член бригады. Теоретический курс индивидуальной подготовки изучается обучающимся самостоятельно.

При групповой форме обучающиеся объединяются в учебные бригады и выполняют работу согласно учебной программе под руководством бригадиров-инструкторов.

Курсовая форма подготовки используется для обучения рабочих особо сложным профессиям, требующим значительного объема теоретических знаний и освоения различного вида работ, которыми невозможно овладеть на рабочем месте. Теоретическое обучение при этом производится в учебно-курсовых комбинатах, на постоянно действующих курсах, создаваемых отраслевыми министерствами, а также в вечерних отделениях ПТУ. В настоящее время подготовка кадров предприятиями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насретдинов И.Т. Конкурентоспособность предприятий (организаций) в условиях трансформационной экономики // Регионология. 2011. - № 1. - С. 78.
2. Асадуллин Э.З. Рекомендации успешного управления людьми в сфере сервиса. – Казань, Инновационные решения в области сервиса и туризма: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, М.: ООО «Издательский дом Центросоюза», 2014. – С. 73-76.
3. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф., Закирова Т.Р. Основные направления развития технического сервиса в агропромышленном комплексе Татарстана. Вестник Казанского государственного аграрного университета 2 (36), 2015. – С. 60-62.
4. Асадуллин Э.З. Психология сервиса. – Казань, Инновационные решения в области сервиса и туризма: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, М.: ООО «Издательский дом Центросоюза», 2014. – С. 73-76.
5. Кутепова, Л.М. Методы диагностики психического состояния обучающихся в условиях реального дидактического процесса / Л.М. Кутепова, В.А.Садыкова, И.Р. Тимербулатова, Н.Г. Яшина // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2016. №2. С. 138-141.
6. Асадуллин Э.З., Закирова Т.Р. Тенденции развития сферы сервисных услуг в потребительской кооперации РТ//Актуальные проблемы развития туризма. Материалы международной конференции.-2016.-Казань с. 16-18
7. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Исследование технологических процессов и совершенствование организации технического сервиса на предприятиях АПК //Актуальные проблемы развития туризма. Материалы международной конференции.-2016.-Казань с. 13-16

Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЗОНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ АВТОСЕРВИСА

Аннотация. Стремительное развитие автомобильного сектора повышает спрос на технических специалистов с необходимым образованием и опытом. Многие сегодняшние сотрудники автосервиса имеют стандартное среднее специальное образование, как правило, на автомехаников и высшее на инженера по нескольким специальностям: «Автомобили и транспорт», «Ремонт и ТО транспортных средств» и т.д.

Современные предприятия автосервиса предъявляют требования к рабочим кадрам и системе подготовке, переподготовке и повышению квалификации в условиях рыночных отношений. В ходе научно-технического прогресса одни профессии исчезают, другие появляются. Уплотняется трудовой ритм, меняются технические средства. Все это порождает необходимость в новых формах подготовки, переподготовке и повышению квалификации рабочих кадров.

Обучение персонала - основной путь получения профессионального образования. Это целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями, навыками и способностями общения под руководством опытных преподавателей, наставников, специалистов, руководителей и т.п.

Действующее трудовое законодательство предполагает следующие формы обучения работников предприятий: профессиональную подготовку, переподготовку, повышение квалификации, обучение вторым профессиям.

Подготовка кадров - планомерное и организованное обучение и выпуск квалификации кадров для всех областей человеческой деятельности, владеющих совокупностью специальных знаний, умений, навыков и способами общения.

По существующему общему правилу такое обучение не превышает 6 месяцев. Обучаемые пользуются всеми правами работников, и на них в полном объеме распространяется законодательство о труде, коллективный договор и иные нормативные правила.

Основными задачами подготовки кадров:

- характеристика требуемого уровня развития руководящих кадров;
- анализ профессионального состава и расстановки кадров;
- определение единых принципов, форм и методов повышения профессионального уровня кадров;
- расчет потребности в специалистах на перспективу и требования, предъявляемые к ним;

- направления распределения кадров;
- мероприятия по подготовке кадров для новых видов деятельности;
- работа с резервом кадров (определение потребности, набор и выдвижение, основные направления подготовки и соответствующие мероприятия);
- подбор, подготовка и повышение квалификации руководителей и лиц, работающих с персоналом;
- подготовка и повышение квалификации научных работников и специалистов;
- направление кадров для подготовки и повышения квалификации с учетом перспективных потребностей;
- работа с выпускниками школ и вузов;
- особые формы переподготовки и повышения квалификации кадров;
- установление связей по обмену кадров;
- подготовка руководителей нижнего звена (мастеров);
- подготовка и повышение квалификации рядовых исполнителей;
- примерное содержание программ подготовки и переподготовки кадров;
- мероприятия по обеспечению единства руководства подготовкой и переподготовкой кадров.

Переподготовка (переобучение) организуется для освоения новых профессий высвобождаемыми работниками, которые не могут быть использованы по имеющимся у них специальностям, а также лицами, выражающими желание сменить профессию с учетом потребности производства. Переподготовка необходима при изменении профиля деятельности.

Переподготовка состоит из следующих стадий:

- изменение неправильных трудовых приемов и устаревших навыков (что наиболее трудно); у рабочих оно занимает 2-3 дня;
- обучение и закрепление новых способов выполнения операций;
- приобретение навыков работы, не вызывающих утомления.

Кроме того, лица, прошедшие переподготовку, значительно быстрее усваивают необходимые навыки, чем вновь принятые работники. По расчетам затраты на переподготовку инженера в 3 раза ниже, чем на поиск нового, вероятность ухода которого выше.

У высшего руководства переподготовка характеризуется короткими сроками, частотой, большим объемом информации.

Повышение квалификации - это обучение после получения основного образования для уже работающих лиц, у которых вскоре должны появиться новые обязанности. Его цель состоит в углублении и совершенствовании профессиональных и экономических знаний, приведении в соответствие с

требованиями более высокой должности; закреплении новых навыков; росте мастерства по имеющимся профессиям.

Для этого создаются различные целевые курсы, школы передовых приемов, а вне организации - специальные институты и факультеты. В то же время повышение квалификации может осуществляться и стажировкой.

Потребность организации в повышении квалификации сотрудников обусловлена:

- непрерывными изменениями в ее внешней и внутренней среде;
- усложнением процесса производства и управления;
- освоением новых видов и сфер деятельности (для фирм, например, речь идет о продуктах, рынках сбыта).

В то же время заинтересованность в повышении квалификации у сотрудника имеется тогда, когда есть уверенность не оказаться уволенным и получить продвижение по службе.

Цели повышения квалификации работниками:

- обеспечение эффективного выполнения новых комплексных задач;
- увеличение их инновационного потенциала;
- подготовка к продвижению в должности или горизонтальному перемещению;
- освоение новых профессий, в том числе в условиях бригадной формы организации;
- получение более высокого разряда или адаптации к новой технике;
- изучение новых форм организации и стимулирования труда, командной работы;
- приобретение знаний, выходящих за рамки существующей должности;
- привитие навыков принятия решений;
- побуждение учиться дальше.

Преимущества повышения квалификации как способа развития работников состоит в его целевой направленности, возможности всестороннего развития личности, гибкой обратной связи, разнообразии методик обучения, индивидуально-групповом подходе.

Повышение квалификации является объектом внутриорганизационного планирования, в рамках которого:

определяется долгосрочная (до 5 лет) потребность в нем и разрабатываются необходимые планы и программы, исходя из направлений деятельности фирмы и личных потребностей людей;

осуществляется оперативное (до года) планирование конкретных мероприятий.

Обучение работников вторым (смежным) профессиям с начальным либо более высоким уровнем квалификации происходит расширения профессионального мастерства, подготовка к работе в условиях коллективных форм организации труда, а также по совмещаемым профессиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насретдинов И.Т. Конкурентоспособность предприятий (организаций) в условиях трансформационной экономики // Регионоведение. 2011. - № 1. - С. 78.
2. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф. Исследование технологических процессов и совершенствование организации технического сервиса на предприятиях АПК, Научное обозрение №7/2016 – с. С. 261-264
3. Асадуллин Э.З. Исследование состояния и структуры рынка автосервиса, проектирование и строительство станций технического обслуживания. – Казань, Известия КГАСУ 2014 г., № 2 (28) - 302 с.
4. Асадуллин Э.З., Ибляминов Ф.Ф., Закирова Т.Р. Основные направления развития технического сервиса в агропромышленном комплексе Татарстана. Вестник Казанского государственного аграрного университета 2 (36), 2015. – С. 60-62.
5. Асадуллин Э.З., Закирова Т.Р. Тенденции развития сферы сервисных услуг в потребительской кооперации РТ//Актуальные проблемы развития туризма. Материалы международной конференции.-2016.- Казань с. 16-18

Азарян А.А.

Донецкий национальный университет, Украина

УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ

Аннотация. В статье предложен авторский подход к трактовке сервиса как набора предлагаемых услуг, а сервисной деятельности – как перманентного процесса предоставления максимальных выгод потребителю. С учетом специфики сферы АПК и потребительской кооперации структурированы виды сервисной деятельности в области торговли, промышленности, бытового обслуживания и образовательной деятельности. Приведены результаты мониторинга объемов производства продукции сельского хозяйства и его тенденций. Доказано, что для сокращения сезонных колебаний приоритетными являются инновационно-информационные решения в области логистики. На основании данных анализа динамики предложения товаров и оплаты услуг, с учетом сфер АПК и потребкооперации за 2013-2016гг., сделан вывод об общей тенденции к росту с дифференциацией по отдельным округам. Доказано, что для предприятий исследованных сфер сервисизацию необходимо трактовать как неотъемлемую составляющую инновационных управленческих решений.

Ключевые слова: управление, сервисная деятельность, услуги, АПК, потребительская кооперация

В настоящее время происходят фундаментальные трансформационные изменения в сервисной деятельности и оказании услуг, а также управлении ими как в секторе потребления, так и секторе производства.

Цель исследования - характеристика и мониторинг принимаемых управленческих решений в сфере сервисной деятельности предприятий АПК и потребительской кооперации.

Для достижения поставленной в работе цели использованы материалы статистических сборников, научных статей, монографий, анализа и синтеза, авторской интерпретации имеющихся данных

Для принятия адекватных управленческих решений с методологических позиций следует начать с уточнения понятий «сервис» и «услуга».

Сервис – это обслуживание населения или предоставления ему услуг. Реализация сервиса осуществляется через сферу услуг, с ее развитым компонентом – сферой обслуживания. В соответствии с Российским ГОСТ 5646-94 «Услуги населению. Термины и определения» услуга – это результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя, а также собственной деятельности исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя.

Как показали исследования ряда работ ученых, рассматривающих проблемы сервиса и сервисной деятельности, например, М. В.Виноградова, З. И. Панина, В. И. Харитонова, А.В. Вострокнутова, Н. Л. Христюк и др. сервис трактуется как особый вид человеческой деятельности, который направлен на удовлетворение потребностей клиента путем оказания услуг, востребованных отдельными людьми или организациями [3, 5]. Со спецификой отдельных отраслей, в которых оказываются сервисные услуги, связаны работы Козьминой А.А., посвященные проблемам сервиса в потребительской кооперации [4].

Однако, остаются открытыми для обсуждения вопросы управления сервисной деятельностью как с точки зрения конкретных сфер и отраслей, так и с точки зрения применяемой терминологии.

В целом сервис можно трактовать как набор предлагаемых услуг. А сервисную деятельность определить, как процесс предоставления потребителю максимальных выгод и удобств на протяжении всего жизненного цикла производства, потребления (эксплуатации) и утилизации после окончания срока службы. Для сферы АПК и потребительской кооперации целесообразно выделить сервисную деятельность в секторах, приведенных на рис.1.



Рисунок 1 - Общая структура сервисной деятельности

Динамика производства продукции сельского хозяйства в целом по Российской Федерации в разрезе кварталов и ежемесячно приведена в табл. 1 и на рис.2 [1]. Объем производства продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей в сентябре 2016г. в действующих ценах, по предварительной оценке составил 1149,8 млрд.руб., в январе-сентябре 2016г – 3894,3 млрд.руб.

Как следует из приведенных данных, на протяжении исследуемого временного периода наблюдается устойчивый, хотя и не столь большой по объемам, тренд роста.

Таблица 1. Динамика производства продукции сельского хозяйства в 2015-2016 гг.

Временной период	В % к соответствующему периоду предыдущего года	В % к предыдущему периоду
1й квартал 2015	103,0	32,0
2й квартал 2015	101,9	159,5
3й квартал 2015	101,5	В 3 раза
4й квартал 2015	104,6	69,0
В целом 2015 год	102,6	
1й квартал 2016	102,8	31,4
2й квартал 2016	102,5	159,0
3й квартал 2016	103,6	В 3 раза
январь-сентябрь 2016	103,0	

Необходимо отметить очень сильные колебания в объемах производства продукции по месяцам и кварталам, что отражает саму специфику данной сферы. В принятии управленческих решений в области предложения продукции сельского хозяйства, в т.ч. оптовой и розничной торговле, следует принять меры по сглаживанию «волны сезонности», что положительно отразится на общей удовлетворенности результатами деятельности.



Рисунок 2 - Индекс производства продукции сельского хозяйства, в т.ч. в сфере АПК и потребительской кооперации РФ, в 2014-2016 гг.

При этом особое значение приобретают проблемы построения логистических систем и сокращения звенности в каналах сбыта, чего невозможно достичь без инновационно-информационных решений, например, в области «холодной» логистики, применения которой как раз и позволяет сгладить сезонность поставок продукции сферы АПК и потребкооперации.

Объемы предложения товаров и оплаты услуг по Российской Федерации в целом и по отдельным округам приведена в табл.2 (в % к 2013 г) [1, 2].

Таблица 2. Динамика предложения товаров и оплаты услуг с учетом сфер АПК и потребительской кооперации в 2013-2016 гг.

Округ	2013	2014	2015 (расчетные данные)	2016 расчетные данные)
ЦФО	100	105,9	106,2	106,3
СЗФО	100	99,86	100,0	100,2
ЮФО	100	100,62	100,87	101,1
УФО	100	100,69	110,5	110,7
ДВФО	100	100,59	100,74	100,81
В целом по РФ	100	102,3	102,44	102,5

Результаты расчетов объемов предложения и оплаты услуг в целом по Российской Федерации и по отдельным округам демонстрируют общую тенденцию к постоянному росту. Наибольший тем роста по сравнению с 2013 годом продемонстрировали Центральный федеральный округ и Уральский федеральный округ на 6 и 10% соответственно.

На протяжении достаточно длительного периода производственные предприятия АПК и потребкооперации позиционировали себя только как производители и реализаторы продукции. Сервисное обслуживание основных видов деятельности являлось дополнительным их элементом и обеспечивалось по остаточному принципу. Между тем, для принятия эффективных управленческих решений необходима сервисизация, включающая в себя интегрированные технические инновации, предусматривающие

возможность быстрой и полной замены технических устройств и блоков в рамках оказания услуг по ремонту и замене техники. Для предприятий АПК и потребительской кооперации технические инновации неотделимы от технологических, продуктовых и маркетинговых, поскольку именно общность в сфере принятия по ним решений обеспечивает эффективное управление и своевременную адаптацию к изменяющимся условиям и требованиям рыночной среды. Таким образом, сервис и сервисная деятельность становятся не дополнительными, второстепенными задачами в принятии управленческих решений по производству и сбыту, а их органической неотъемлемой составляющей.

В системе сервисной деятельности и услуг потребительской кооперации существует своя специфика. Потребительская кооперация прошла сложный эволюционный путь от добровольного и социального соединения имущества мелких производителей и потребителей до создания интегрированных и независимых региональных и отраслевых объединений кооперативов.

Представленные в работе результаты проведенного мониторинга состояния и путей повышения качества управления сервисной деятельностью в агропромышленном комплексе и потребительской кооперации, позволяют сделать следующие выводы :

- необходима дифференциация трактовки терминов «сервис» и «сервисная деятельность» Первый можно представить как набор предлагаемых услуг, а второй - как процесс предоставления потребителю максимальных выгод и удобств на протяжении всего жизненного цикла производства, потребления (эксплуатации) и утилизации после окончания срока службы;

- с учетом специфики и многогранности сервисной деятельности в сфере АПК и потребительской кооперации предлагается выделить сервисную деятельность в секторе торговли, промышленности, бытового обслуживания и образовательной деятельности;

- проведенный мониторинг объемов производства сельскохозяйственной продукции за 2013-2016 гг. выявил устойчивый тренд роста;

- диагностированные сильные колебания в объемах производства сельскохозяйственной продукции по месяцам и кварталам, диктуют необходимость сглаживания «волны сезонности» благодаря принятию взвешенных управленческих решений;

- результаты расчетов объемов предложения и оплаты услуг в целом по Российской Федерации и по отдельным округам за исследованный временной период демонстрируют общую тенденцию к постоянному росту;

- предложен авторский подход к разработке методологических основ классификации видов управленческих решений с учетом сервисной составляющей.

В целом сервисизация и предоставление всего спектра услуг, оказываемых в сферах АПК и потребительской кооперации, их объем и структура

подвержены влиянию разноплановых тенденций, учет и анализ которых необходим для принятия любых интеграционных решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российский статистический ежегодник.2015: Стат.сб./ Росстат.- М.,2015.- 728 с.
2. Основные показатели социально-экономической деятельности потребительской кооперации Российской Федерации, за 2011 г.: Сборник. – Краснодар: Центральный союз потребительских обществ РФ, 2012. -151 с.
3. Виноградов, М. В. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса/ М. В.Виноградов, З. И. Панина – учебник 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2008 – 464 с.
4. Козьмина А.А. Развитие сервиса на предприятиях потребительской кооперации // Научный журнал КубГАУ, №87(03), 2013, С. 74-81
5. Харламов, В. И. Управление социально-экономической деятельностью и актуальные вопросы реинжиниринга региональной системы управления потребительской кооперацией Краснодарского края: монография / В. И. Харламов, А.В. Вострокнутов, Н. Л. Христюк.- М.: Издательство «Наука и кооперативное образование», Российский университет кооперации, 2007. -220 с.

Алтынбаева Э.Р., Филина О.В.

Казанский национальный исследовательский технический университет им.
А.Н. Туполева

ПРОБЛЕМЫ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация. На сегодняшний день предпринимательской деятельности требуется регулирование и содействие со стороны государства. Закономерность современной рыночной экономики заключается в государственном регулировании, в тех или иных формах и масштабах. Институциональное регулирование предпринимательской деятельности выступает в качестве системы экономической, организационной, юридической и политической реализации государственной сферы для стабильного развития современной предпринимательства. Предпринимательской деятельности необходима государственная поддержка, в особенности на первоначальных стадиях ее формирования. Это связано с тем, что ей свойственна высочайшая степень подвластности внешним условиям и среде функционирования и характерен недостаток финансовых средств и технических ресурсов, установка на быструю выручку и ограниченность связей с внешним миром.

В статье представлено понятие предпринимательства, которое отражает позиции национальной экономики и ее способность их укреплять.

Ключевые слова: государство, предпринимательство, инновация, приватизация, рациональный протекционизм, трансакционные издержки.

Сегодня предпринимательская деятельность не может существовать без качественного механизма и его взаимосвязи с государством, а также с органами законодательной и исполнительной власти [2]. Стоит отметить, что данный механизм является одним из значимых признаков современной рыночной экономики и демократического общества индустриально развитых стран. Взаимосвязь государства и действенного механизма на практике олицетворяется в различных формах и направлениях: в создании инфраструктуры предпринимательской деятельности; обеспечении положительных критерий для его результативного функционирования; работы полуправительственных экспортно-консультативных организаций с обязательным участием в них представителей всех форм и видов предпринимательской деятельности; формирования и реализации промышленной и внешнеэкономической политики; размещения государственных и региональных заказов; легализации лоббистской деятельности предпринимательских структур; формирования коллективного духа в регулировании социально-трудовых отношений т.д.

В условиях реформирования экономики формирование предпринимательской деятельности стоит выполнять, учитывая социальную основу и условия России в целом, а также в каждом регионе. В социальных условиях есть собственные общие существенные черты специфики для формирования предпринимателей в каждой отрасли. Предпринимательская деятельность – это особенный вид деятельности, который строится на рискованной и инновационной базе. Его главной задачей является получение прибыли, то есть предпринимательского дохода [1].

Современная экономика России сегодня находится на уровне рыночной. Часто недооценивается ситуация, когда открытая помощь государства и комплексность инвестиционных проектов инновационной направленности нередко имеет значимый смысл для активности экономической динамики, инвестиционной деятельности, а также для структурной перестройки деформированной экономики. Для перехода на инновационную стадию конкуренции, нужна не только правильная научно-техническая политика, но и долговременная научно-обоснованная инновационная политика, которая будет основываться на инновационную стратегию.

К функции регулирования процесса формирования предпринимательской деятельности следует отнести реализацию критериев для устойчивого формирующегося предложения товаров и услуг, производимых на инновационной платформе, с содействием стимулирования, целенаправленной ориентации, помощи предпринимательских структур в сфере производства. Не стоит забывать о том, что развитию рынка

инновационных товаров и услуг требуется иметь соответствующую тенденцию инновационной политики страны и инновационной стратегии предпринимательских структур в рамках только инновационного цикла по следующей цепочке: базовая дисциплина – прикладная дисциплина – сфера воспроизводства на всех уровнях экономики. При этом появляется необходимость в современном экономическом механизме воспроизводства инновационных продуктов со всеми его составляющими, рычагами, эффективно работающий по всей данной цепочке. Государство имеет право стимулировать предпринимателей собственной экономической политикой путем усовершенствования экономических процессов в каждом из регионов, а так же приемлемой предпринимательской структурой путем установления льгот на формирование конкурентоспособной продукции на местном, региональном, государственном и международном рынках [3].

Значимой функцией регулирования процесса формирования и развития предпринимательской деятельности является побуждение и естественная реализация спроса на инновационную продукцию. Для ее воплощения необходимо создание системы государственных заказов на наукоемкую продукцию. Требуется учредить комплекс региональных заказов на данную продукцию, конкурентоспособную не только на региональном, но и на государственном и международном уровнях. Государство может развивать и поддерживать стабильность спроса на конкурентоспособный товар, формируя стимул его соответствующей налоговой и кредитной политикой, сохраняя при этом социальную охрану общества, способствуя продвижению наукоемкой, конкурентоспособной продукции, создавая или содействуя реализации действенной организационной и рыночной инфраструктуры.

Следует обратить внимание на функцию обеспечения социальной ориентации процесса создания и развития предпринимательской деятельности. Реализации этой функции необходимо достигнуть направленности предпринимательских структур на получение экономического и социального эффекта. Социальный итог гарантируется тем, что предпринимательский тип воспроизводства является основой благополучия всех членов общества. Направленность предпринимательства на современное воспроизводство увеличивает уровень и динамичное постоянство экономического развития, что приводит к увеличению государственного имущества и, вследствие чего, так же создает возможность увеличения благополучия всех членов общества.

Частная собственность является главным преимуществом социальной ответственности. Институциональная среда, которую формирует государство, создает для предпринимательства определенные «правила игры» в комплексе юридических нормативно-законодательных актов, требующие от предпринимателя действовать эффективно, на благо общества [3].

Отметив значимые функции институционального регулирования предпринимательской деятельности, необходимо выделить функцию минимизации транзакционных издержек. В возникающих между ними

отношениях могут произойти внушительные затраты и крупные потери. Необходимо заметить, что данные затраты считаются важной причиной, которая устанавливает механизм и динамику работы различных социальных институтов. Считается, что эта функция в современных условиях может способствовать быстрому созданию и реализации предпринимательской деятельности в России.

На сегодняшний день России в особенности требуется инновационный механизм привлечения инвестиций в предпринимательскую деятельность. Для этого необходимо задействовать всю систему регулирования предпринимательской деятельности: налогообложение, кредитование, амортизационную политику, страхование, систему федеральных и региональных государственных заказов, приватизацию, инфраструктуру, финансы коммерческих структур и т.д. Механизм стимулирует не просто вложение инвестиций в эти структурах. Требовательная направленность вложения инвестиций в наиболее результативные инновационные программы и проекты является одной из важных целей регулирования предпринимательской деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтынбаева Э.Р. Реализация инфраструктурных проектов на основе механизма взаимодействия государства и частного бизнеса // Научное обозрение, 2015, №19, с. 234-238
2. Сорокина К.В. Особенности функционирования предпринимательского сообщества в российской экономике// Горизонты экономики. Научно-аналитический журнал, №1 (13), 2014. Москва: ЗАО «Издательство «Экономика», 2014.
3. Филина О.В. Институциональное проектирование предпринимательской активности со стороны государства // Теория и практика институциональных преобразований в России. Сборник научно-аналитических статей. Казань: Издательство «Отечество», 2013.

Алтынбаева Э.Р., Филина О.В.

Казанский государственный энергетический университет

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ КОМПАНИЙ

Аннотация. Сегодня уже многие организации осознали, что в экономике XXI в. самым ценным активом для них становится интеллектуальный капитал. В данной статье понятия «интеллектуальный капитал» и «нематериальные активы» используются как взаимозаменяемые. Это объясняется тем, что с точки зрения балансового подхода нематериальные активы и интеллектуальный капитал характеризуют одну и ту же величину, но только с различных точек зрения. Очевидно, что сами по себе нематериальные активы не создают конкурентное преимущество. Компания приобретает

конкурентное преимущество лишь благодаря использованию интеллектуального капитала. Именно поэтому все большее число фирм в экономике знаний основывают свою деятельность на инновациях. Причем инновационная активность фирм и степень инновационности экономики в целом в значительной мере зависят от состояния внутреннего рынка, главным образом от структуры и характера спроса на производимые товары или услуги. **Ключевые слова:** интеллектуальный капитал, инновации, нематериальные активы, инвестиции

Несмотря на то, что по вопросу состава интеллектуального капитала нет единого мнения, большинство авторов выделяют три основных элемента (категории): человеческий, отношенческий и организационный (структурный) капиталы. В основе деления интеллектуального капитала на три категории лежит их экономическое поведение. В связи с тем, что поведение ресурсов интеллектуального капитала отличается от поведения материальных и денежных ресурсов, иначе должно осуществляться и управление ими. В частности, материальные и денежные ресурсы являются по своей природе аддитивными. Это означает, что при их использовании они уменьшаются, а при инвестировании в них их становится больше. Оба вида ресурсов отражаются в балансовом отчете, находятся в собственности или под контролем фирмы, и для них справедлив закон убывающей отдачи. Иная ситуация с ресурсами интеллектуального капитала. Они не являются аддитивными по своей природе. Иными словами, при их использовании количество их не становится меньше, и они не увеличиваются просто оттого, что в них осуществляются вложения.

Необходимо подчеркнуть, что организационные и отношенческие ресурсы существуют по законам сетевой экономики. Чем большее число пользователей (потребителей) соединены друг с другом большим числом связей, тем больше сетевой эффект. Что касается человеческих ресурсов, то они существуют, как правило, по закону возрастающей предельной отдачи.

Единственный вид ресурсов интеллектуального капитала, которые принадлежат фирме и контролируются ею, – это организационные ресурсы (организационный капитал). Организационные ресурсы требуют постоянных и продуманных вложений в свое развитие. Интуитивное определение структурного (организационного) капитала достаточно точно сформулировано Лейфом Эдвинссоном: «Структурный капитал – это то, что остается в компании, когда работники расходятся вечером по домам». Организационный капитал обычно подразделяется на две части: 1) объекты интеллектуальной собственности; 2) инфраструктурные активы. В объекты интеллектуальной собственности, как правило, включают: патенты, торговые марки, авторские права, знаки обслуживания, наименования мест происхождения товара, прочие исключительные права. К инфраструктурным активам чаще всего относят: системы принятия решений, управленческие

процедуры, информационные системы, корпоративную культуру и прочие активы.

Отношенческие ресурсы, в отличие от организационных ресурсов, не находятся ни в собственности, ни под контролем фирмы. Они могут также быть подразделены на две части:

- 1) имеющие прямое отношение к бизнесу;
- 2) имеющие опосредованное отношение к бизнесу.

К потенциальным отношенческим ресурсам, имеющим прямое отношение к бизнесу, чаще всего относятся: бренды, поставщики, покупатели (лояльность покупателей), каналы дистрибуции, деловое сотрудничество, альянсы и кооперация, лицензионные соглашения, франчайзинговые соглашения, источники новых знаний (например, университеты) и прочее. К потенциальным отношенческим ресурсам, имеющим опосредованное отношение к бизнесу, можно причислить: СМИ, регулирующие органы, группы влияния, заинтересованные группы и т.д.

Следует отметить, что многие из организационных ресурсов являются взаимодополняющими либо с человеческими, либо с отношенческими ресурсами и выступают в качестве основы для создания устойчивого конкурентного преимущества для значительного числа фирм [1].

Что касается человеческих ресурсов, то они никому не принадлежат и контролируются лишь самим человеком. Между компетенциями, которыми обладает человек, и фирмой, которая хочет ими воспользоваться для достижения собственных выгод, находится сам человек. К человеческим ресурсам чаще всего относятся знания, умения и навыки работников, в частности: способность к инновациям, креативность, ноу-хау, способность работать в команде, неявные знания, личные связи, образовательный и профессиональный уровень, лояльность и проч.

Для того чтобы получить значимый результат, фирма должна осуществлять инвестиции в различные элементы интеллектуального капитала. Нахождение оптимального баланса вложений денег между различными элементами позволяет организации добиваться максимального прироста стоимости бизнеса.

Основу современной экономики составляют отрасли, производящие продукцию с очень высоким удельным весом человеческого интеллекта. К ним в первую очередь следует отнести такие отрасли, как информатика, микроэлектроника, телекоммуникации, биотехнология и др. По мере перехода к экономике знаний компании стараются все больше и больше накапливать так называемые формализованные знания и активно их использовать. Поэтому руководство компаний сегодня все больше задумывается не только о производстве знаний, но и о том, как извлечь доход из активов знаний. Для этого необходимо осуществить коммерциализацию этих активов, т. е. превратить знания в продукт, продажа которого и должна принести компании прибыль. Вместе с тем следует понимать, что источником конкурентного преимущества зачастую являются не формализованные знания, а главным

образом имплицитные (неявные, периферические, нерелексируемые) знания. То есть такие знания, которые сложно описать, увидеть и передать, даже находясь внутри компании [2]. Видимо, что-то особенное знал Страдивари, что трудно воспроизвести, и именно это позволяло ему добиваться от своих скрипок столь потрясающего звучания. Существование имплицитного знания означает, что человек знает больше, чем он способен выразить словами. Такое знание нельзя изложить в учебнике, оно может быть передано только «из рук в руки», в процессе совместной работы или в личных контактах.

Производство знаний является источником роста экономики. Темпы роста технологических компаний со значительной долей знаний в стоимости продукции выше, чем практически у всех остальных. Большая часть добавленной стоимости в большинстве бизнесов создается сегодня благодаря коммерциализации знаний и нематериальных активов. Это означает, что привлечение и удержание талантов, способных создавать знания и превращать их в продукт, превращается в важнейшую стратегическую задачу для компаний, стремящихся стать лидерами рынка. Формируется новый тип компании в постиндустриальном обществе, основанный на партнерстве творческих личностей, получивший название «креативная корпорация», целью которой является разработка и организация производства качественно новых наукоемких товаров и услуг. В том числе и этот факт делает новое общество все более и более непохожим на то, в котором мы жили в XX веке. Именно креативная корпорация в большей мере, чем любая иная, воплощает в себе тип организации, который наиболее адекватно отвечает потребностям развития интеллектуального капитала. Именно такие корпоративные структуры являются сегодня наиболее конкурентоспособными на мировых рынках.

Несомненно, России для усиления своих конкурентных позиций на мировых рынках сбыта необходимо дальнейшее формирование крупных интегрированных корпоративных организаций, концентрирующих у себя значительный капитал. Крупные корпорации постепенно превращаются в центры современного менеджмента, в которые стремятся попасть лучшие специалисты, выпускники самых престижных вузов и ведущих бизнес-школ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтынбаева Э.Р. Направления инновационной политики государства в решении проблем экономического роста // Вестник Казанского государственного энергетического университета, №2(26), 2015, с. 71-78.
2. Филина О.В. Институциональное регулирование конкурентоспособности в российской экономике // Вестник КГТУ им. А.Н. Туполева, №2, 2013.

Арсланова С.К.

Набережночелнинский филиал УВО «Университет управления «ТИСБИ»
**ИЗМЕНЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ
НАСЕЛЕНИЯ МОНОГОРОДА (НА МАТЕРИАЛАХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ГОРОДЕ НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ 2001-2015 ГГ.)**

Аннотация. В статье рассмотрено понятие предпринимательской активности населения. Выделены факторы добровольного и вынужденного предпринимательства. Обозначена важность развития предпринимательской активности населения для моногородов. Результаты исследований в городе Набережные Челны за период 2001 – 2015 гг. позволили рассмотреть причины, побуждающие горожан к предпринимательской деятельности, в динамике. Обращено серьезное внимание на необходимость сравнительных исследований предпринимательской активности жителей муниципальных образований. Большое значение для развития предпринимательской инициативы имеет удовлетворенность жителей своей работой. В основном для оценки эффективности программ по развитию предпринимательства применяются количественные показатели (численность субъектов малого и среднего бизнеса, занятых в предпринимательском секторе). Однако, сегодня важно изучать социальные, личностные факторы предпринимательской деятельности с целью формирования предпринимательской культуры среди населения.

Ключевые слова: предпринимательская активность населения, предпринимательство, моногород, предпринимательская деятельность.

Вопросы развития моногородов в Российской Федерации являются темами многих научно-практических исследований в регионах страны. В России насчитывается более 300 моногородов [7]. Социально-экономическое положение таких городов России является различным, и определяется характеристиками: монопрофильные муниципальные образования: со сложным социально-экономическим положением; имеющие риски ухудшения социально-экономического положения; со стабильной социально-экономической ситуацией. Набережные Челны сегодня входит в список моногородов со стабильной социально-экономической ситуацией. В середине 1990-х годов в Набережных Челнах был взят курс на развитие малого и среднего предпринимательства. Ряд исследователей отмечают невысокую предпринимательскую активность населения в моногородах [1]. Несмотря на наличие исследований предпринимательской активности постсоветского периода [9], а также современных исследований [6, 3], рассмотрение предпринимательской активности конкретных территорий в динамике практически не представлено. В нашем исследовании рассмотрено изменение предпринимательской активности населения города Набережные Челны с 2001 по 2016 годы. Изучение предпринимательской активности населения отдельных муниципальных образований в динамике позволяет оценить

эффективность усилий по развитию предпринимательского сектора в конкретном населенном пункте. Исследования проведены в периоды, которые насыщены сложностями в экономике, политике как в мире в целом, так и в России. Для Набережных Челнов 2001 год достаточно сложный в социально-экономическом развитии; 2009 год был трудным для страны в виду мирового экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. В 2011 году мировой финансовый кризис. 2015 год – последствия санкций, начавшихся в 2014 году против России. В периоды кризиса предпринимательская активность населения, с одной стороны, позволяет выжить. С другой стороны, кризис выступает фактором, сдерживающим принятие рискованных решений [5].

Цель исследования – изучение изменения предпринимательской активности населения города. Объектом исследования является население города Набережные Челны Республики Татарстан. Предмет исследования – факторы предпринимательской активности населения монопромышленного города. Методы исследования: опрос, статистический анализ, сравнение. Выборочная совокупность исследований построена методом квот в соответствии с социально-демографическими характеристиками населения города Набережные Челны. Объем выборки в 2001г. – 900 единиц; 2009г. – 336; 2011г. – 241; 2015 г. – 377 единиц.

Причины, побуждающие население задуматься о собственном бизнесе, мы рассматриваем в контексте добровольного и вынужденного предпринимательства. К причинам добровольного предпринимательства относим: найти достойное применение своим знаниям; иметь собственное дело, быть хозяином своей судьбы; реализовать себя; уверенность в собственных силах. К причинам вынужденного предпринимательства следует отнести: желание выжить в современных экономических условиях; решить материальные проблемы; невозможность найти работу, которая устраивает; неудовлетворенность оплатой труда. М. Вебер обратил внимание на необходимость исследовать определенные черты предпринимателя, его характера и поведения в избранной им профессии. Главным содержанием этой черты, по мнению ученого, является максимально рациональное, инновационно-творческое отношение человека к своему делу, независимо от уровня выполняемой хозяйственной функции [2]. В связи с уже существующими наработками в трактовке предпринимательской активности населения [3], данное понятие мы определяем как наличие у человека потребности начать собственное дело (бизнес) и его реализацию на разных стадиях. За рассматриваемый период доля жителей города Набережные Челны, которые задумывались о собственном бизнесе, уменьшилась: в 2001 году – 52,4 %, а в 2015 – 21,4%. Таким образом, предпринимательская активность населения снизилась. Снизилась доля горожан с 2001 по 2015гг., которые хотели бы начать свое дело с целью решения материальных проблем: 34,6% и 6,1%, соответственно. Если в 2001 году более половины опрошенных высказали, что желание открыть собственное дело связано с возможностью быть хозяином своей судьбы - 57,8%; то в 2015 году только 12,4% сохранили

свою уверенность в этом. В 2001 году более трети горожан (33,8%) связывали бизнес с возможностью выжить; а в 2015 году – это в два раза меньше (17,2%), см. рисунок 1.



Рисунок 1 – Распределение ответов на вопрос: «Приходилось ли вам думать о собственном бизнесе, и с чем это было связано?», %

Таким образом, отмечен определенный рост побудительных мотивов. Важным показателем является рост уверенности в себе и собственных силах: 9,2% в 2001 году и 21,1% в 2015 году. Возросло желание реализовать себя в предпринимательстве: в 2001 году так думали 17,8%, потом к 2011 году популярность этого мнения снизилась до 7,4%. А в 2015 году самореализация в предпринимательской деятельности стала важна для каждого четвертого (24,5%). Уменьшилась доля неудовлетворенных оплатой труда: в 2001 году – 19,5% и в 2015 году – 11,1%.

За 15 лет повысилась удовлетворенность населения своей работой в целом. Так, в 2001 году – 16,4% не могли найти работу по душе; а в 2015 году – процент малопредставительный (3,2%). В 2001 году более трети горожан связывали бизнес с возможностью выжить – это 33,8%; а в 2015 году – это 17,2%. Достойное применение своим знаниям в реализации предпринимательской деятельности усматривали в 2011 году – 21,8%. А вот в 2015 году – уже 7,7%. Совокупные факторы добровольного предпринимательства за 15 лет усиливаются (2001 г. – 50,5%; 2015 г. – 63,6%), см. рисунок 2.



Рисунок 2 – Причины, побуждающие население задуматься о собственном бизнесе в разрезе добровольного и вынужденного предпринимательства (2001 – 2015 гг.)

Если в 2001 году разрыв между добровольным и вынужденным предпринимательством был незначительный, то в 2015 году добровольное предпринимательство явно преобладает в решении челнинцев начать собственный бизнес. За рассматриваемые 15 лет понизилась предпринимательская активность жителей города Набережные Челны: меньше горожан задумываются о собственном бизнесе, хотят начать свое дело. Усилились побудительные мотивы предпринимательской деятельности: уверенность в собственных силах и желание реализовать себя. Это может быть объяснено тем, что в 2015 году челнинцы больше удовлетворены своей работой, чем в 2001 году. На 01.11.2016г. в городе Набережные Челны уровень регистрируемой безработицы ниже общего показателя по республике (0,65% и 0,74%, соответственно) [7, 8]. При этом в режиме неполного рабочего времени по инициативе работодателя, работают 20,2 тысячи человек: из них 19,4 тысячи – камазовцы.

В Программе «Поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства муниципального образования город Набережные Челны на 2013-2014 годы» уделено внимание нормативно-правовым, экономическим, маркетинговым факторам. Это все важные условия, которые полноценно реализуются в ходе Программы в городе. Тем не менее, важно задействовать социальные, личностные факторы – это отношение челнинцев к предпринимательской деятельности; желание самореализации в собственном бизнесе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алимова, Т.А., Ченина, А.В., Чепуренко, А.Ю. Экономический кризис и предпринимательская активность населения России: открывать свое дело или

- выходить из бизнеса?// Мир России. 2011. № 2. – С.142-160.; Иванова, Н.А., Вяльшина, А.А. Проблемы рынка труда монопрофильных городов в условиях экономического кризиса. Режим доступа: <http://fan5.ru/fan5-docx/doc-172171.php>. Дата обращения: 13.11.2016.
2. Вебер, М. Протестантская этика и дух капитализма // Избранные произведения. - С. 72 – 76.
 3. Валеева, А.Ф. Система коммуникации в предпринимательской деятельности (на примере особой экономической зоны «Алабуга») (статья) // Актуальные проблемы современного общества: Материалы II Междунар. науч. практ. конф. (Набережные Челны, 2010 г.) - Казань: МОиН РТ, 2010. - 330 с. - С. 69-74.
 4. Воронина, Л.В., Кармакулова, А.В., Проворова, А.А., Устинова, К.А. Типология факторов, влияющих на предпринимательскую активность населения северных моногородов // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. Режим доступа: <http://www.journal-nio.com/index>. Дата обращения: 13.11.2016.
 5. Дырин, С.П. Отношение к предпринимательскому риску как одна из важнейших характеристик организационной культуры современного российского предприятия // Риск-менеджмент в экономике устойчивого развития Материалы III Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием. Под редакцией А.И. Разживина, И.Т. Сабирова, А.Р. Гапсаламова, С.В. Хусаиновой. Елабуга, 2015. - С. 217-222.
 6. Национальный отчет «Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2013. Режим доступа: http://www.gsom.spbu.ru/images/cms/data/faculty/gem_2013_final20_all.pdf. Дата обращения 12.11.2016.
 7. Официальный сайт ГКУ «Центр занятости населения города Набережные Челны. Режим доступа: <http://www.challytrud.ru>. Дата обращения 13.11.2016.
 8. Официальный сайт ГКУ «Центр занятости населения города Казани. Режим доступа: <http://www.kazantrud.ru/>. Дата обращения 13.11.2016.
 9. Становление нового российского предпринимательства (социологический аспект). /РАН Ин-т экономики; Междисциплинарный академический центр социальных наук.- М., 1993.- 248 с.
 10. Перечень моногородов, утвержденный распоряжением правительства РФ от 29 июля 2014 года №1398. Режим доступа: <https://regnum.ru/news/economy/1886332.html>. Дата обращения 13.11.2016.

Буторин С.Н.

Производственная организация «Среднерусская пчела», г. Пермь
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ
ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИНТЕГРАЦИИ СЕРВИСА,
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ И АПК**

Аннотация. В статье рассматриваются возможности государственного регулирования в построении системы управления, обеспечивающей генерацию инновационно-информационных решений в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса. Исследованы подходы к государственному регулированию в экономике, определена закономерность того, что в России в большинстве отраслей государство придерживается позиции невмешательства в хозяйственную деятельность предприятий. При этом объективная необходимость господдержки заставляет искать формы участия государства в регулировании сельскохозяйственного производства. Представлены результаты исследования зарубежного опыта государственного регулирования аграрной политики (LEADER), сводящиеся именно к интеграционным, информационным и инновационным решениям. На основании этого предложен концептуальный подход в государственном регулировании структурных преобразований, направленных на интеграцию сервиса, потребительской кооперации и АПК, и порядок их реализации.

Ключевые слова: государственное регулирование, структурные преобразования, интеграция сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса.

Инновационно-информационные решения в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса по большому счету имеют две основные цели – продовольственная безопасность территориальных образований России, устойчивое развитие сельских территорий и территориальных звеньев агропромышленного комплекса. Эти цели достигаются путем решения комплекса задач в системе управления агропромышленным комплексом:

а) по вертикали - федеральный-региональный-муниципальный-корпоративный уровни (включая личные подсобные хозяйства);

б) по горизонталям этих уровней – федеральный (межстранный), межрегиональный, межмуниципальный, межкорпоративный (включая ЛПХ).

Очевидно, что построение системы управления, адекватно отвечающей требованиям и условиям управления по вертикали и горизонталям, и генерация внутри нее соответствующих инновационно-информационных решений в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса требует особых подходов в государственном регулировании данных процессов.

Цель исследования - показать возможности государственного регулирования в построении системы управления, обеспечивающей генерацию инновационно-информационных решений в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса.

В исследовании использованы научные труды и разработки, представленные в работах отечественных и зарубежных ученых по проблемам: управления предприятиями и отраслями, организационно-управленческого устройства, систем и форм управления, конкуренции и конкурентоспособности предприятий; а также научно-методические рекомендации в области управления сельскохозяйственными предприятиями; практический опыт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Пермского края по развитию АПК и связанных с ним отраслей. Основным методическим приемом исследования является системный подход с элементами абстрактно-логического метода и приемов анализа и синтеза.

Вопрос государственного регулирования в экономике имеет две полярные точки зрения – полный отказ от вмешательства государства в хозяйственную деятельность предприятий, либо полное подчинение хозяйственной деятельности управлению со стороны государства. В ходе реформ в России федеральные органы власти в большей мере склоняются к первому варианту, но объективная необходимость господдержки заставляет искать формы участия государства в регулировании сельскохозяйственного производства. В результате реформ сложились институты аграрного и корпоративного права, которые позволили применять такие инструменты управления аграрным сектором экономики как прогнозирование развития АПК, стратегическое и территориальное планирование, программирование и дорожное картирование, оценка регулирующего и фактического воздействия, государственно-частное партнерство. Регуляторами со стороны государства выступают министерства сельского хозяйства федеральное и субъектов РФ.

В Европе подобные программы разрабатываются с конца 1980-х годов. С 1989 года в странах Европейского Союза выработано и поддерживается направление Единой аграрной политики в виде программы, которое названо LEADER (аббревиатура во французской фразе - «взаимосвязь действий, направленных на развитие сельской экономики»). Ключевые принципы программы LEADER: децентрализованность управления и финансирования, территориальный подход, алгоритм «снизу – вверх», партнерство, создание сетей, внедрение инноваций, межотраслевая интеграция и кооперация (рисунок 1) [1].

Очевидно, что подобная организация государственного регулирования имеет возможность эффективного государственного регулирования генерации инновационно-информационных решений в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса.

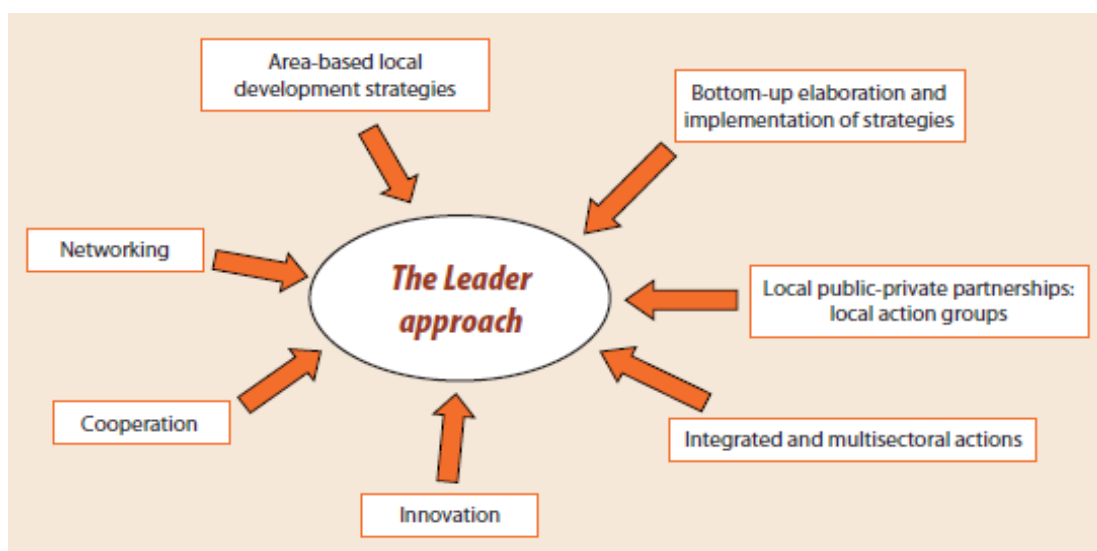


Рисунок 1 – Ключевые принципы программы LEADER

В Российской Федерации на региональном уровне посредством принятия нормативно-правовых актов постепенно складывается организационный механизм, позволяющий генерировать инновационно-информационных решения в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса (рисунок 2).



Рисунок 2 – Организационный механизм государственного регулирования, обеспечивающий генерацию инновационно-информационных решений в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса

Соответственно, на корпоративном уровне должны быть проведены структурные преобразования, направленные на интеграцию сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса.

На основании анализа теоретических положений и практики в сфере государственного регулирования развития АПК, потребительской кооперации и сервиса, корпоративного управления, а также существующей нормативно-правовой базы автором предложен концептуальный подход в государственном регулировании структурных преобразований, направленных на интеграцию сервиса, потребительской кооперации и АПК, и порядок их реализации,

представленный на рисунке 3, где в качестве участников структурных (интеграционных) преобразований выступают предприятия сервиса, потребительской кооперации и АПК.

Реализацию данного подхода предлагается осуществлять посредством уже имеющегося инструментария государственного регулирования: прогнозирование, стратегическое планирование, программирование и дорожное картирование, оценка регулирующего и фактического воздействия, государственно-частное партнерство. При реализации предлагаемого концептуального подхода в государственном регулировании последовательно повышается уровень интеграции сервиса, потребительской кооперации и АПК, степень мотивации как предприятий и их объединений (сервиса, потребительской кооперации и АПК), так и инвесторов (мажоритарные и миноритарные участники), нормализуются информационные потоки по организации и мотивации устойчивого развития АСЭ.

Таким образом, посредством предлагаемого подхода в государственном регулировании возможно построение системы управления, обеспечивающей генерацию инновационно-информационных решений в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса.

В ходе исследования обобщен зарубежный и отечественный опыт государственного регулирования построения систем управления, обеспечивающих интеграцию сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса, предложен концептуальный подход в государственном регулировании структурных преобразований, направленных на интеграцию сервиса, потребительской кооперации и АПК, и порядок их реализации.

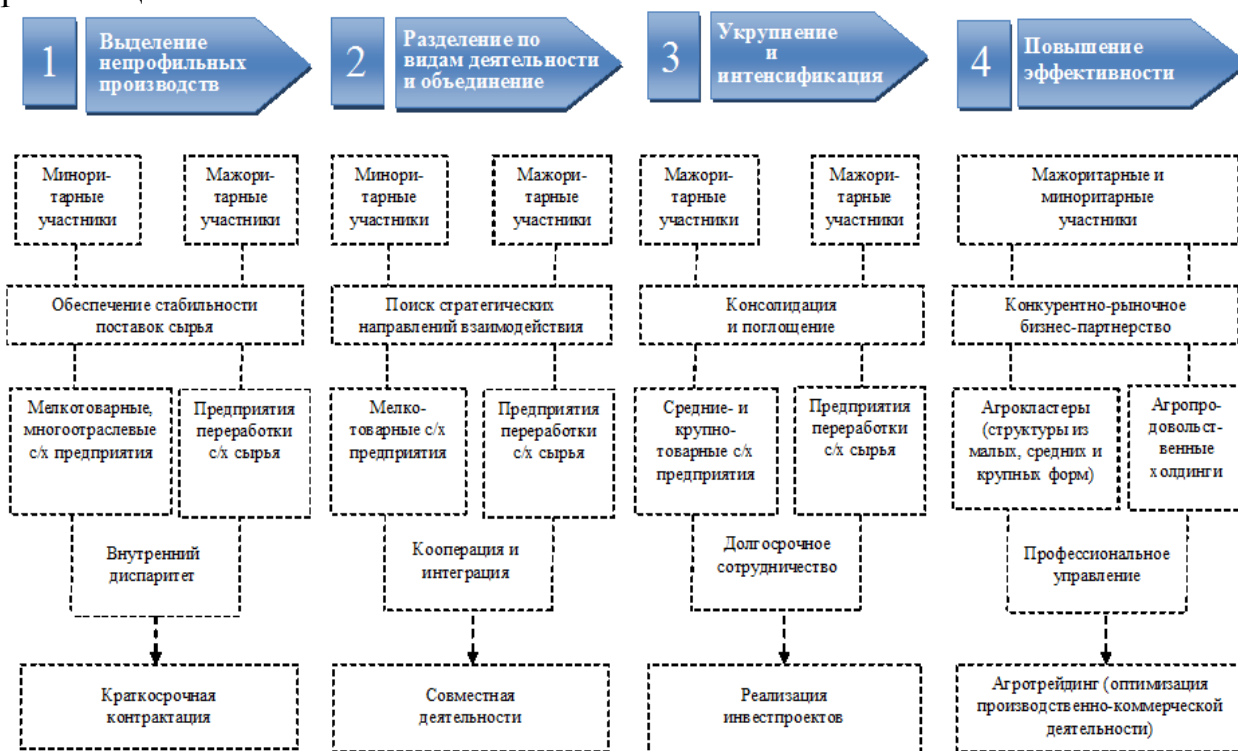


Рисунок 3 – Концептуальный подход в государственном регулировании структурных преобразований, направленных на интеграцию сервиса, потребительской кооперации и АПК, и порядок их реализации [2]

ЛИТЕРАТУРА

1. ПОДХОД ЛИДЕРА. Базовое руководство. Генеральный Директорат Европейской Комиссии по сельскому хозяйству и развитию сельских районов. Люксембург: Бюро официальных Публикаций европейских сообществ. 2006 - 23 с. П. 8. Электронный ресурс: <http://www.environ.ie/en/Publications/Community/RuralDevelopment/FileDownload,29632,en.pdf>.
2. Буторин С.Н. Формирование и развитие конкурентной системы управления аграрными предприятиями. – Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, 2016. – 203 с.

Кабиров И.С.

Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова **КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА В РЕГИОНАХ РОССИИ**

Аннотация. В статье рассматривается сельский туризм как фактор повышения конкурентоспособности туристской сферы России. Исследован зарубежный опыт поддержки сельского туризма, характерной особенностью которого является долевым характером финансирования программ сельского туризма со стороны государства и различных фондов, а также система государственной поддержки участников сельского туризма. Изучено текущее состояние и выявлены ключевые проблемы развития сельского туризма. Для эффективного развития сельского туризма в регионах России разработана концептуальная модель организации сельского туризма, которая предусматривает взаимодействие всех субъектов рынка: органов власти, бизнеса, местного населения и потребителей. Наличие взаимосвязи между участниками предполагает тесное сотрудничество, ориентированное на долгосрочную перспективу. Реализация концептуального подхода включает в себя осуществление мероприятий, направленных на формирование агротуристских хозяйств в регионах, что позволит укрепить позиции России в сфере сельского туризма на российском и международном рынках.

Ключевые слова: туризм, сельский туризм, модель, регион

Вопрос о развитии сельского туризма в регионах Российской Федерации на сегодняшний день стал особо актуальным. Сельский туризм – это достаточно молодое и перспективное туристское направление в нашей стране. Однако не так широко распространено как в европейских странах, где на его долю приходится значительная часть финансовых и материальных потоков.

Положительный опыт развития сельского туризма наблюдается в Германии, Греции, Кипре, Болгарии, Чехии и других странах, где он имеет свою специфику и особенности. В отдельных регионах нашей страны предпринимаются конструктивные шаги по поддержке сельского туризма: Калининградской, Ленинградской, Псковской областях, Краснодарском крае, Чувашии, Республики Башкортостан и Татарстан. Сегодня сельский туризм представлен в следующих видах: аренда домов (комнат) в экологически чистых районах, а также организация туров, включающие минимальный набор услуг (проживание, питание, знакомство с обычаями, культурой, ремеслами) в сельской местности.

Целью исследования является комплексное изучение развития сельского туризма как одного из наиболее перспективных секторов индустрии туризма в России. Источниками написания статьи послужили материалы, представленные в публикациях периодической печати, научных сайтах, результаты собственных исследований автора. В статье использованы аналитический, сравнительный и описательный методы, предполагающие изучение и обобщение информационных данных по теме статьи.

Проведенное нами исследование показало, что в научных публикациях существуют множество подходов и дискуссий к определению понятия «сельский туризм». Встречаются исследования, в которых авторы отождествляют термин «сельский туризм» и «агротуризм». Ряд исследователей отмечают, что наиболее удачным представляется определение, которое предлагает Федеральное агентство по туризму Российской Федерации: «Сельский туризм – это вид туризма, который предполагает временное пребывание туристов в сельской местности с целью отдыха и/или участия в сельскохозяйственных работах. При этом обязательное условие: средства размещения туристов, индивидуальные или специализированные, должны находиться в сельской местности или малых городах без промышленной и многоэтажной застройки» [6]. В зарубежных странах встречаются следующие трактовки: а) сельский туризм представляет собой отдых на ферме, в сельских домах, небольших деревенских гостиницах, а также в старинных замках, реконструированных под высококлассные гостиницы с полным комплексом услуг для отдыха; б) сельский туризм – это максимально возможное использование ресурсов аграрного сектора для удовлетворения всех потребностей туристов; в) любой вид туризма, который демонстрирует сельскую жизнь, искусство, культуру и наследие в сельской местности, тем самым приносит социальную и экономическую пользу местному сообществу, а также обеспечивает взаимодействие между туристами и местными жителями [5].

Неоспорим тот факт, что наличие тесной взаимосвязи сельского хозяйства и туризма благоприятно воздействует не только на развитие сельской местности, но и на сам регион в целом. Развитие туризма в сельской местности способствует созданию новых рабочих мест, тем самым сокращая уровень безработных сельских граждан, улучшению инфраструктуры

территории, включая транспортное сообщение, привлечению малого и среднего бизнеса с учетом модели государственно-частного партнерства, пополнению бюджета муниципалитета, что в целом приведет к повышению уровня качества жизни местного населения. Местные сельскохозяйственные предприятия могут быть источником формирования разнообразных видов туризма: экскурсионного, гастрономического, тематического, делового и других. В процессе межкультурного общения возможен обмен к получению нового опыта в производство сельскохозяйственной продукции, а также улучшения уровня гостеприимства местных жителей по отношению к посетителям. По мнению М.А. Жуковой, «используя принципы концепции устойчивого развития, сельский туризм сможет преодолеть не только имеющиеся сложности, но и вывести другие отрасли, функционирующие в данном регионе, на путь устойчивого развития. Концепция устойчивого развития получает особую актуальность в условиях современного экологического кризиса. С развитием сельского туризма связана смена моделей природопользования, оно способствует охране природы, историко-культурного наследия, социальному и экономическому развитию» [3].

Интересен зарубежный опыт в области содействия сельского туризма. На Кипре хорошо отлажена система государственной поддержки участников сельского туризма. Правительство страны заинтересовано в развитии частного сектора, пропорционально распределяет экономический доход от туризма по всей стране (регионам), регулирует туристские потоки, сводит к минимуму негативные последствия от развития туризма. Кроме того был взят курс на переориентацию развития туризма от прибрежных курортов в глубину острова, в частности Правительством Кипра были предприняты определенные меры, направленные на поощрение развития туризма в традиционных деревнях, а также горных районах [1].

Во Франции сельский туризм представлен Национальной организацией домов отдыха и зеленого туризма, которая предлагает сертифицированный отдых по высоким национальным стандартам сервиса. Многие туристы отдадут предпочтение именно отдыху в селах. В стране активно реализуется программа отдыха детей во время школьных каникул в сельской местности. Дети с раннего возраста изучают быт сельской местности, традиции и культуру местных жителей, играют на свежем воздухе, ходят в походы, знакомятся с сельским подворьем. Надзорным органом жестко контролируется качество отдыха детей и молодежи.

В Польше разработана и функционирует образовательная программа «Зеленые школы», участники которой пребывают в агротуристических хозяйствах. В этих хозяйствах ребята не только отдыхают, но и знакомятся с сельским образом жизни и проходят специальные обучающие курсы. Одним из таких курсов является «От зёрнышка до буханки», в котором дети изучают и участвуют в производстве хлебобулочных изделий [2].

Во многих европейских странах сельский туризм отражен в национальных концепциях развития туризма, как один из ведущих секторов

туристской индустрии, который способен снизить социальную напряженность в сельской местности путем создания дополнительных рабочих мест. На сегодняшний день развитие сельского туризма в регионах России сдерживается под влиянием следующих факторов. Во-первых, отсутствует нормативно-правовая база, регулирующая поддержку данного сектора туристской индустрии (вопросы налогообложения, кредитования, инвестиций, использования земель сельскохозяйственного назначения, системы обеспечения безопасности туристов, отдыхающих в сельской местности и т.п.). Во-вторых, неудовлетворительное состояние объектов туристской инфраструктуры (дорожная сеть, коммуникации, в аварийном состоянии находятся многие здания и сооружения). Кроме того в сельской местности наблюдается низкий уровень демографической ситуации, где основу населения составляют престарелые граждане и женщины. Управленческий аппарат органов муниципальной власти не проявляет должного внимания к вопросам развития сферы туризма на подведомственной им территории, иными словами, отсутствует эффективный механизм управления развитием сельского туризма.

Вопросы подготовки кадров чрезвычайно актуальны сегодня в сельском туризме. Индустрия туризма испытывает острый дефицит квалифицированных менеджеров, способных быстро реагировать на изменения туристского рынка, владеющих инновационными технологиями менеджмента, маркетинга, а также Интернет-продаж в сельском туризме.

Заслуживает внимание позиция Г.И. Калинина, который акцентирует свое внимание на систему образования. Вышеназванный автор отмечает, что система образования могла бы предложить образовательные программы для взрослого населения, специально ориентированные на современные сельские технологии [4].

По нашему глубокому убеждению решением указанных проблем служит концептуальный подход к организации сельского туризма в регионах России. Построенная нами модель отображена на рис. 1.

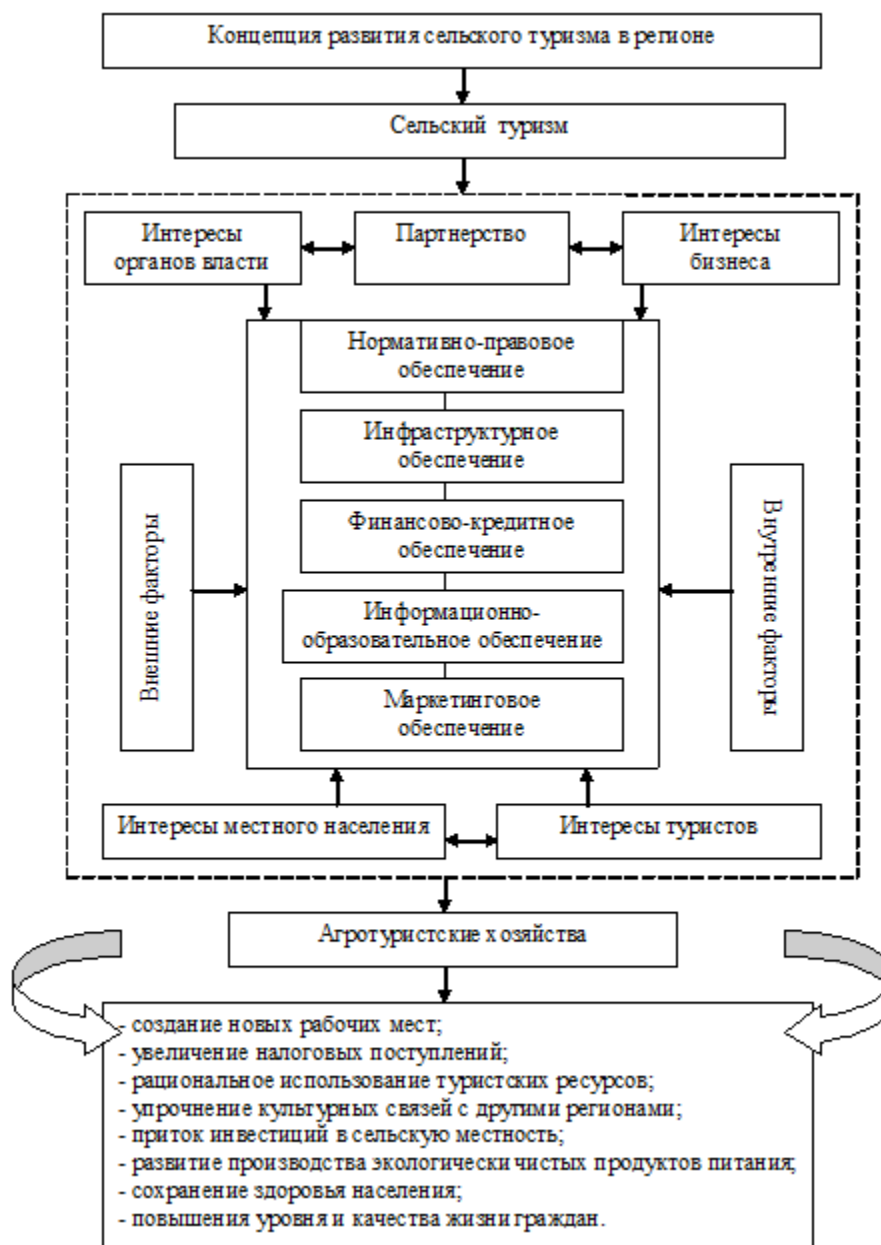


Рис. 1 - Концептуальная модель организации сельского туризма

В основе подхода служит принятие концепции, которая будет направлена на развитие сельского туризма в регионе. Предложенная нами концептуальная модель наглядно демонстрирует тесную взаимосвязь между всеми субъектами рынка сельского туризма: органов власти, бизнеса, местного населения и потребителей. Каждый из участников оказывает соответствующую поддержку по развитию сельского туризма в регионе, деятельность которых в первую очередь должна быть ориентирована на перспективу. Наличие интересов у всех участников с учетом влияния внешних и внутренних факторов предполагает создание нормативно-правовой, инфраструктурной, финансово-кредитной, информационно-образовательной и маркетинговой среды для формирования агротуристских хозяйств в российских регионах. Действие данного механизма способствует положительному синергетическому эффекту в развитии сельского туризма

отдельных регионах и выхода страны на мировой туристский рынок как конкурентоспособной державы.

Проведенное нами исследование позволило сформулировать следующие основные положения.

Одним из инновационных инструментов, позволяющий повысить туристский потенциал нашей страны является разработка концептуального подхода к развитию сельского туризма. Реализация вышеназванного подхода с одной стороны способствует улучшению социально-экономического положения граждан, а с другой, позволит увеличить инвестиционные потоки в регионы страны, ориентированные на развитие сельского туризма, что повлечет за собой рост въездного и внутреннего туризма, способного значительно воздействовать на аграрный сектор экономики России.

Немаловажным направлением в развитии сельского туризма является создание информационно-консультационных центров, способных осуществлять переподготовку обучающихся и повышение квалификации кадров по работе в области несельскохозяйственного бизнеса в сельской местности. Считаем, что создание новых специальностей и курсов в системе среднего, высшего и дополнительного образовании позволит повысить квалификацию специалистов по сельскому туризму в соответствии с международными требованиями. Проблему финансирования в туристском секторе аграрных регионов страны необходимо решить путем снижения налоговой нагрузки для объектов инфраструктуры сельского туризма, что позволит восстановить и оживить объекты, предприятия и учреждения туризма, а через дополнительные услуги создать новые рабочие места и пополнить бюджеты различных уровней.

Перспективным сценарием развития сельского туризма видится в принятии стратегической федеральной целевой программы, что в свою очередь позволит раскрыть туристский потенциал сельских территорий в Российской Федерации. Положительный эффект от развития сельского туризма в регионах нашей страны возможен только при соответствующем механизме к его организации, в частности необходимо сформировать туристско-сельский кластер, ориентированный главным образом на потребителя туристско-рекреационных услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боков М.А., Кандыбина Ю.В., Нефедкина С.А., Угрюмов Е.С. Опыт развития сельского туризма на Кипре // Известия Сочинского государственного университета. 2013. № 1-2 (24). С. 126-135.
2. Волков С.К. Сельский туризм в РФ: тенденции и перспективы развития // Экономика, предпринимательство и право. 2012. №6 (17). С.30-38.
3. Жукова М.А. Роль сельского туризма в устойчивом развитии российских регионов // Известия Сочинского государственного университета. 2013. № 1-2 (24). С. 142-151.

4. Калинин Г.И. Правоприменительные проблемы развития сельского хозяйства // Туризм: право и экономика. 2015. № 1. С. 27-30.
5. Печерица Е.В., Шевченко М.И. Мировой опыт развития агротуризма // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 41. С. 45-53.
6. Сельский туризм: [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по туризму: сайт. Режим доступа: [http://www.russiatourism.ru /rubriki/1124140272/](http://www.russiatourism.ru/rubriki/1124140272/) (дата обращения: 22.10.2016).

Липченко Е.А.

Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса
**РОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ В ФИНАНСИРОВАНИИ
ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В СЕЛЬСКОМ
ХОЗЯЙСТВЕ**

Аннотация. Создание логистических центров как рыночных институтов экономического взаимодействия в аграрной сфере экономики регионов позволяет улучшить финансовые условия воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве. Индивидуализация спроса на продовольствие способствует не только оптимизации производственной структуры сельской экономики, но и создает предпосылки для возникновения рынков экологически чистой продукции, что усиливает инвестиционную привлекательность сельского хозяйства. Логистические центры в аграрных регионах становятся драйверами экономического развития сельских территорий. Диверсифицируя сельскохозяйственное производство, совершенствуя торговую и создавая заново локальную финансовую инфраструктуру, а также новые высокоэффективные рабочие места, логистические центры, как показано в статье, объективно являются альтернативой бюджетному финансированию как формы государственной поддержки производителей сельскохозяйственной продукции. Приток дополнительных доходов в сельское хозяйство и увеличение объемов привлекаемых инвестиций создадут прочную основу для технологической модернизации производства продовольствия.

Ключевые слова: сельское хозяйство, инвестиции, производственная структура, институциональные преобразования.

Для агропромышленного комплекса представляется весьма важным согласовать воспроизводственный процесс, необходимый объем производства соотнести с реальной потребностью населения в продовольствии. Для этого целесообразно индивидуализировать спрос, что позволит с одной стороны формировать производственную структуру агропромышленного комплекса в соответствии со структуры спроса, а с другой стороны позволит найти новые формы финансирования экономической деятельности в сельском хозяйстве. Другими словами, можно обеспечить привлечение финансовых ресурсов через

предварительную оплату заказа продукции, а также через инвестирование в её производство с целью уменьшения конечной цены для потребителя. Скидки будут представлять собой доход, который может получить потребитель в результате инвестирования в производство продовольствия.

Институционально индивидуализировать спрос населения на продовольствие можно посредством создания логистических центров, выполняющих не только дистрибьюторские функции, но и формирующих более оптимальную производственную структуру сельского хозяйства. Несомненно, логистические центры должны заниматься как складской, так и закупочной деятельностью, в определенной степени возрождая потребительскую кооперацию на селе. Однако, в рыночной экономике логистические центры объективно должны транслировать в сельское хозяйство изменения в предпочтениях потребителей, инициируя тем самым структурные преобразования.

Логистические центры являются надстроечным, инфраструктурным элементом производственной структуры сельского хозяйства. Какие предпосылки должны сформироваться, чтобы логистические центры получили «право на жизнь»? Возможно ли их появление без участия государства? И, наконец, какие могут быть организационные и функциональные ограничения при учреждении логистических центров?

В хозяйственной практике региональных экономик в России уже имеется опыт создания и функционирования логистических центров, применение которых предусмотрено Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. Однако обобщить имеющийся опыт и сформулировать объективные закономерности функционирования новых институтов хозяйственной системы еще предстоит, поэтому методологической базой изучения воспроизводственных процессов в сельском хозяйстве в контексте их финансового обеспечения с помощью различных институтов видится эволюционный метод. Получают развитие только жизнеспособные институциональные формы экономического взаимодействия, обеспечивающие хозяйствующим субъектам устойчивое финансовое положение.

Логистические центры можно априори отнести к чисто рыночным институтам системы хозяйствования. Когда государственное регулирование продовольственного рынка становится неэффективным, тормозящим структурные преобразования и технико-технологическую модернизацию, тогда объективно становится необходимым задействование рыночных инструментов экономического взаимодействия. Определяющим признаком кризиса государственного вмешательства становится дефицит бюджетного финансирования, направляемого на компенсацию производственных затрат и субсидирование цен реализации продуктов питания. Жизненно важным становится поиск дополнительных, замещающих источников финансирования сельского хозяйства, а для этого требуются институциональные новации. Как

рыночный институт логистический центр способен привлекать инвестиции в структурные преобразования благодаря тому, что появляется возможность заключать срочные контракты на поставки продуктов питания как с торговыми сетями, так и с конечным потребителем. Исходя из этого, видится два аспекта деятельности логистического центра. Во-первых, логистический центр способен обеспечить крупные и регулярные поставки продуктов питания торговым сетям, концентрируя товарные потоки различных производителей. При этом логистический центр выступает в роли распределительного оптового звена в цепочке товародвижения от сельскохозяйственных предприятий до конечного потребителя. Разумеется, подобная структура уже существует в крупных торговых сетях, но они не работают с мелкотоварным сектором сельской экономики, так как возникают проблемы с ритмичностью поставок и постоянством стандартов качества продукции. Очевидно, данное обстоятельство является первопричиной укрупнения сельскохозяйственных предприятий и, как следствие, уменьшения их числа. Во-вторых, мелкотоварный уклад в аграрном секторе экономики имеет место быть и в скором времени по объективным причинам не исчезнет. Логистические центры могут оживить / повысить эффективность/ мелкотоварное производство, сделать его конкурентоспособным на продовольственном рынке, формируя экономическое взаимодействие на основе индивидуализации спроса.

Назрела острая необходимость в создании электронных площадок торговли продуктами питания, производимыми фермерами и крестьянскими хозяйствами по примеру платформ Алибаба или Озон, но с дополнительными функциями в сфере финансирования экономической деятельности сельхозтоваропроизводителей. Принимая продовольственные заказы от населения, логистический центр размещает их среди фермеров и крестьян и, в случае заключения контрактов на поставку продукции, обеспечивает авансовые платежи покупателей и ответственность товаропроизводителей различными способами: от страхования до денежной компенсации. Логистические центры на электронную торговую площадку могут привлекать и дачников, хозяйства которых зачастую переросли статус натуральных.

Логистические центры, несомненно, характерны для аграрных регионов, в которых сельское хозяйство является драйвером экономического роста. В данном контексте типичным регионом России является Курская область. Курская область по многим направлениям уверенно вошла в число лидеров сельскохозяйственного производства. Благодаря мерам государственной поддержки в отрасли произошли существенные позитивные изменения. Регион стал одним из лидеров по темпам роста объемов производства продукции сельского хозяйства. Сельское хозяйство как базовая отрасль экономики сельских территорий в значительной степени определяет уровень занятости и доходов сельского населения, влияет на демографические процессы. Около 40% валовой продукции сельского хозяйства Курской области создается фермерским сектором.

Одна из ключевых проблем устойчивого развития фермерства является отсутствие организованной цепочки доведения их продукции до конечного потребителя. Учитывая, что именно у фермерских хозяйств имеется наибольший потенциал развития производства экологически чистой продукции, создание логистического центра как элемента агропромышленного кластера, направленного на развитие малого и среднего предпринимательства в аграрном секторе экономики региона, будет способствовать позиционированию Курской области как лидера органического сельского хозяйства при условии сохранения регионального продовольственного тренда.

В Курской области сложились все предпосылки для создания регионального логистического центра: интенсивное развитие аграрного сектора экономики региона, выгодное географическое расположение Курской области по отношению к ключевым транспортным узлам, высокий уровень взаимодействия бизнеса и власти в регионе, наличие высококвалифицированного кадрового и научного потенциала, расположение в непосредственной близости с транспортными железнодорожными, автомагистралями, возможность авиа-поставок по России. Это предполагает создание многофункциональной конкурентоспособной организации, обеспечивающей формирование системы заготовки, хранения, предпродажной подготовки, брендинга и реализации экологически чистой продукции фермерских хозяйств, способствующей упрощению доступа местных сельхозтоваропроизводителей к потребителю, ввиду отсутствия их зависимости от торговых сетей.

Опыт создания аграрных логистических центров в Белгородской, Воронежской, Брянской областях показал, что спектр оказываемых ими услуг является типовым: грузоперевозки, хранение, складирование, аренда площадей. Уникальность проекта логистического центра в рамках формирования АПК Курской области заключается в лабораторной диагностике качества с.-х. продукции, органик-сертификации, брендинге, выдаче франшиз на технологии сельскохозяйственного производства, а также оказании финансовых услуг.

Создание логистического центра будет способствовать решению ряда задач, и в первую очередь: внедрить современные инновационные технологии в систему производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, создать товаропроводящую инфраструктуру, расширить рынки сбыта сельскохозяйственной продукции, диверсифицировать сельскохозяйственное производство, создать новые рабочие места, расширить возможности финансирования сельского хозяйства и повысить инвестиционную привлекательность отрасли.

Роль логистических центров в финансировании воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве заключается в более точном согласовании потребностей населения в продовольствии и производственной структуры сельского хозяйства. Это позволит ускорить оборачиваемость совокупного

капитала сельскохозяйственных товаропроизводителей, что создает условия для привлечения в отрасль дополнительных инвестиций.

Многоукладность сельской экономики будет эволюционировать в направлении к крупнотоварному производству продуктов питания и сопровождаться формированием рынков экологически чистой фермерской продукции. Логистические центры постепенно выйдут за рамки функций потребительской кооперации советского типа, становясь институтами развития сельских территорий. Кроме того, это позволит согласовать интересы государства, бизнеса и населения. Укрепление продовольственной безопасности государства в сочетании с повышением эффективности сельскохозяйственного производства позволит создать более комфортные условия проживания в сельской местности и сблизить социальный статус крестьянина и городского жителя.

В целом создание логистического центра будет способствовать формированию рынка отечественной конкурентоспособной наукоемкой продукции здорового питания с высоким потенциалом импортозамещения и экспорта; модернизации аграрной отрасли; внедрению инноваций в сельском хозяйстве; укреплению финансового состояния сельскохозяйственных предприятий и повышению их эффективности и инвестиционной привлекательности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Липченко Е.А. Инвестиционная привлекательность предприятия в контексте финансирования расширенного воспроизводства // *European Journal of Economics and Management Sciences*, 2016, №3. – С.61-63

2. Экономика России. Оксфордский сборник. Книга II / под ред. М. Алксеева и Ш. Вебера авторизованный пер. с англ. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. – 616 с.

Солдатов Д.А.* , Мингалеев Н.З. **, Петров А.Н. *,
Абдрахманова Л.А.* , Хозин В.Г.***

*Казанский государственный архитектурно-строительный университет

**Казанский государственный аграрный университет

***УКС «Камгэсэнергострой»

СОЛОМА И ИЗДЕЛИЯ ИЗ СОЛОМЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация. Рассмотрены варианты использования соломы в строительстве. Основное внимание уделено созданию и изучению различных видов теплоизоляционных и теплоизоляционно-конструкционных материалов с применением соломы в качестве наполнителя.

Ключевые слова: солома, теплоизоляция, соломенные плиты с полимерными и неорганическими связующими.

Наблюдающаяся в последнее время тенденция к сокращению использования древесины в строительстве требует изыскания новых строительных материалов, которые могут изготавливаться путем утилизации отходов различных производств. Пути использования соломы в строительстве может идти в двух различных технологических направлениях (рис.1). Одним из основных мероприятий в этом отношении является широкое использование для изготовления строительных плит и других изделий местного сырья, в частности недревесного растительного, имеющего волокнистую структуру, и отходов сельскохозяйственного производства, в первую очередь, соломы хлебных злаков.

Реализация пути производства теплоизоляционных материалов достаточно разнообразна. Наиболее разработанный в научном и прикладном плане путь создания прессованных плит из переработанной в волокно соломы. Из соломенного волокна могут быть получены твердые и изоляционные плиты, чаще всего используемые в качестве теплоизоляционных материалов. Однако, при получении изделий путем переработки растительного сырья в волокнистую массу требуется достаточно большой перечень технологических операций, в первую очередь подготовительных, до основной операции – формования плит [1,2]. Это - подготовка сырья, измельчение, сортировка, термическая или химическая обработка, помол. В процессе термической или химической обработки значительно изменяется структура соломы, которая в целом, может быть нежелательной для создания качественных теплоизоляционных или теплоизоляционно-конструкционных плит.

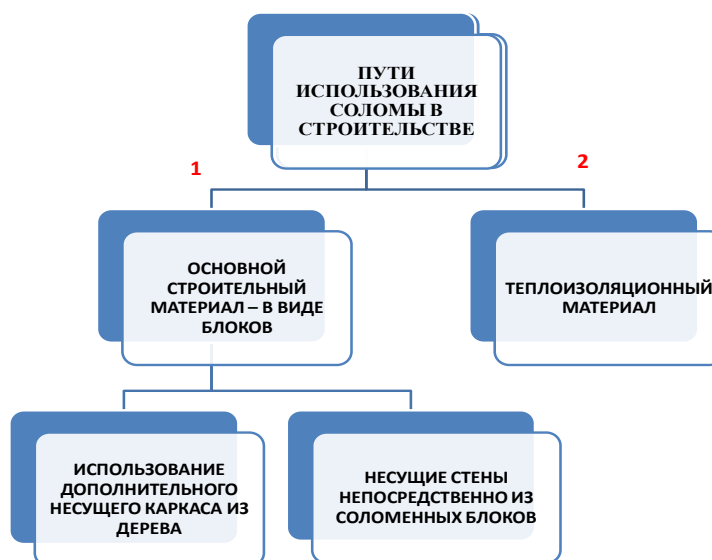


Рис.1 - Схема возможной реализации использования соломы в строительстве

Гораздо рациональнее использовать солому без переработки в волокнистое сырье, т.к. сохраняется капиллярно-пористое строение, что может обеспечить низкую теплопроводность плит – основной критерий

эффективности теплоизоляционных материалов. С 60-х годов двадцатого столетия известен материал «Страмит». Это плиты из прессованной соломы (при температуре до 200⁰С) [3,4]. Однако, эти плиты подвержены поражению грибом, а теплопроводность значительно зависит от влажностных условий при эксплуатации.

Наиболее перспективными являются плиты с использованием для создания устойчивой структуры плит из рубленой соломы с применением различных видов связующих. Авторами, в частности, разработаны плиты типа «Соломат» на основе рубленой соломы и связующих, полученные методом контактного формования [5,6].

В данной работе основное внимание уделено использованию разработанных плит в современных типах ограждающих конструкций в сравнении с типовыми теплоизоляционными материалами на основе неорганического и органического сырья.

В качестве основы для создания композиционного материалы из соломы взята рубленая солома длиной 30-50 мм. Диаметром 2-4 мм. После дробления мелкие частицы (менее 20 мм) удалены путем механического отсева. В работе для экспериментов использована солома ржи.

В качестве связующих в работах авторов использованы разные виды неорганических и органических веществ, в частности, жидкое стекло, кремнезоли, изоцианаты, карбамидоформальдегидные смолы и т.д.[7-10].

В работе определялись основные эксплуатационные характеристики плитных теплоизоляционных материалов, перечень их представлен в табл. 1.

Таблица 1. Методы испытаний образцов плит на основе рубленой соломы

Наименование нормативного документа	Названия ГОСТ и основные определяемые характеристики
ГОСТ 17177-94	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы испытаний. Метод определения плотности, прочности на сжатие, прочности на изгиб, сорбционного увлажнения.
ГОСТ 30256-94	Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности цилиндрическим зондом

Основное функциональное назначение разработанного композиционного материала на основе рубленой соломы – это теплоизоляция зданий и сооружений. Будучи негорючим, экологически полноценным, относительно прочным и жестким и, в то же время, эффективным теплоизоляционным материалом, материал может успешно конкурировать наряду с другими ТИМ, имеющими плотность от 150 до 300 кг/м³ и даже конкурировать с ними, так как его себестоимость ниже, чем у аналогов. Например, сравнение его с минераловатными плитами повышенной жесткости (по ГОСТ 22950-95) выявляет преимущества первого по прочности, водостойкости, теплозащитному показателю (табл. 2).

Таблица 2. Основные свойства теплоизоляционных плит

Наименование плиты	Плотность, кг/м ³	Прочность на сжатие при 10%-ной	Прочность на сжатие при 10%-ной деформации после	Водопоглощение, % по	Теплопроводность

		деформации, МПа	сорбционного увлажнения, МПа	массе за 24 часа	при 25 ⁰ С, Вт/мК
Плита на основе рубленной соломы и жидкого стекла	200	0,350	0,300	17	0,052
Плита марки ППЖ-200	200±25	Не менее 0,1	Не менее 0,08	Не более 30	Не более 0,052
Плита марки ППЖ-ГС	175±15	Не менее 0,045	Не менее 0,030	Не более 40	Не более 0,051
Плита марки ППЖ-ГС	200 (+5) (-10)	Не менее 0,060	Не менее 0,045	Не более 30	Не более 0,053

Из представленных в таблице данных следует, что практически равных теплозащитных свойствах сравниваемых материалов плит, предлагаемые соломенные плиты характеризуются прочностными показателями, превышающими показатели минераловатных плит в 3-6 раз.

Были спроектированы трехслойные панели стен, перекрытий и покрытий для деревянных одно- и двухэтажных жилых домов. В качестве теплоизоляционного среднего утепляющего слоя учтены показатели плит на основе рубленной соломы, внутренняя и наружные обшивки выполнены из ЦСП толщиной 12 мм. Расчеты, проведенные для сборных одно- и двухэтажных домов, монтируемых в средней полосе России. Проведенные теплотехнический и силовой расчеты показали, что при плотности 200 кг/м³ и коэффициенте теплопроводности 0,052 Вт/мК для города Казани толщина среднего слоя в панелях составит 170 мм. Общая толщина панели при этом составит 194 мм.

Эквивалентные толщины утеплителей по величине термического сопротивления конструкций в разных видах конструкций представлены в табл.3.

Таблица 3. Толщины утеплителей-плит из рубленной соломы и минеральной ваты в разных конструкциях стен

Конструкции стен	Толщина утеплителя, мм	
	Плита из рубленной марки 200	Плита ППЖ-200
Деревянная каркасная стена с облицовкой из кирпичной кладки	200	240
Двухслойная кирпичная стена	190	250
Двухслойная железобетонная панель	200	260

Таким образом, предлагаемая разработка в виде строительных плит представляет собой по техническим показателям эффективный теплоизоляционный материал, применимый для стен различных конструкций.

Предлагаемый ТИМ по своим технологическим, эксплуатационным и технико-экономическим показателям не уступает известным ТИМ, не только

на основе минваты, но и материалам на основе органического сырья (древесно-волокнистых плит и фибролита):

- плиты ДВП $\rho=400-800\text{кг/м}^3$, $\lambda=0,08-0,11\text{ Вт/мК}$

- плиты фибролитовые $\rho=300-800\text{кг/м}^3$, $\lambda=0,07-0,1\text{ Вт/мК}$

- плиты минераловатные и стекловатные $\rho=300-350\text{кг/м}^3$, $\lambda=0,084-0,09\text{ Вт/мК}$ и дает значительный экономический эффект, обусловленный минимальными затратами энергии – 9 кВт час/м^3 , тогда как энергозатраты на производство минваты, например, расходуется 10000 кВт час/м^3).

Использование отходов сельскохозяйственного производства и деревообрабатывающей промышленности позволяет решить проблему утилизации (очевидны экологический и экономический аспекты проблемы) и наличия доступного местного сырья. Принимая во внимание вышесказанное, использование ТИМ на основе соломенного сырья можно считать целесообразным как с экономической, так и с технической точек зрения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хоменко З.С., Бухарева Б.В. Строительные волокнистые плиты из камыша и соломы // М.: Госстройиздат. – 1963. – 51с.

2. Соломатов В.И., Черкасов В.Д. Создание строительных биокompозитов из древесины и другого растительного сырья. Сообщение 1. Теоретические представления и принципы //Изв. вузов. Строительство. – 1997. -№1-2. –С.27-32.

3. Дроздов П.И., Колесников В.С., Золотухина В.В.,Бабенков Н.И. Производство и применение соломенных плит типа страмит //Сельское строительство. – 1964. - №9. – С.21.

4. Дроздов П.И., Колесников В.С., Золотухина В.В. Плиты страмит //Строительные материалы. – 1964. - №8. – С.30-31.

5. Пат. РФ 2230080 Композиция для получения теплоизоляционного материала /Хозин В.Г., Абдрахманова Л.А., Соловьева И.В., Солдатов Д.А., Петров А.Н.; опубл.10.06.2004, Бюл.№ . – 3с.: ил.

6. Пат. РФ 2184126 Связующее для теплоизоляционного материала и способ изготовления теплоизоляционного материала /Солдатов Д.А.; Абдрахманова Л.А.; Петров А.Н.; Хозин В.Г.; опубл.27.06.2002, Бюл. . – 2с.: ил.

7. Хозин В.Г., Солдатов Д.А., Петров А.Н., Абдрахманова Л.А. Каркасно-волокнистые композиты для теплоизоляции в строительстве, Изв. вузов. Строительство, 1999, №8.-С.41-43.

8. D. A. Soldatov, L.A. Abdrakhmanova., V.G. Khozin “Back to the future” is the usage of straw in construction /2nd International Conference on the Chemistry of Construction Materials. - Munchen. - 2016. P.226-229.

9. Солдатов Д.А., Абдрахманова Л.А., Старовойтова И.А. Модификация гибридных связующих для получения теплоизоляционных и конструкционных материалов /Известия КГАСУ, 2013, №1(23),-С.192-196.

10. Солдатов Д.А., Хозин В.Г. Теплоизоляционные материалы на основе соломы /Известия КГАСУ, 2013, №1(23),-С.197-201.

**Мацейчик И.В., Рождественская Л.Н., Ломовский И.О. *,
Красникова А.С.**

Новосибирский государственный технический университет
*Институт химии твердого тела и минерального сырья СО РАН

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЖЕЛИРОВАННЫЕ ДЕСЕРТЫ С НАТУРАЛЬНЫМИ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЯМИ

Аннотация: В статье рассмотрена возможность применения натуральных сахарозаменителей в производстве желированных десертов. Проведен анализ рынка желированных десертов г. Новосибирска. На кафедре ТОПП НГТУ было проведено исследование, целью которого явилась разработка технологии и рецептур новой продукции функционального назначения на основе местного растительного сырья и натуральных сахарозаменителей. Образцы исследованы по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям качества. Обоснована целесообразность введения в рецептуры порошка из галеги обыкновенной в качестве антидиабетической добавки и замены сахара на сахарозаменители: стевию, стевиозид, изомальт и эритрит. Разработанные десерты обладают низкой калорийностью, повышенной биологической ценностью, являются источником пектина, витаминов и антиоксидантов и могут использоваться в диетическом и лечебно-профилактическом питании, как функциональные продукты питания, так как в 100 г продукции содержится 15% от суточной нормы потребления функциональных ингредиентов.

Ключевые слова: желированные десерты, стевия, изомальт, галега, эритритол, сахарозаменители.

По данным Всемирной организации здравоохранения, около 1 млрд. жителей планеты страдают заболеваниями, являющимся следствием избыточного потребления легко усваиваемых углеводов. Решением данной проблемы должен стать выпуск ассортимента десертов, сбалансированных по энергетической и пищевой ценности, с использованием натуральных сахарозаменителей, на основе натурального растительного сырья без использования искусственных компонентов [1].

Для обоснования экономической целесообразности производства новых десертов на основе местного растительного сырья и определения объемов потенциального рынка сбыта разрабатываемых десертов было проведено исследование сложившегося рынка желированных десертов на примере г. Новосибирска. По данным компании BusinesStat, в 2014-2018 годах объем продаж фруктово-ягодных десертов увеличится на 2-3% в год и в 2018 г

достигнет 2 146 тыс. т [2]. Среди ассортимента недостаточно представлены натуральные десерты, что дает конкурентное преимущество разрабатываемой линейке продукции и позволяет говорить о возможности импортозамещения за счет использования местного сырья. На исследуемом рынке не были представлены желированные десерты для целевой группы людей, страдающих сахарным диабетом, что позволяет утверждать о наличии свободной рыночной ниши.

Целью исследования является разработка технологии и рецептур желированных десертов функционального назначения на основе местного растительного сырья (соков клюквы, жимолости, облепихи), и натуральных сахарозаменителей. В качестве сахарозаменителей были использованы продукты переработки стевии, эритритол и изомальт.

К достоинствам стевии и ее производных относят устойчивость при нагревании и длительном хранении, высокую растворимость в воде, малую дозировку и безвредность. Стевия обладает комплексом антиоксидантов, в числе которых флавоноиды (30-45%), в т.ч. рутин, кверцетин, хлорофиллы и ксантофиллы (10-15%). Эритритол обладает значительной термической стабильностью при нагревании до температуры, превышающей 180 °С, отличается также высокой химической стойкостью в широком диапазоне pH (от 2 до 12), а также биохимической устойчивостью по отношению к действию многих видов микроорганизмов и грибков. Изомальт — это низкокалорийный продукт, который по вкусовым и внешним качествам очень схож с сахарозой и имеет достаточно низкий гликемический индекс — 2-9. Продукт разрешён для употребления людям, страдающим сахарным диабетом, кроме того, он очень слабо всасывается стенками кишечника.

В качестве компонента комплексной антидиабетической добавки в желированные десерты введена галега — многолетнее растение из семейства бобовых. Галега способствует повышению чувствительности внутренних тканей к глюкозе, образованию гликогена в печени [4]. Галега использована в виде тонкодисперсного порошка, полученного с помощью механохимической обработки в Институте химии твердого тела СО РАН. Химический состав порошка галеги представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Химический состав порошка галеги обыкновенной.

Сырой жир, %	Сырой протеин, г/кг	Сырая клетчатка, г/кг	Сырая зола, г/кг	Сахара, %	Крахмал, %	Кальций, %	Фосфор, %
3,81	10,57	30,68	5,2	6,83	2,48	1,48	0,14

В качестве структурообразователей, учитывая их технологические и функциональные свойства, были выбраны агар и пектин. С учетом свойств

сырья была разработана линейка желированных десертов, представленная в таблице 2.

Оптимальное соотношение основных компонентов было определено опытным путем.

Таблица 2 – Ассортимент разработанных желированных десертов

№	Облепихово-апельсиновые десерты	№	Клюквенно-жимолостные десерты
7	с цедрой апельсина	1	с ИК-порошком клюквы
8	со стевией с цедрой апельсина	2	со стевией и ИК-порошком клюквы
9	со стевиозидом с цедрой апельсина	3	со стевиозидом и ИК-порошком клюквы
10	с пектином с цедрой апельсина	4	с пектином, с ИК-порошком клюквы
11	с пектином со стевией с цедрой апельсина	5	со стевией и ИК-порошком клюквы
12	с пектином со стевиозидом с цедрой апельсина	6	со стевиозидом и ИК-порошком
13	с эритритолом	№	Облепихово-апельсиновые десерты
14	с изомальтом		
16	с изомальтом и галегой	15	с эритритолом и галегой
18	с пектином с изомальтом и галегой	17	с пектином, с эритритолом и галегой

В рецептурах на основе соков клюквы и жимолости была произведена замена сахара водным экстрактом стевии с концентрацией 0,30% (на 100 г готового продукта), стевиозидом с концентрацией 0,18% (на 100 г готового продукта), изомальтом с концентрацией 30% (на 100 г готового продукта), эритритолом с концентрацией 0,5% (на 100 г готового продукта). В рецептурах на основе соков облепихи и апельсина была произведена замена сахара водным экстрактом стевии с концентрацией 0,20% (на 100 г готового продукта) и стевиозидом с концентрацией 0,12% (на 100 г готового продукта), изомальтом с концентрацией 10% (на 100 г готового продукта), эритритолом с концентрацией 0,5% (на 100 г готового продукта). В качестве функциональной добавки вносили пектин в количестве 0,5 г. В образцы с эритритом и изомальтом был введен экстракт галеги с концентрацией 0,02%.

Стевия и галега были введены в виде водного экстракта. Для получения водного экстракта стевии сухие листья стевии и порошок галеги заливали кипящей водой и настаивали в течение 20 минут, после чего фильтровали и соединяли с остальными ингредиентами в соответствии с рецептурой.

Готовые изделия характеризуются хорошим внешним видом, приятным ярко выраженным вкусом и запахом, соответствующей консистенцией. Результаты органолептической оценки трех лучших образцов представлены на рисунке 1.

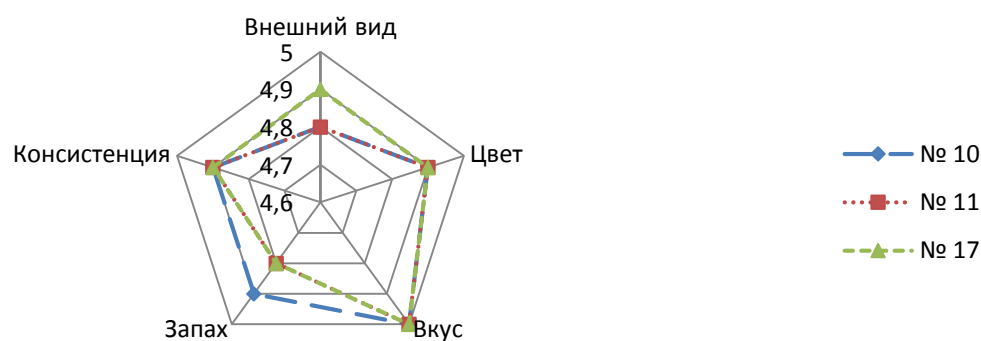


Рисунок 1 – Профилограмма органолептической оценки качества десертов

Для обоснования функциональных свойств желированные десерты, получившие наиболее высокие баллы по результатам органолептической оценки, были исследованы по физико-химическим показателям качества стандартными методами, результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3– Физико-химические показатели образцов десертов

№	Общая титруемая кислотность, мг% яб. к-ты	Массовая доля золы, %	Массовая доля сахаров, %	Содержание витамина С, мг %	Пектиновые вещества, %	АОА, мг кварце-тина/100г продукта	Калорийность, ккал
1	0,0408±0,1	0,125±0,1	18,45±0,3	11,923±0,2	-	-	140,9
2	0,0450±0,3	0,110±0,1	0,81±0,2	11,963±0,2	1,27±0,4	-	21,3
3	0,0409±0,2	0,109±0,1	0,79±0,1	11,960±0,2	-	-	21,1
5	0,0427±0,2	0,118±0,1	0,82±0,1	11,965±0,2	1,32±0,4	52±0,1	21,5
7	0,07057±0,2	0,298±0,1	10,02±0,1	27,241±0,2	-	-	81,1
8	0,0752±0,3	0,2936±0,1	0,44±0,1	27,263±0,2	1,62±0,4	-	41,3
9	0,0763±0,1	0,2930±0,1	0,42±0,1	27,251±0,2	-	-	41,2
11	0,07381±0,1	0,301±0,1	0,51±0,1	27,264±0,2	2,14±0,4	33±0,1	41,5
13	0,0931±0,3	0,221±0,1	0,45±0,1	25,13±0,2	-	-	23,9
14	0,08287±0,3	0,226±0,1	1,44±0,1	25,13±0,2	1,41±0,4	-	47,5
15	0,09145±0,1	0,289±0,1	0,48±0,3	27,21±0,2	-	-	23,9
16	0,0892±0,1	0,293±0,1	1,46±0,1	27,21±0,2	-	27±0,1	47,5
17	0,0838±0,1	0,301±0,1	0,48±0,1	27,21±0,2	1,98±0,4	-	24,1

В ходе исследования установлено, что разработанные образцы восполняют более 15% от суточной нормы потребления антиоксидантов. Обоснование функциональности представлено на рисунке 2.

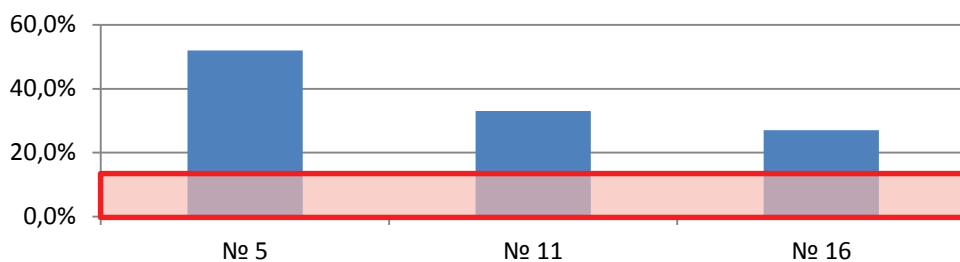


Рисунок 2 – Обоснование функциональных свойств по АОО

Содержание редуцирующих веществ по сравнению с контрольными образцами №1, №7, выполненным на основе сахара, представлено на рисунке 3.

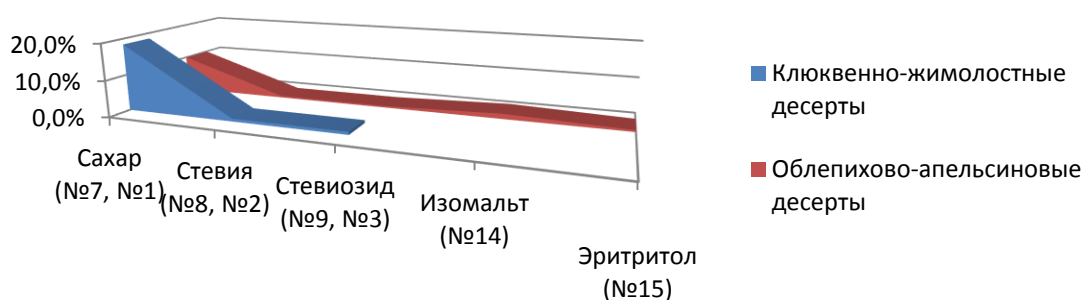


Рисунок 3 – Массовая доля редуцирующих веществ, %

Выявлено, что замена сахара на стевию, стевиозид позволяет снизить калорийность десертов на соках клюквы, жимолости более чем на 80%, на соках облепихи, апельсина – на 50%, замена сахара на изомальт – более чем на 25%.

Оценка экспериментальных образцов жележных масс из плодово-ягодного сырья на соответствие ТР ТС 021/2011 показала, что по санитарно-показательной группе микроорганизмов бактерии группы кишечных палочек – БГКП (колиформы) не обнаружены ни в одном из исследованных образцов. По показателю КМАФАнМ (количество мезофильно-аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов) рост не наблюдался ни в одном из образцов. Из группы условно-патогенных микроорганизмов, к которым относится *E.coli* и группе патогенных – бактерии рода *Salmonella* в исследованных образцах не обнаружено. Плесневые грибы и дрожжи, относящиеся к группе микроорганизмов порчи в экспериментальных образцах жележных масс не обнаружены.

Полученные результаты говорят о соответствии показателей качества требованиям ТР ТС 021/2011, чему способствовало используемое растительное сырье, содержащее антиоксиданты и кислоты, которые обеспечивают самостерилизацию продукта, а также разработанная технология приготовления десертов, которая включает ряд последовательных технологических операций (доведение до кипения, охлаждение), которые

способствуют уничтожению микроорганизмов, имеющих различные пределы термоустойчивости.

Проведен проверочный расчет на соответствие разработанных десертов функциональным продуктам с помощью математического моделирования посредством программы MathCad. Образцы восполняют суточную потребность более чем на 15 % в пектине, антиоксидантах, витамине С.

Разработанные низкокалорийные десерты соответствуют требованиям технической документации, содержат только натуральные компоненты и могут быть использованы в диетическом и лечебно-профилактическом питании как функциональные, так как в 100 г десертов содержится 15% от суточной нормы потребления функциональных ингредиентов (витамин С, пектин, антиоксиданты).

ЛИТЕРАТУРА

1. Кочеткова А.А. Функциональные продукты в концепции здорового питания // Пищевая промышленность. – 2009.
2. BusinesStat Анализ рынка молочных и фруктово-ягодных десертов в России. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://businesstat.ru/images /demo/milk_and_fruit_desserts_russia_2014.pdf <22.02.2016>
3. Мацейчик И. В. Использование стевии в производстве кондитерских желированных масс функционального назначения / И. В. Мацейчик, И. О. Ломовский, Е. А. Сигина // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. - 2014. - № 10. - С. 206-212
4. Species in Galega [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.theplantlist.org/Royal Botanic Gardens, Kew and Missouri Botanical Garden>. <22.02.2016>

Грошева Н.Б., Новичкова И.В.

Байкальская международная бизнес-школа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Иркутский государственный университет"

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Кластеризация – это инструмент повышения эффективности деятельности отдельных предприятий в рамках производственных и сбытовых цепочек путем административной интеграции. Для развития новых бизнесов необходимо определить не только перспективные рыночные ниши, но и четко позиционироваться в структуре экономики. Примером такого позиционирования является кластер производства сельскохозяйственной

продукции для фармацевтической отрасли, объединяющий предприятия из двух отраслей. Для Иркутской области развитие такого кластера - это не только инструмент развития существующих производств, это, в условиях реализации политики импортозамещения, выход на внутренние рынки с лекарственными средствами и биологически активными добавками, а в перспективе, выход на мировой рынок - Иркутская область - это регион, обеспеченный чистой водой, который может развивать любую продукцию с высокой водной добавленной стоимостью.

Ключевые слова: кластеризация, фармацевтика, водная добавленная стоимость.

Кризисные явления в мировой экономике затронули практически все регионы, в том числе и Иркутскую область. Падение темпов экономического роста, сокращение доходной базы консолидированного регионального бюджета, увеличение безработицы, снижение темпов роста предпринимательской активности негативно сказываются как на социальных, так и экономических аспектах деятельности региона. При этом, так же как во многих странах, возрастает объем государственной помощи различным отраслям экономики. Так, в регионе продекларирован и функционирует Байкальский фармацевтический кластер [2], поддерживается сельское хозяйство, ряд отраслей промышленности. Однако, для создания точек роста необходимы принципиально новые отрасли, с которыми не могут на глобальном уровне конкурировать китайские или другие компании.

Для определения направлений развития необходимо проанализировать основные стратегические преимущества региона. К ним можно отнести значительную долю неосвоенной промышленностью территории, хорошую экологию, развитую электроэнергетику, качество человеческого капитала, обеспеченность природными ресурсами, и, в том числе, обеспеченность водными ресурсами. Если эксплуатация полезных ископаемых с точки зрения роста качества инвестиционных проектов (под качеством мы будем понимать количество новых рабочих мест, создание проектов с высокой региональной добавленной стоимостью) является тупиковым путем, то использование экологического благополучия региона как стратегического преимущества возможно. Так, например, в известном исследовании, Happy Planet Index [9], экологическое благополучие ставится в один ряд с продолжительностью и качеством жизни.

Кроме стандартного решения по развитию туризма можно рассмотреть и другие отрасли, в которых экологичность является источником добавленной стоимости. К таким отраслям, по нашему мнению, можно отнести фармацевтику – особенно производство биологически активных добавок (БАД), «природность» которых является одним из конкурентных преимуществ. Под производством мы подразумеваем полный цикл от получения сырья до реализации продукции, и если «техническое» производство в регионе уже функционирует в рамках кластера, то получение

сырья пока является проблемой (основным источником сырья для производства БАД сегодня является сбор дикоросов – но не системное выращивание сельскохозяйственной продукции). Это отчасти объяснимо тем, что регион является зоной рискованного земледелия с резкими перепадами температуры, сильными заморозками с октября по апрель и засухами летом, поэтому говорить о масштабном сельском хозяйстве в нашем регионе – достаточно сложно. Тем более, с точки зрения малого бизнеса, производство сырья для фармацевтики не является столь привлекательным – высокие риски и длинный период производства и окупаемости делают данную сферу не интересной для стартапов. Следовательно, развитие новой отрасли нуждается в мерах государственной поддержки.

В Иркутской области работает Центр кластерного развития (ЦКРИО), в котором активно поддерживаются три кластера, сформированные по отраслевому признаку: фармацевтический, машиностроительный и нефтегазохимический. ЦКРИО оказывает поддержку в продвижении новых продуктов, помощь в лицензировании и сертификации продукции, предоставляет возможность участвовать в выставочных мероприятиях, содействует в подготовке бизнес-планов, разработке информационных кампаний, обучению сотрудников и др. [8].

Инновационным решением для области станет создание на базе существующего Байкальского Фармацевтического Кластера дополнительного кластера – сельскохозяйственно-фармацевтического. Есть отдельные программы, которые поддерживают фармацевтику и совершенно другие, поддерживающие сельское хозяйство, при этом и сейчас есть меры поддержки, которые в перспективе могли бы охватить новый сельскохозяйственно-фармацевтический кластер и помочь развитию предприятий в данной отрасли. Одним из них является Агропромышленный комплекс (АПК), который предлагает поддержку сельскохозяйственных товаропроизводителей. Он выделяет такие направления, как пищевая промышленность, лёгкая промышленности (текстильные производство), а также отрасли, обеспечивающие заготовку, хранение и транспортировку голого сельскохозяйственного сырья [1]. Обобщенная схема представлена на рисунке 1. Как можно видеть, АПК не выделяет фармацевтику как отдельную отрасль, производящую и перерабатывающую сельскохозяйственное сырьё. Фактически она никуда не входит, поэтому и не может получить поддержку, хотя по своему функционалу является такой отраслью, которая перерабатывает сельскохозяйственное сырьё в готовую продукцию.

Одновременно с этим, сельскохозяйственно-фармацевтическая отрасль не может получить поддержку по заданным в справочнике о государственной поддержке направлениям в виду своей определенной инновационности.



Рисунок 1 - Перерабатывающие и реализующие отрасли по АПК

Таким образом, во-первых, региону необходимо разработать программу развития нового кластера и входящих в него производств с учетом инновационных подходов, как в сельском хозяйстве, так и в фармацевтическом производстве. Во-вторых, осознать, что это действительно отдельный кластер, требующий отдельных механизмов поддержки на стыке отраслей.

Сельскохозяйственно-фармацевтическая индустрия занимается полным циклом производства лекарственных препаратов, от сырья до реализации готовых фармацевтических препаратов. Таким образом, данная отрасль объединяет в себе сельское хозяйство и фармацевтическую промышленность с учетом современных инновационных технологий.

Предприятия данной отрасли занимаются выращиванием необходимых растений на своих собственных плантациях, далее происходит их сбор и обработка, а также подготовка к передаче в другой цех, который непосредственно занимается производством фармацевтической продукции. Отрасль производит как лекарственные препараты, так и биологически-активные добавки (БАДы), в состав которых сходят различные виды растений и их экстрактов.

Рассматривая Иркутскую область как площадку для открытия предприятия, входящего в сельхозфарм индустрию, важно обратить внимание на формы государственных поддержек, на которые сможет претендовать новая отрасль.

В Российской Федерации (и в Иркутской области в частности) уже приняты программы государственной поддержки до 2020 года, такие как:

1. Государственная программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2013-2020 годы [5].
2. Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы [3].

3. Государственная программа Иркутской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» на 2014-2020 годы [4].

4. Стратегия Байкальского фармкластера (там также представлены меры государственной поддержки кластера) [6].

Однако необходимо скорректировать данные программы с учётом возможного развития нового кластера - сельского хозяйства для фармацевтической отрасли, а существующая в регионе научная школа позволит разработать новые биоактивные добавки, востребованные, в том числе, на мировом рынке (так, только за последние 5 лет в Иркутском государственном университете разработаны и поданы на патентную защиту порядка 10 лекарственных препаратов на основе биоактивных добавок). Следовательно, и инновационная, и экономическая составляющая данных проектов позволяет сделать вывод о стратегической значимости их для экономики региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агропромышленный комплекс. Факторы размещения отраслей сельского хозяйства [Электронный ресурс] / Портал «Grandars» - URL: <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/agropromyshlennyy-kompleks.html> (дата обращения – 25.10.2016)

2. Байкальский фармацевтический кластер [Электронный ресурс] / Портал «Центра кластерного развития Иркутской области» - URL: http://irkcluster.ru/?page_id=806 (дата обращения – 25.10.2016)

3. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы [Электронный ресурс] / Портал Министерство сельского хозяйства Российской Федерации – URL: <http://mcx.ru/documents/document/show/22026.htm> (дата обращения – 25.10.2016)

4. Об утверждении государственной программы Иркутской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» на 2014 – 2020 годы: Постановление Правительства Иркутской области от 9 декабря 2013 г. N 568-пп

5. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2013-2020 годы: Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. – N 305

6. Об утверждении стратегии развития инновационного территориального фармацевтического кластера Иркутской области «Байкальский фармацевтический кластер» до 2020 года: Распоряжение правительства от 3 июня 2015 г. 286-рп

7. Сложная ситуация с лекарственными растениями в мире отразится и на российской фармотрасли [Электронный ресурс] // Фармацевтический вестник. – 2009. - N 5. – Электрон. версия печат. публ. - URL:

<http://www.pharmvestnik.ru/publs/staryj-arxiv-gazety/12027.html#.V-4qjPmLTIW>

(дата обращения – 10.10.2016)

8. Услуги [Электронный ресурс] / Портал «Центра кластерного развития Иркутской области» - URL: http://irkcluster.ru/?page_id=453 (дата обращения – 10.10.2016)

9. Happy Planet Index [Электронный ресурс] / портал Happy Planet Index - URL:<http://happyplanetindex.org/> (дата обращения – 12.11.2016)

Мухамедов У.С.

Политехнический институт таджикского технического университета имени академика М.С. Осими, Республика Таджикистан

ОЦЕНКА НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ЗДАНИЯ

Аннотация В работе приведены результаты комплексного обследования реконструируемого 5-ти этажного здания, результаты визуального обследования технического состояния конструкций здания, приборы определения прочности бетона неразрушающими методами, защитного слоя, диаметра арматуры с учетом планируемых к надстройке двух верхних этажей. Дана оценка возможности возведения дополнительных двух этажей и рекомендации по проведению превентивных мероприятий, обеспечивающих нормальную эксплуатацию здания.

Ключевые слова: обследование, несущие конструкции, приборы для измерения, проверочные обмеры, документация.

Проведение комплексного обследования объекта было вызвано необходимостью оценки прочности и надежности возведенных несущих конструкций, выявления допущенных во время строительства отклонений от проекта и определения возможности надстройки дополнительных двух этажей при завершении строительства здания.

Работы проводились согласно разработанной программы и предусматривали:

- сбор и изучение существующей документации и архивных материалов по объекту;
- изучение состояния основных несущих и самонесущих конструкций здания и узлов их сопряжения;
- обследование территории участка застройки;
- выполнение обмеров здания;
- определение прочностных характеристик бетона несущих конструкций неразрушающими методами;
- определение расположения и диаметра арматуры в железобетонных конструкциях неразрушающими методами;

- определение основных причин появления повреждений и дефектов конструкций;
- выполнение проверочных расчетов несущей способности конструкции здания с учетом установленных фактических характеристик материалов;
- оценка возможности завершения строительства в соответствии с проектными решениями.

На основании выполненных работ разработаны рекомендации по усилению-восстановлению несущих конструкций здания, обеспечивающих восприятие дополнительных нагрузок от надстраиваемых двух этажей, позволяющих завершить строительство объекта при обеспечении дальнейшей его нормальной эксплуатации

На период проведения обследования объект представляет собой 5-ти этажное с подвальным этажом здание. Здание имеет в плане прямоугольное очертание с общими размерами в осях 23.0x14.0м. Высота подвального этажа составляет – 3.15м, первого – 4.15м, второго и верхних (типовых) – 3.15м.

Объемно-планировочные решения возведенных этажей здания. Согласно объемно-планировочных решений жилые комнаты здания со второго по пятый этажи имеют балконы (лоджии), расположенные с восточного и западного фасадов. Связь между этажами осуществляется лифтом и лестницей, расположенных в центральной части здания.

В конструктивном отношении здание является монолитным железобетонным каркасным с диафрагмами и ядром жесткости. По результатам обследования установлено:

- сечение колонн составляет 400x400мм – в подвальном и на первом этажах в пересечениях осей 2, 5 и В и со второго по 5-й этаж в пересечениях осей 1, 6 и Б, В, Г; 2, 5 и Б, В; 3, 4 и Г, Д; 4 и Ж, 3, 4 и Д; \varnothing 400мм - на первом этаже по осям 3-4-А; \varnothing 300мм - на первом этаже по оси А в осях 1-2 и 5-6; 400x600мм – на первом этаже на пересечении осей 1-Б; 6-Б; 400x800мм – на первом этаже на пересечение осей 3, 4 и Б.

- сечение ригелей (балок) в уровне перекрытий с учетом толщины перекрытий составляет 400x400мм внутренние и по наружным стенам подвального этажа, 400x500мм наружные по контуру здания, 200x350мм – под балконами и лестничными площадками, 300x400мм в уровне перекрытия подвального этажа в осях 3-4 между осями В-Г.

Наружные стены подвального этажа, диафрагмы жесткости и стены лифтовой шахты (за исключением задней от входа) выполнены из монолитного железобетона толщиной 400мм, задняя от входа стена лифтовой шахты – толщиной 300мм. Ширина диафрагм жесткости 1600мм (по оси 1-2-Г; 5-6-Г) и 2400мм (по оси 1-2-В; 5-6-В) на первом этаже, 2400мм (по оси 2-5-Г-Д) с первого по пятый этажи

Толщина плит перекрытий, равно как и лестничных маршей и площадок, составляет от 153 до 165мм при средней толщине 160мм.

Фундамент здания представлен сплошной монолитной железобетонной плитой толщиной 400мм, выступающей за наружные стены здания на 500мм.

По осям здания в фундаментной плите устроены скрытые фундаментные балки сечением 400х400мм.

Согласно актов скрытых работ, представленных Заказчиком, в основании фундаментной плиты устроена грунтовая подушка из уплотненного до плотности 1.65-1.68т/м³ суглинка толщиной 100-105см

Инструментальные исследования прочности бетона несущих железобетонных конструкций здания проводились неразрушающими методами в соответствии с ГОСТ 22690-88 «Бетон тяжелый. Методы определения прочности без разрушения приборами механического действия». Определение прочности бетона на объекте выполнено двумя типами приборов – электронным измерителем прочности бетона ИПС-МГ4.03 и склерометр по измерению прочности бетона ОМШ-1.

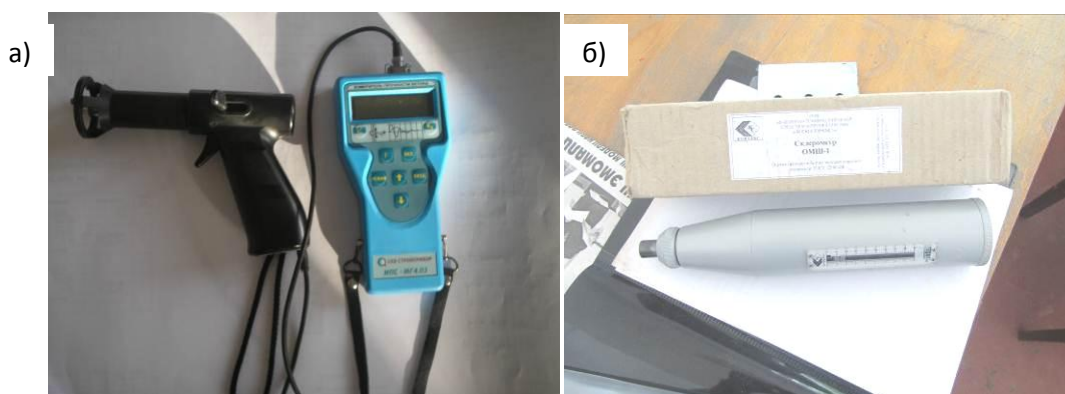


Рисунок 1 - Примененные для определения прочности бетона приборы
а) электронный измеритель прочности бетона ИПС-МГ4.03;
б) склерометр по измерению прочности бетона ОМШ-1.

Для определения толщины защитного слоя, количества и диаметра арматуры в бетоне был использован прибор RebarLocatorPROCEQ «PROFOMETER5+». Данное исследование проведено в подвальном, 1-ом и 4-ом этажах. Для исследования выбраны несущие вертикальные конструкции – диафрагмы жесткости и колонны.



Рисунок 2 - Общий вид прибора PROCEQ "PROFOMETER5+".

На основании вышеизложенного, для обеспечения требуемой надежности здания и его дальнейшей нормальной эксплуатации при возведении двух дополнительных этажей РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

1. Внести в рабочий проект здания следующие дополнения и изменения:

- усиление фундаментной плиты путем увеличения ее толщины до 60см и укладки в наращиваемом бетонном слое из бетона класса В25 дополнительной арматурной сетки из стержней Ø20А-III с ячейкой 200x200мм с обеспечением надежной связи дополнительно укладываемой арматурной сетки с существующей, а также возможностью передачи на новую арматурную сетку части нагрузок от вертикальных конструктивных элементов;

- конструктивное усиление колонн подвального этажа в осях 2-В и 5-В металлической обоймой из равнобокого стального уголка сечением не менее 50x50x5мм;

- возведение в подвальном этаже недостающих железобетонных стен лифтовой шахты с обеспечением надежной связи их с фундаментными конструкциями и конструкциями первого этажа.

2. Завершить строительство объекта с учетом внесенных в рабочий проект изменений и дополнений. По завершению строительных работ выполнить полный комплекс водозащитных мероприятий, включающих в себя:

- устройство вокруг здания шириной не менее 1.5м асфальтовых или бетонных отмосток с обратным уклоном;

- сбор и отвод атмосферных и поливных вод в бетонные лотки достаточного объёма с отводом их за пределы участка

Султанов В.А.

Казанский федеральный университет

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В
ОБЛАСТИ ИНТЕГРАЦИИ СЕРВИСА, ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ
КООПЕРАЦИИ И АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Аннотация. В данной статье раскрываются инновационно-информационные решения при подготовке специалистов в области интеграции сервиса потребительской кооперации и агропромышленного комплекса. Информационные технологии позволяют реализовывать принципы дифференцированного и индивидуального подхода к обучению студентов. Применение новых компьютерных технологий позволяет повысить уровень самообразования, мотивации учебной деятельности, а также дает новые возможности для творчества (исследований), обретения и закрепления различных профессиональных навыков. При формировании конкурентного рынка сервисных услуг очень важно уделять внимание качественному совершенствованию подготовки специалистов в этой сфере. Необходимость

компьютеризации и применения в настоящее время инновационно-информационных IP-технологий с множеством новых свойств в процессе подготовки будущих специалистов в сфере сервиса потребительской кооперации и агропромышленного комплекса обусловлена, прежде всего, требованиями интенсификации развития народного хозяйства и ускорения научно-технического прогресса во всех областях нашего общества.

Ключевые слова: инновационно-информационные технологии IP-сетей, мультимедийность, мультимедиа технологии (ММТ), 3D – технологии, интерактивные обучающие и информационные системы, САПР.

В настоящее время приходит понимание того, что без хорошо налаженного сервисного обслуживания населения не может быть ни развитой экономики, ни современного процветающего государства. Современный период развития человечества характеризуется созданием и внедрением во все сферы жизнедеятельности новых информационных технологий (IP). Не может оставаться в стороне и учебный процесс в высшем учебном заведении (ВУЗе), где применение современных компьютерных средств – это объективная необходимость.

Необходимость компьютеризации обусловлена, прежде всего, требованиями интенсификации развития народного хозяйства и ускорения научно-технического прогресса во всех сферах нашего общества. Имеются новые современные инновационно-информационные технологии IP-сетей, которые активно развиваются по целому спектру направлений. С их помощью решаются задачи поддержки качества обслуживания сети, группового вещания, ускоренной маршрутизации, защиты корпоративной сети и многие другие вопросы при совершенствовании подготовки современных специалистов для народного хозяйства страны [1].

Определены три группы методов применения ЭВМ в обучении:

1. Использование методов развития у обучаемых навыков алгоритмизации решения задач и формирования на этой основе логического и системного мышления. Вычислительная техника здесь становится педагогическим средством, совершенствующим процесс познания изучаемого объекта или явления. Компьютер здесь становится рабочим инструментом, не требующим профессионального знания языков программирования и специализированных навыков работы на нем.

2. Использование игровых методов обучения. Это обучение с помощью моделей, адекватно отражающих функционирование реальных объектов и сущность изучаемых явлений.

3. Использование методов, связанных с обучением применению автоматизированных систем различного назначения [2].

Сегодня все меньше остается таких областей коммуникационного мира, куда бы не проникали IP-технологии. Под влиянием новых задач и новых областей применения классические IP-технологии быстро изменяются, представляя собой наиболее динамично развивающееся направление.

Производители коммуникационного оборудования стараются с максимальной оперативностью реализовать постоянно изменяющиеся свойства IP-технологий.

В настоящее время компьютерные технологии играют значительную роль в качественном развитии высшего образования. Информационные технологии позволяют реализовывать принципы дифференцированного и индивидуального подхода к обучению студентов. Используя их, профессорско-преподавательский состав ВУЗов дает возможность каждому студенту самостоятельно работать с учебной информацией, что позволяет ему детально разобрать новый материал по своей схеме. Новые информационные технологии можно использовать как для очного, заочного, так и для дистанционного обучения студентов. Они дают возможность реализовывать мировые тенденции в высшем образовании, возможность выхода в единое мировое информационное пространство. Применение новых компьютерных технологий позволяет повысить уровень самообразования, мотивации учебной деятельности, а также дает новые возможности для творчества (исследований), обретения и закрепления различных профессиональных навыков.

Новые информационные технологии позволяют преподавателям с высокой скоростью обмениваться опытом, используя дистанционное общение, а также повышать квалификацию и познавать новые методы обучения студентов. Информационные ресурсы Интернета очень полезны для поиска нового материала и разработки международных научных и других проектов. Интернет предлагает неограниченные ресурсы, которые могут быть использованы на занятиях по разным дисциплинам, а также для самостоятельной исследовательской работы как студентов, так и преподавателей.

Одним из основных направлений использования новых информационных технологий при подготовке специалистов является применение мультимедиа технологий (ММТ), 3D-технологий и др.

Всем известно выражение «компьютер может все». Однако, в реальной жизни не было убедительных подтверждений этому высказыванию потому, что имелись в виду потенциальные возможности компьютера, известные, в основном, узкому кругу специалистов. Появление инновационных технологий позволило раскрыть этот потенциал в привычной, информационной среде, составляющими которой, наряду с традиционными текстами, являются звук, изображение и видеофрагмент. Распространение новых IP - технологий в современном информационном обществе сравнивают по значимости с появлением кино в обществе индустриальном. Области использования их чрезвычайно разнообразны: интерактивные обучающие и информационные системы, САПР и др.

Основными характерными особенностями инновационных технологий являются объединение ММ среды в однородном цифровом представлении, обеспечение надежного и долговременного хранения больших объемов

информации и простота ее переработки. Основные направления использования новых IP - технологий характеризуют электронные издания для целей образования, телекоммуникации с широким спектром применения.

Многокомпонентную ММ среду разделяют на три группы: аудиоряд (речь, музыка, звуковые эффекты); видеоряд (статический и динамический); текст. Значительные объемы при реализации аудио и видео рядов определяют высокие требования к носителю информации, видеопамяти и скорости передачи информации.

Исследования как зарубежных, так и отечественных ученых по анализу применения в учебном процессе IP-технологий показывают, что они позволяют на 20 – 30% повысить его эффективность, т.е. снизить число ошибок и время усвоения материала, повысить прочность усвоения знаний и навыков. Это достигается за счет целого ряда факторов, среди которых выделяют: 1) индивидуализацию обучения (ММ курсы, в которых сценарий и тема задаются обучаемым); 2) использование ММ информации (имитацию реальных ситуаций); 3) использование интенсивных методов активного обучения (деловых и имитационных игр, погружения в проблемные ситуации); 4) объективность и автоматизацию контроля (хода учебного процесса и качества усвоения знаний).

Мультимедийность создает психологические условия, способствующие лучшему восприятию и запоминанию материала с включением подсознательных реакций обучаемого. Психологами доказано, что при проведении занятий с использованием новых IP-технологий активизируется правое полушарие мозга, отвечающее за ассоциативное мышление, рождение новых идей, улучшается психолого-эмоциональное состояние обучаемого, активизируются его положительные эмоции. Главное его преимущество состоит в возможности использования интерактивного взаимодействия преподавателя – лектора с программно-аппаратным средством, предполагающим обмен текстовыми командами и ответами, и одновременно с аудиторией. Все это делает новые IP-технологии очень гибкими и эффективными с дидактической точки зрения. В результате содержание педагогической деятельности существенно отличается от традиционного образовательного процесса: 1) происходит усложнение как разработки курсов (необходимы специальные знания в области IP-технологий и технологические навыки работы с техническими средствами), так и проведение занятий (изложение материала, управление ММ, реакция на изменение эмоционального состояния), 2) осуществляются перенос центра тяжести на обучающегося (поддержка обучения, помощь в ориентации, освоении и решении проблем), активизация взаимодействия.

Выводы: 1) Представленная работа имеет теоретическую новизну и практические результаты. 2) Мультимедийность создает психологические условия, способствующие лучшему восприятию и запоминанию материала с включением подсознательных реакций обучаемого, при проведении занятий с использованием новых IP-технологий активизируется правое полушарие

мозга, отвечающее за ассоциативное мышление, рождение новых идей, улучшается психолого-эмоциональное состояние обучаемого, активизируются его положительные эмоции.

Таким образом, на нынешнем этапе экономического развития страны при формировании конкурентного рынка сервисных услуг очень важно уделять внимание качественному совершенствованию подготовки специалистов в этой сфере; в связи с применением инновационных технологий в образовательном процессе происходят существенные изменения в ходе преподавательской деятельности, роли и функциях преподавателя, поэтому для формирования практических навыков при совершенствовании подготовки специалистов в учебном процессе ВУЗа нужно выделять время также вопросам интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса. Производство и реализация конкурентоспособной продукции АПК, а также качественное предоставление сервисных услуг потребительской кооперацией базируются на использовании высокорентабельных современных инновационно-информационных IP-технологий и для успешного создания и реализации этих технологий является качественная подготовка и наличие в нашей стране высококвалифицированных специалистов, научных и педагогических кадров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Новые технологии и оборудование IP-сетей. – СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 2015.
2. Рогинский В.М. Азбука педагогического труда (пособие для начинающего преподавателя технического вуза). – М.: Высш. шк., 2011.

Воронова Н.В.

Казанский национальный исследовательский технологический университет
**ИНСТРУМЕНТЫ ДОЛГОСРОЧНОЙ МОТИВАЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА
РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ**

Аннотация. В данной статье представлены материалы по анализу инструментов долгосрочной мотивации топ-менеджмента компаний, на основе которого предложены оптимальные подходы для формирования системы мотивации в компаниях. Предлагаются рекомендации по применению лучших международных и отечественных практик долгосрочной мотивации в деятельности российских компаний. Определены риски для персонала в части премирования производными инструментами. Рассмотрены вопросы структурирования мотивационной системы исходя из необходимости поддержания долгосрочной лояльности персонала.

Ключевые слова: система мотивации, стимулирование, программы долгосрочной мотивации, инструменты, опционы на акции, планы владения акциями.

Основная проблема российских предприятий – низкая производительность труда, при этом данный показатель характерен, как для основного персонала, так и для руководителей. Менеджмент напрямую влияет на производительность основного персонала и эффективность управления компании в целом. В международной практике корпоративного управления долгосрочная мотивация руководства компаний – важный инструмент, направленный на рост эффективности компаний и сближение интересов менеджмента с долгосрочными интересами акционеров компании. Характерны такие инструменты долгосрочной мотивации, как акции с ограничениями, опционные программы, фантомные акции и опционы, долгосрочные бонусы, которые применяются достаточно давно. В то же время в российских компаниях подобная практика только начинает развиваться. При этом специфика различных типов компаний накладывает некоторые ограничения на использование наиболее популярных инструментов долгосрочной мотивации. Данные ограничения необходимо рассматривать в каждом конкретном случае.

По данным опроса менеджмента крупных российских компаний, проведенного в 2014 году по заказу Комитета по стратегии и развития крупных компаний с государственным участием и институтов развития, только 14% компаний применяют программы поощрения для членов совета директоров, ТОП-менеджеров и сотрудников. Также 14% приходится на долю членов совета директоров и ТОП-менеджеров, без участия сотрудников. Аналогичным образом распределяется часть поощрений для ТОП-менеджеров компании, и отдельная доля для ТОП-менеджеров компании и сотрудников, каждая из которых составляет по 36% соответственно (см. рис. 1).

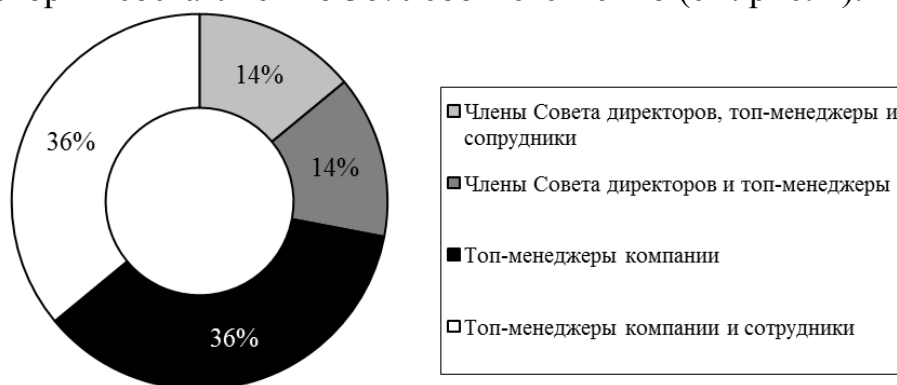


Рисунок 1 – Практика применения программ долгосрочной мотивации топ-менеджеров

Таким образом, 50% компаний рядовых сотрудников не мотивирует долгосрочными программами поощрения, только в 14% компаний построена система поощрения всех заинтересованных лиц в результатах компании.

Рассмотрим наиболее популярные программы поощрения менеджмента в РФ (рис. 2).

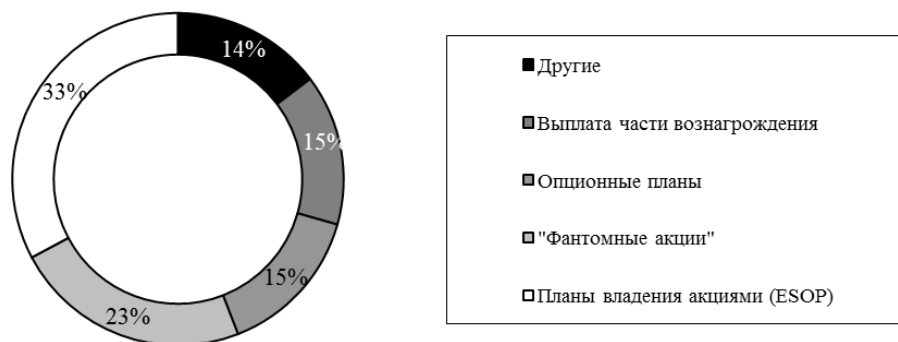


Рисунок 2 – Наиболее популярные программы долгосрочной мотивации топ-менеджмента

Данная диаграмма показывает, что более сложным и наиболее реализованным уровнем организации программ эффективности мотивации с использованием акций в российском корпоративном секторе является План владения акциями или План наделения сотрудников акционерной собственностью (Employee Stock Ownership Plan- ESOP).

Помимо ESOP в российских компаниях намного чаще, чем в международной практике, применяются фантомные акции и опционы, долгосрочные бонусы. По мнению экспертов, это связано с относительной простотой структурирования таких программ и управления ими. Это объясняет их расположение на втором месте, после ESOP, и их доля составляет 22%.

Остальные три программы поощрения имеют одинаковую востребованность в системе мотивирования компаний, их доля составляет по 15% каждая от всех программ, 45% - общий удельный вес данных программ. Это позволяет нам говорить о том, что почти половина компаний в России используют эти методы поощрений.

Изучение средней продолжительности программ материального поощрения показывает долгосрочную направленность в российской действительности, средняя продолжительность программ составляет 3 года (см. рис. 3). Нужно выделить программу опционных планов, которая несмотря на свою рискованность применяется на более длительные сроки, чем другой инструментарий.

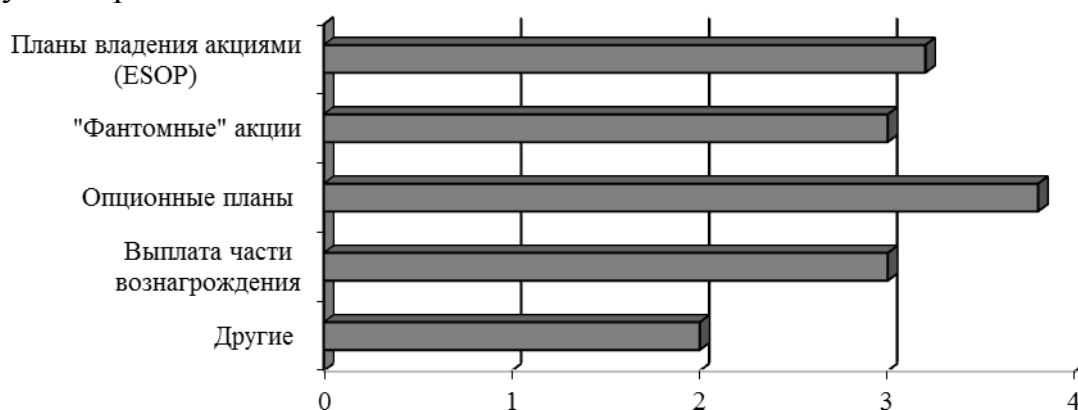


Рисунок 3 – Средняя продолжительность программы, лет

Указанные программы в себе несут риски интересов для всех заинтересованных лиц. Основные риски: снижение стоимости и размывание долей акционерного капитала; риск недополучения вознаграждения менеджментом при прекращении трудовых и иных отношений; сокращение дивидендов и прибыли в момент выплат; отрицательная переоценка акций и др.

Для возможного снижения рисков применения мотивационных программ, предлагается проводить их структурирование, исходя из следующих условий и рекомендаций:

- компания должна выбрать тот тип программы, которая наиболее соответствует специфическим потребностям;
- размер программы зависит от количества участников (в мировой практике обычный размер программы составляет 1-5% от акционерного капитала компании);
- срок программы от 3 до 5 лет;
- для поддержания долгосрочной лояльности и увеличения мотивации, выгоды, причитающиеся участникам программы, начисляются по определенной методике (например, равными частями каждый год после определенного периода);
- если при реализации программы акции компании не будут торговаться, то ЗПИФ должен иметь право продать акции Компании по цене, определенной по формуле. Эмитент имеет преимущественное право покупки акций у ЗПИФ при реализации программы;
- при реализации программы ЗПИФ продает акции на рынке или участникам по цене «входа» в программу и распределяет доход среди участников программы;
- ESOP обычно утверждается Советом Директоров компании и администрируется независимыми управляющими.

Таким образом, в качестве наиболее успешных инструментов долгосрочного мотивирования, в зависимости от оценки уровня текущего вознаграждения, предпочтительнее структурировать премирование в виде Плана владения акциями (ESOP) или в виде выплаты существенной части ежегодного вознаграждения (премии, бонуса) акциями компании с отсрочкой поставки. Результаты проведенного анализа могут быть использованы руководством компании с целью совершенствования существующей системы долгосрочной мотивации менеджмента, в результате чего уровень эффективности работы коллектива повысится, что обеспечит рост эффективности компании и снижение текучести кадров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евгенова Д.А. Особенности мотивации топ-менеджеров // Научные записки Орелгизт. - 2015. - №2(12). - С.209.

2. Кириллова М.М., Соболева Е.В. Особенности мотивации топ-менеджеров // Актуальные вопросы современной науки. - 2013. - №1. - С.80.
3. Погодина И.В. Опционы и бонусы для мотивации топ-менеджмента // Мотивация и оплата труда. - 2013. - №2. - С.108-109.

Аширова Н.Н.

Новосибирский государственный технический университет
**СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ СБАЛАНСИРОВАННЫХ РАЦИОНОВ
ДЛЯ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
БЕСКЛЕЙКОВИННОГО СЫРЬЯ В РАМКАХ БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ
ДИЕТЫ**

Аннотация. В статье представлены результаты научно-исследовательской работы по разработке специализированных кулинарных изделий и блюд на основе бесклеяковинных видов муки, с включением их в сбалансированные рационы для питания школьников с диагностированной целиакией. Целиакия представляет собой наследственное заболевание с хроническим расстройством пищеварительной системы, при котором повреждение слизистой оболочки тонкого кишечника приводит к нарушению всасывания питательных веществ. Данную проблему необходимо рассматривать с двух сторон: с медицинской, для установления точного диагноза и с точки зрения технологов сферы питания, так как профилактика и лечение этого заболевания составляет подкреплённая лекарственной терапией и стационарного лечения в период обострений - научно подобранная строгая пожизненная лечебная безглютеновая диета, которая возможна только с помощью специализированных продуктов питания. Рынок безглютеновых продуктов питания на территории России не сформирован. Отечественные и зарубежные производители предлагают мучные кондитерские изделия (печенье, макароны, хлебцы), а также мучные смеси в ограниченном количестве и ассортименте, а стоимость их в 3 - 5 раз выше аналогичных мучных продуктов. А для разработки рационов необходима широкая линейка блюд и кулинарных изделий, таких как супы, вторые горячие блюда из птицы, рыбы; гарниры и блюда из овощей; десерты.

Ключевые слова: целиакия, бесклеяковинное сырьё, безглютеновая диета, сбалансированные рационы.

Социальное питание в организованных коллективах в дошкольных и школьных заведениях, в санаторно-курортных и лечебных учреждениях предусматривает питание только для здоровых детей, так как предлагаемые примерные рационы рассчитываются в основном без учёта особенностей питания и отклонений в развитии и здоровья остальных детей. Существует проблема организации питания детей с такими наследственными

заболеваниями, например, фенилкетонурия, муковидоз, целиакия. Целиакия является одной из актуальных социальных проблем во многих странах мира, а в России обусловлено ещё и трудностями диагностики и отсутствием на рынке безглютеновых продуктов питания.

Вопросами организации диетического питания больных глютенчувствительной целиакией занимаются российские ученые Конь И.Я., Ревна М.О., Аверкина Н.А., Вохмянина Н.В., Сабельникова Е.А. и вносят существенный вклад в теоретические и практические вопросы профилактики и лечения этого заболевания.

С введением с 2013 года на территории стран Таможенного союза технических регламентов, появилось определение «пищевой продукции диетического лечебного питания как специализированной пищевой продукции с заданной пищевой и энергетической ценностью, физическими и органолептическими свойствами, предназначенную для использования в составе лечебных диет», а также регламентирующие указания на упаковке этих пищевых продуктов информации о содержании или отсутствии содержания в них глютена [7].

Известно, что крупы рисовая, гречневая, кукурузная и др., а также продукты их переработки в виде муки, крахмалов считаются нетоксичными злаковыми, относятся к бесклеяковинному крахмалосодержащему сырью. Наряду с перечисленными продуктами питания, к потенциально возможной для использования в питании детей с диагностированным заболеванием можно отнести льняную муку. Данные научной литературы и результаты собственных исследований показывают целесообразность ее использования для этих целей [1]. На кафедре технология и организация пищевых производств Новосибирского государственного технического университета были разработаны мясные кулинарные изделия «Биточки “Здоровье”» (с льняной мукой) [5], а также они были исследованы на содержание в них глютена, что даёт основание считать их безглютеновыми [4]. Изделия готовят в пароконвектомате в щадящем режиме влажного пара при $T = 100^{\circ}\text{C}$ в течение 10 минут.

При выполнении работы использовались стандартные общепринятые методы научных исследований.

В табл.1 представлен сравнительный химический состав муки пшеничной и льняной

Таблица 1 – Сравнительный химический состав муки пшеничной и льняной, г/100 г

Вид муки	Белки	Жиры	Углеводы	Клетчатка	Зола	Калорийность, ккал
Льняная*	30,99±1,15	10,0±0,5	9,0±0,8	4,2±0,6	3,8±0,3	270
Пшеничная, высший сорт	8,0...12,0	1,2...1,6	76,0...81,0	0,1...0,3	0,4...0,6	370

* Собственные исследования

Из табл. 1 видно, что льняная мука значительно богаче пшеничной муки белками и жирами, но содержит незначительное количество углеводов, что делает её низкокалорийной. Повышенное содержание в ней золы указывает на повышенное содержание минеральных веществ, например, установлено, что потребление 100 г муки льняной удовлетворяет дневную норму в калии и фосфоре более чем на 50 %, в кальции – на 20 %, в железе и цинке – более 40 % и 70 % соответственно. Особо следует выделить, что содержание магния в льняной муке около 200 % от нормы потребления. Исследования показали, что новые кулинарные изделия «Биточки “Здоровье”» (с льняной мукой) богаты витаминами группы В, их содержание составляет 10-15 % от суточной нормы для школьников 7-11 лет, что свидетельствует о функциональной направленности выбранных компонентов [2].

Рекомендуемое Всемирной организацией здравоохранения соотношение ПНЖК омега-6 к омега-3 - 5-10:1, а в изделиях «Биточки “Здоровье”» (с льняной мукой) данное соотношение составляет 6: 1, что обусловлено повышенным содержанием омега-3 в льняном масле, и наиболее приближено к оптимальному. Также установлено, что при минимальной суточной потребности детей в линолевой кислоте (2...8 г) эта цифра составляет в изделиях «Биточки “Здоровье”» – 6,6 г, что покрывает суточную потребность в ПНЖК (омега 3). Высокие показатели пищевой и биологической ценности новых кулинарных изделий «Биточки “Здоровье”» подтверждают перспективность использования их в АГД для питания школьников 7-11 лет с диагностированной целиакией [3].

Таким образом, разработка научно разработанных сбалансированных рационов питания (завтрака, обеда и полдника) данной категории школьников в организованных коллективах является актуальной и, требует глубокого изучения.

Цель исследования. Разработка сбалансированного рациона для питания школьников (7-11 лет) с включением безглютеновых кулинарных изделий из мяса птицы на основе льняной муки.

Объект исследования – сбалансированный рацион для школьников 7-11 лет в рамках безглютеновой диеты (завтрак, обед, полдник).

При разработке нового рациона были учтены рекомендации врачей и технологов сферы питания [6]:

- безглютеновый состав ингредиентов;
- рекомендуемое повышение потребления белка на 15% по отношению к возрастной норме;
- восполнение витаминов группы В;
- рекомендуются блюда в основном измельченные и протертые, сваренные на пару.

В табл. 2 представлен образец сбалансированного дневного рациона для школьников (возрастная группа 7-11 лет), нуждающихся в безглютеновом питании.

Таблица 2 – Образец дневного рациона школьников (возрастная группа 7-11 лет)

Наименование блюда	Выход блюда, г	Содержание, г			Энергетическая ценность, ккал
		Белки	Жиры	Углеводы	
Завтрак					
Мясо отварное (телятина)	50	15,2	0,9	0	136,0
Пюре картофельное	150	3,1	5,1	18,5	131,9
Масло (порциями)	10	0,1	8,2	0,1	75,0
Хлеб из муки грубого помола (безглютеновая смесь)	50	3,6	1,2	22,2	108,0
Бананы свежие	100	1,5	0	23,6	100,0
Компот из крыжовника и смородины черной	200	0,4	0	23,9	97,0
Итого		23,9	15,4	88,3	647,9
Обед					
Салат из свежих помидоров с яблоками	60	0,5	3,1	4,6	48,6
Суп картофельный с бобовыми	250	6,2	5,6	22,3	167,0
Биточки «Здоровье» с льняной мукой	80	16,3	7,48	11,04	120,0
Капуста цветная с маслом	150	4,1	6,0	7,2	104
Хлеб из муки грубого помола (безглютеновая смесь)	50	3,6	1,2	22,2	108
Кисель из клюквы	200	0,1	0	29,1	116,8
Итого		30,2	23,3	92,2	664,4
Полдник					
Суфле ягодное	100	5,0	5,4	19,7	161
Какао с молоком	200	2,5	3,6	28,7	152
Итого		7,5	9,0	48,4	313
ВСЕГО за день		60,6	49,4	218,9	1595,3
Норма потребления		57,9	51,4	217,8	1527,5
Отклонения за день (+; -)*		+ 2,7	- 2,0	+1,1	+67,8

- Допускаются в течение дня отступления от норм калорийности по отдельным приемам пищи в пределах 5%

Из табл. 2 видно, что отклонения от норм калорийности являются незначительными.

Результаты исследований. В научные исследования этого направления вовлечены студенты, аспиранты, молодые ученые нашей кафедры, интерес к этой теме растет из года в год. Основные результаты научно-исследовательской работы были представлены и обсуждены на всероссийских и международных конференциях, на научных сессиях НГТУ с 2010 по настоящее время, опубликованы 35 научных статей, в том числе 10 в изданиях ВАК.

Заключение. В рационе овощные гарниры хорошо сочетаются по вкусу с мясными безглютеновыми кулинарными изделиями, с хлебом на основе бесклеяковых видов муки и представляют собой полноценные блюда безглютеновой диеты, которые могут быть рекомендованы для питания, больных целиакией и будут способствовать расширению ассортимента продуктов для диетического и массового питания при соблюдении требований к производству безглютеновых блюд и кулинарных изделий. Это является основанием для включения в рационы – муки льняной функционального продукта питания для коррекции дефицита белка, микроэлементов и витаминов, особенно для детей младшего и школьного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аширова Н.Н. Новые безглютеновые кулинарные изделия // Вопросы детской диетологии. - 2012. – Т. 10, № 4. – С. 14–20.
2. Аширова Н. Н. Разработка и оценка качества безглютеновой кулинарной продукции: автореф. дис. ... канд. техн. наук. - Кемерово, 2012. - 18 с.
3. Маюрникова Л.А., Аширова Н.Н. Жирнокислотный состав новых безглютеновых кулинарных изделий //Пищевая промышленность. - 2012. – № 3. – С. 58–59.
4. МУК 4.1.2880–11. Методы контроля. Химические факторы. Методы определения глютена в продовольственном сырье и пищевых продуктах. Методические указания [Электронный ресурс] // Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011. URL: <http://ru58.fmbaros.ru/2502/3313/item/4949> (дата обращения: 06.11.2014).
5. Патент 085660 Российская Федерация, МПК А 21 D 13/08. Способ приготовления мясных кулинарных изделий / Н.Н. Аширова, RU; заявитель и патентообладатель Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Новосибирский гос. техн. ун-т» (RU). № 2014153619/13; заявл. 26.12.2014 ; опубл. 20.01.2016, Бюл. № X. – х с.: ил.
6. Ревнова М.О. Целиакия у детей: клинические проявления, диагностика, эффективность безглютеновой диеты : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : СПб., 2005. - 39 с.
7. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://docs/cntd.ru/document/902320560>

Давлетбаева Р.М.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассмотрены особенности образовательных сетей и образовательных комплексов как результата интеграционных процессов в системе непрерывного образования. Характерной чертой информационного общества является непрерывное образование. Оно мыслится как поэтапный и пожизненный процесс, обеспечивающий постоянное пополнение и расширение знаний у людей разного возраста. Потребность в непрерывном образовании определяется, прежде всего, переходом к информационному этапу развития общества, для которого характерны одновременное проявление стремительного роста объемов информации и увеличение темпов ее морального старения, увеличение сложности внедряемых технологий и уменьшение сроков их внедрения. Нынешние выпускники отдают себе отчет в том, что получение вузовского диплома не является гарантией безоблачного существования до самой пенсии. Важен не столько формальный диплом, сколько гибкость получаемых навыков - таких, как навыки организации времени, решения проблем, адаптивности.

Ключевые слова: непрерывное образование, интеграционные процессы, образовательные сети, образовательные комплексы.

Социально-политические преобразования в стране отражают объективную потребность в анализе и поиске путей разработки современных подходов в обучении и воспитании молодежи в целях обеспечения прогресса страны, укрепления ее авторитета в мире. Все это не только изменило наш мир, но и бросило вызов традиционной системе образования в том смысле, что новые технологии открыли доступ к источникам любых знаний через Интернет.

Выпускник общеобразовательной школы или учреждения профессионального образования должен быть готов к жизни в условиях быстрых изменений. На это ориентированы новые образовательные стандарты, миссией которых является приобретение выпускниками «компетенции, в обновлении компетенций», то есть готовности к непрерывному образованию, цель которого заключается «в развитии самостоятельности, целеустремленности и ответственности, укреплении способности адаптироваться к преобразованиям, происходящим в экономике, культуре общества в целом, а также в профессиональной жизни» [1]. Но, как показывает практика, зачастую попытки подготовить выпускников к непрерывному обучению как важнейшему механизму достижения жизненного успеха ограничиваются ресурсными возможностями (или «невозможностями») образовательных учреждений. Попытки преодолеть

ресурсные дефициты приводят к расширению и усилению различных форм сетевого взаимодействия, созданию разнообразных образовательных комплексов и центров - «устойчивых образовательных систем, в которых формируется позитивный социальный и культурный опыт ребенка» [2].

Интеграционные процессы как ответная реакция на вызовы современного общества проявляется в разных формах и на разных уровнях системы образования. Исследователи, занимающиеся проблемами социальных организаций, отмечают, что интеграция несет в себе два важнейших преимущества: первое – способность усиливать специализацию и, одновременно, интеграцию жизненно важных функций объединяющихся компонентов и за счет этого повышать жизнеспособность системы в целом. Второе – возможность перекрестных компенсаций ресурсных потерь или дефицитов за счет становления эффективной системы коммуникации и обмена.

Потребность во взаимодействии, объединении ресурсов становится жизненно необходимой не только для развития, но в ряде случаев и для выживания отдельных образовательных учреждений. Этими обстоятельствами задается и степень интеграции, приводящая к различным результатам – становлению общего образовательного пространства, возникновению образовательных комплексов, нарастанию интенсивности сетевого взаимодействия. Соответственно могут создаваться образовательные пространства, ориентированные на формирование традиционных знаний, умений и навыков или на развитие компетенций, обеспечивающих готовность и способность выпускников жить в условиях стремительно изменяющегося мира. Если возникает необходимость уточнения характера взаимосвязей и взаимозависимостей в рамках единого образовательного пространства, обращаются к понятиям «сетевое взаимодействие» и «образовательные комплексы».

В рамках сетевого взаимодействия осуществляется наиболее свободный и полный обмен информацией и организационным знанием, от соединения баз знаний сотрудничающих организаций возникает синергетический эффект: общий фонд доступных знаний и информации превосходит простую сумму знаний всех членов группы. В этом случае сеть рассматривается как форма реализации процесса обучения организаций; процесса, в котором они открывают новые возможности передачи знаний и навыков в гибких структурах, состоящих из множества партнеров [5]. Сетевое взаимодействие создает условия для достижения результатов, которые трудно обеспечить в условиях автономного функционирования.

В состав образовательной системы входят разнообразные подсистемы, имеющие различия в целях, организации или функционировании и образующие структуру, характеризующуюся отношениями иерархической зависимости, которые можно назвать комплексными системами, или образовательными комплексами. Их основное целевое назначение – создание условий для реализации образовательных и личностных потребностей,

интересов детей и подростков. В данном случае речь идет о суммарном образовательном эффекте, поскольку педагогический потенциал комплекса определяется разнообразием входящих учреждений, чем процессом их взаимодействия.

Необходимость достижения образовательных результатов более высокого уровня требует создания условий, обеспечивающих непрерывность, преемственность, доступность образовательных услуг разного содержания и уровня. Требуется глубокая интеграция компонентов комплекса, обеспечивающая сопряженность не только на уровне целей, но и на уровне процесса их достижения.

Специфика социально-экономической ситуации XXI века требует более тщательного, взвешенного и обдуманного подхода при выборе направлений и механизмов интеграционных процессов.

Интеграция систем непрерывного образования – объективный процесс постоянного сближения и взаимодополнения национальных образовательных систем. При создании системы непрерывного образования в России важно не допускать замкнутости национальной образовательной системы.

Организация образовательного процесса, объединяющего уровни общего среднего и профессионального образования, обеспечивает стимулирование академической активности и динамизма интеллектуального и творческого развития, сокращение срока обучения для достижения желаемого уровня образования, общение с наиболее квалифицированными учителями и преподавателями, более высокий уровень социальной защищенности и конкурентоспособности выпускников на рынке труда [6].

ЛИТЕРАТУРА

1. Кравченко А. И. Непрерывное образование: гибкость и рост. http://www.elitarium.ru/2010/09/29/neprreryvnoe_obrazovanie.html
2. Чернобай Е. Крупные образовательные комплексы столицы как новые возможности для достижения новых образовательных результатов. <http://www.ug.ru/archive/49836>
3. Стоунхаус Дж. Виртуальная корпорация высшая форма сети делового сотрудничества // Менеджмент в России и за рубежом. 1997. VII-VIII.
4. Галковская И. В. Теория и практика становления комплементарных образовательных систем. М., 2004. 260 с.
5. Галковская И. В. Интеграционные процессы в системе непрерывного образования // Непрерывное образование: XXI век. 2013. №1. С 7-10.
6. Бекренев А.Н., Михелькевич В. Н. Интегрированная система многоуровневого высшего технического образования // Высшее образование в России. 1995. № 2. С. 111–121.

Кутепова Л.М., Тимербулатова И.Р., Яшина Н.Г., Садыкова В.А.
Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский
университет кооперации»

МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ДИАГНОСТИКИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Аннотация. В статье рассматриваются методы адаптации, используемые в информационных системах обучения. Установлена возможность использования рассмотренных методов в адаптивных информационных системах диагностики качества обучения студентов на разных этапах тестирования. На основе анализа выявлено, что составной частью многих направлений адаптации является организация обратной связи с помощью комментариев, которые реализуют педагогические стратегии и осуществляют педагогическое воздействие на пользователей. Установлено, что для осуществления адаптации в информационных системах диагностики необходимо разработать модель студента, которая является информационной базой для принятия решения о педагогическом воздействии. Определено, что в существующих моделях не учитываются данные о функциональном состоянии студентов, игнорирование которого может привести к негативным последствиям в отношении здоровья и даже жизни студентов.

Ключевые слова: адаптивность, диагностика качества обучения, информационная система.

Стремительное развитие Internet-технологий, способствующее широкому использованию автоматизированных систем обучения и систем дистанционного образования; ориентация образования на самоопределение, самореализацию, развитие творческих способностей личности обуславливают необходимость создания и внедрения в учебно-воспитательный процесс образовательных заведений адаптивных информационных систем диагностики качества обучения студентов.

Преимущества использования адаптивных информационных систем диагностики качества обучения: возможность получения объективной и точной оценки ответов уже в процессе тестирования; независимость оценки от усталости и психического состояния преподавателя; учет индивидуальных особенностей студента; приспособление к действиям пользователя (способность системы изменять свои параметры или структуру в зависимости от работы пользователя) [5]. Если вопросы, связанные с созданием автоматизированных систем тестирования, нашли широкое отражение в работах отечественных и зарубежных исследователей, то проблема, связанная с разработкой методов интерактивности и адаптации информационных систем диагностики остается актуальной.

Цель работы – анализ существующих адаптивных информационных систем обучения и определение основных методов адаптации систем

диагностики качества обучения, способных учитывать индивидуальные особенности пользователя и приспосабливаться к его действиям.

Эффективное управление образовательным процессом способствует конкурентоспособности выпускников, которые могут активизировать имеющиеся знания, умения и навыки в профессиональной деятельности. Для совершенствования образовательного процесса А. Бергом [2] было предложено использовать в педагогике принципы научного анализа и методы управления, применяемые в кибернетике. Для классификации систем программированного обучения по степени оптимальности А. Бергом было предложено использовать параметр их адаптивности, то есть способности приспособления системы к особенностям конкретного процесса обучения с целью его оптимизации. Адаптивные системы программированного обучения позволяют учитывать индивидуальные способности, уровень развития и особенности обучения пользователя в течение всего учебного курса. Адаптивные системы обучения позволяют управлять процессом усвоения не только по достигнутому конечному результату, но и по заранее обозначенным параметрам, которые определяют условия самого процесса. Таким образом, адаптивность – это способность системы изменять свои параметры в зависимости от действий пользователя (студента).

П. Л. Брусиловский, опираясь на такие параметры систем обучения как учебный материал, учебные задачи, средства помощи и навигации, предложил следующие методы адаптации [1]: *адаптивное планирование, представление информации, поддержка совместной работы, поддержка навигации; интеллектуальный анализ решений задач; поддержка интерактивного решения задач; решение задач на собственных примерах.*

Предложенные методы дают возможность создавать адаптивные информационные системы диагностики качества обучения студентов. *Адаптивное планирование, адаптивная поддержка навигации и адаптивное представление информации* позволяют управлять последовательностью выбора задач или вопросов теста и способами представления информации. Если выбор следующего задания (вопросы) зависит от результатов выполнения предыдущих, то тестирование называется адаптивным. Преимуществом таких методов тестирования является то, что для получения уровня знаний студента ему предлагается меньше вопросов. Использование в диагностических системах таких методов адаптации, как *интеллектуальный анализ решений задач, поддержка интерактивного решения задач, решение задач на собственных примерах*, позволяет организовывать различные уровни помощи, проводить анализ и выяснять причины ошибок, вносить коррективы. *Адаптивная поддержка совместной работы* позволяет в информационных диагностических системах, разработанных для определения достижений группы студентов (соревнования, олимпиады, конкурсы и т.д.), достичь лучшего результата. Также, используя это адаптации, можно организовать взаимопомощь студентов.

Составной частью многих направлений адаптации является организация обратной связи с помощью комментариев. С помощью комментариев (реплика, разъяснения, помощь и т.п.) реализуются стратегии обучения [4], через которые осуществляется педагогическое воздействие на студентов. Информационной базой для принятия решения о педагогическое воздействие является модель студента, которая содержит необходимую информацию о пользователе. В предложенных моделях [2] используют следующие компоненты: предыстория обучения, тип выполненных заданий, время выполнения задания, количество обращений за помощью, личностные психологические характеристики, опыт работы с компьютерной системой, общий уровень подготовленности, стратегии обучения. Однако, как показал анализ, эти модели не учитывают функциональное (нервно-эмоциональное) состояние студентов, что может привести к крайне негативным последствиям в отношении здоровья и даже жизни студентов. В работе [3] предложена методика исследования изменений нервно-эмоционального состояния учащихся, в процессе оценивания учебных достижений. Полученные результаты исследований следует учитывать при разработке модели студента, что позволит избежать ряда негативных последствий при использовании информационных систем диагностики качества обучения.

Таким образом, на основании проведенного анализа определены основные методы адаптации, которые используют в информационных системах обучения. Установлено, что указанные методы позволяют осуществлять адаптацию в информационных системах диагностики качества обучения на различных этапах тестирования. Выявлено, что составной частью многих направлений адаптации является организация обратной связи с помощью комментариев, которые реализуют педагогические стратегии и осуществляют педагогическое воздействие на пользователей.

Установлено, что для осуществления адаптации в информационных системах диагностики необходимо разработать модель студента, которая является информационной базой (основой) для принятия решения о педагогическое воздействие. Определено, что в существующих моделях не учитываются данные о функциональном (нервно-эмоциональном) состоянии студентов, игнорирование которого может привести к негативным последствиям в отношении здоровья и даже жизни студентов.

Перспективы дальнейших исследований: 1) выбор основных методов адаптации, которые являются определяющими для создания адаптивных информационных систем диагностики качества обучения студентов; 2) определение компонентов модели студента, которые учитывают его нервно-эмоциональное состояние, что позволит разрабатывать диагностические системы, способные учитывать индивидуальные особенности пользователя и приспосабливаться к его действиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брусиловский П.Л. Адаптивные обучающие системы в World Wide Web: обзор имеющихся в распоряжении технологий. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ifets.ieee.org/russian/depository/WWWITS.html>.
2. Кибернетика и проблемы обучения: Сб. переводов / Под ред. Берга А.И. М.: Прогресс, 1970. 388 с.
3. Кутепова Л.М., Садыкова В.А., Тимербулатова И.Р., Яшина Н.Г. Методы диагностики психического состояния обучающихся в условиях реального дидактического процесса // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2016. № 2. С. 138-141.
4. Меняйленко О.С. Формалізація і дослідження ефективності стратегій навчання в адаптивних навчальних системах // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2003. № 8(66). С. 173–177.
5. Ракова О.А., Шорников А.П. Компьютерная адаптивная обучающая система для диагностики обученности студентов // Молодой учёный. Чита, 2010. Т. 1. № 8 (19). С. 169–175.

Ибляминов Ф.Ф., Кутепова Л.М., Тимербулатова И.Р., Яшина Н.Г.

Казанский кооперативный институт (филиал) АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ВОСТРЕБОВАННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА

Аннотация. Для учреждений высшего и среднего профессионального образования очень важно, чтобы их образовательные программы в полной мере соответствовали требованиям рынка труда, а учащиеся успешно осваивали эти программы. Поэтому учебные заведения заинтересованы в исследовании и прогнозировании развития рынка труда, анализе требований работодателей, выявлении перспективных отраслей и профессий. В статье проанализирована структура вакансий по сферам деятельности в России, Республике Татарстан и г. Казань. В дальнейшем основное внимание было сосредоточено на изучении сферы информационных технологий, рынок труда в которой продолжает расти, несмотря на кризисные явления в экономике. Наблюдается спрос на специалистов в области системного администрирования, администрирования социальных сетей, программистов. На основе анализа требований работодателей и профессиональных стандартов были составлены функциональные схемы наиболее востребованных профессий.

Ключевые слова: параметры востребованности специалистов, информационные технологии, рынок труда

Современный рынок труда характеризуется динамичностью, повышением сложности профессиональных задач. Чтобы дать будущим

профессионалам хорошую подготовку, нужно четко представлять, какими знаниями, умениями и навыками должен обладать специалист, чтобы быть востребованным в меняющемся мире. Траектория развития системы профессионального образования должна строиться в соответствии с технологическими изменениями, социальными и экономическими процессами, формирующими рынок труда.

Целью данного исследования стал анализ параметров востребованности специалистов в сфере информационных технологий (ИТ) на рынке труда. Информационные и телекоммуникационные технологии находят применение во всех сферах деятельности современного общества, что и обуславливает их активное развитие и спрос на квалифицированных ИТ-специалистов. Сегодня в сфере информационных технологий активно развивается бизнес, сами информационные технологии выступают в качестве эффективного инструмента для бизнеса, что привлекает новые инвестиции и способствует созданию новых рабочих мест. В ходе исследования на основе база данных вакансий крупнейшего сайта объявлений Avito.ru была проанализирована структура вакансий в России, РТ и в Казани (рис. 1-2).

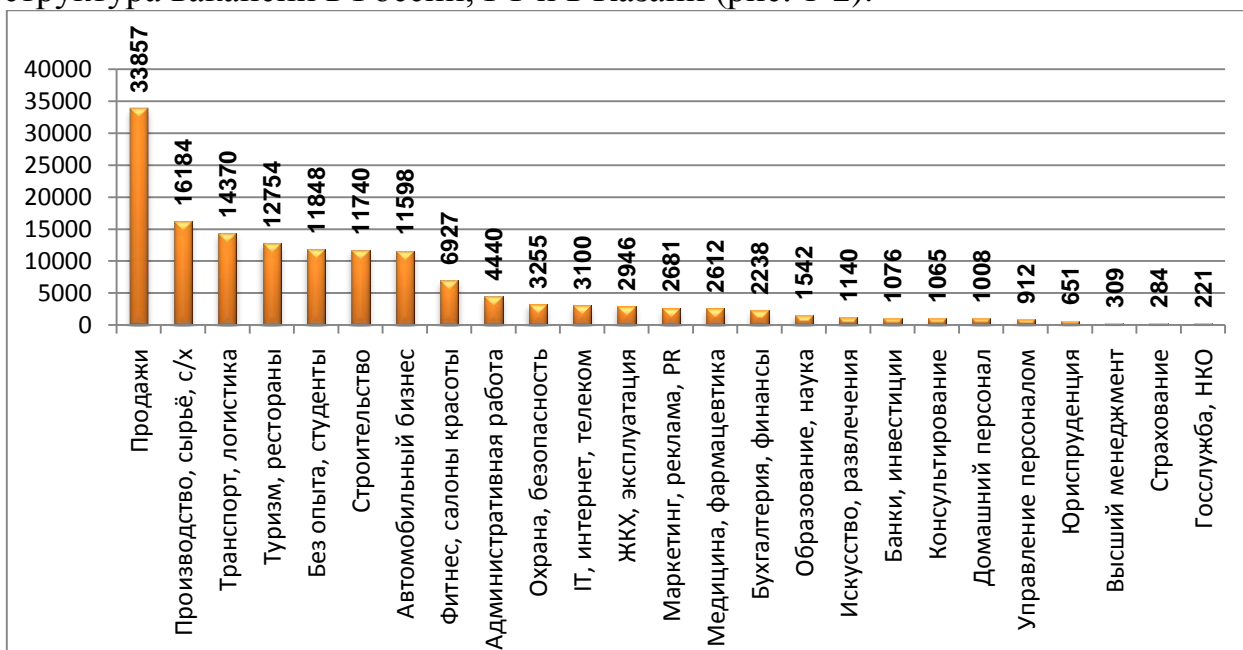


Рисунок 2 Структура вакансий по сферам деятельности в России, 2017 г.

Как показывают графики, структура вакансий по сферам деятельности в России, РТ и в Казани схожая. На первом месте по количеству стоит сфера «Продажи» — на нее по России пришлось по 22,8% всех вакансий, по РТ – 22,2 %, по Казани – 19,4%.

Сфера информационных технологий находится в середине рейтинга по количеству вакансий. В России в целом на ее долю приходится 2,1 % от общего количества вакансий, в РТ – 1,4 %, в Казани – 1,5%. Это говорит о наличии в РТ возможностей для роста в этой сфере, а также о необходимости повышения степени информатизации во всех отраслях.

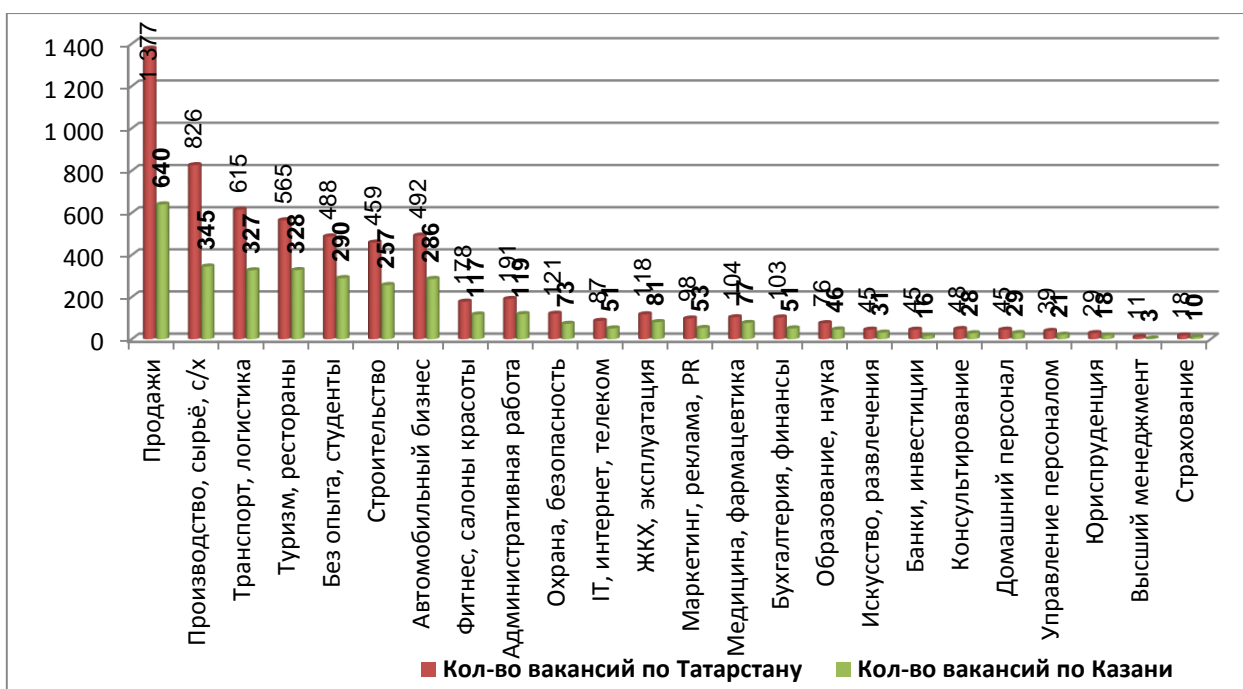


Рисунок 3 Структура вакансий по сферам деятельности в РТ и Казани, 2017 г.

Таким образом, сферу информационных технологий можно рассматривать как перспективную, еще не исчерпавшую возможностей своего развития область деятельности. В сфере информационных технологий были выявлены наиболее востребованные профессии, в число которых вошли: системный администратор ИКТ- систем, администратор социальных сетей, веб- программист, программист 1С, сервис-инженер. На основе анализа требований работодателей и профессиональных стандартов для этих профессий были построены схемы трудовых функций в соотнесении с необходимыми для их выполнения знаниями, умениями и навыками. Рассмотрим фрагмент функциональной схемы профессии системного администратора. Должностные обязанности системного администратора (ИТ-администратора) подразумевают обеспечение штатной работы парка компьютерной техники, сети и программного обеспечения(рис. 3).

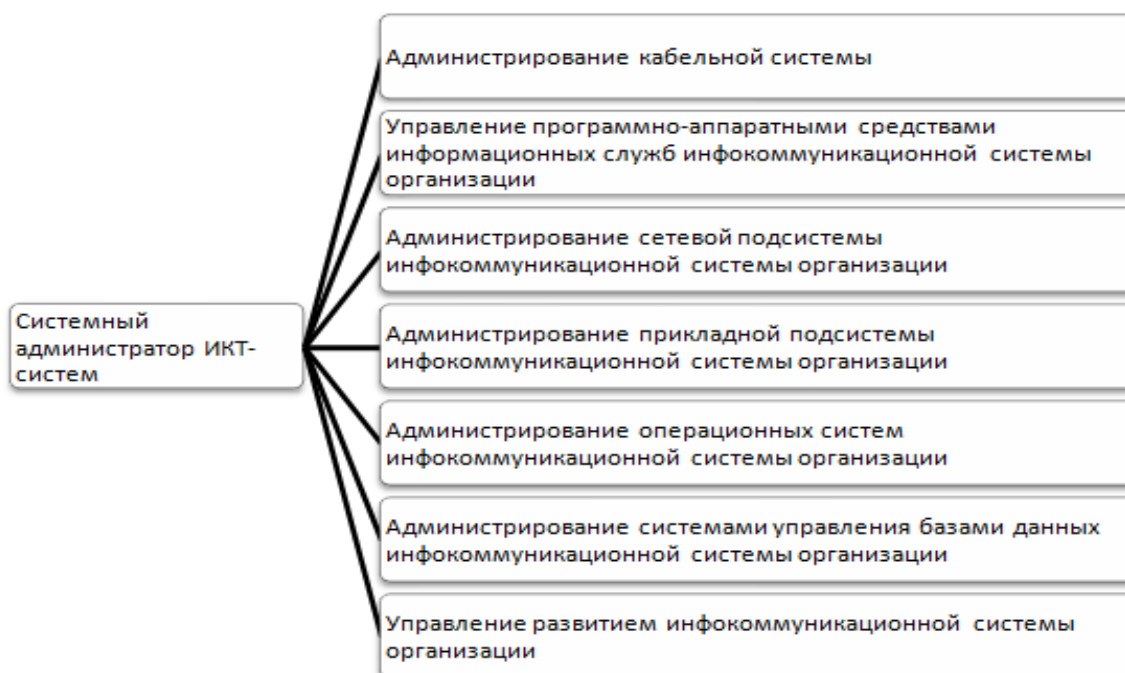


Рисунок 4 Обобщенные трудовые функции системного администратора

Рассмотрим функцию «Администрирование кабельной системы».

<p>Документирование инфраструктуры кабельной системы и ее составляющих</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Знания: <ul style="list-style-type: none"> •Среды передачи данных; Типы и технические характеристики кабелей связи; Составляющие волоконно-оптических линий передачи; Типы коннекторов телекоммуникационных кабелей; Подсистемы и элементы структурированных кабельных систем; Стандарты (EIA/TIA568, ISO11801, EIA/TIA569, EIA/TIA606, EIA/TIA607) •Умения: <ul style="list-style-type: none"> •Вести нормативно-техническую документацию по кабельной системе; Применять нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий; Организовывать инвентаризацию технических средств; Фиксировать в журнале инвентарный номер устройства и месторасположение установленного устройства; Маркировать элементы кабельной системы
<p>Мониторинг и контроль кабельной системы</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Знания: <ul style="list-style-type: none"> •Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой кабельной системе; Специализированное программное обеспечение для работы с аппаратными средствами администрирования кабельной системы; Стандарты (EIA/TIA606); Составляющие волоконно-оптических линий передачи; Типы коннекторов телекоммуникационных кабелей; Подсистемы и элементы структурированных кабельных систем •Умения: <ul style="list-style-type: none"> •Применять специализированные контрольно-измерительные приборы и оборудование; Работать со специализированными коммутационными кабелями – патч-кордами; Вести нормативно-техническую документацию

Рисунок 5 Детализация функции «Администрирование кабельной системы» (фрагмент функциональной схемы профессии)

Схемы трудовых функций в соотнесении с необходимыми для их выполнения знаниями, умениями и навыками позволяют систематизировать требования, предъявляемые работодателями и профессиональными стандартами к содержанию и уровню подготовки будущих специалистов. С их

помощью можно оптимизировать систему практико-ориентированного обучения, повысить эффективность и качество подготовки кадров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас новых профессий / Агентство стратегических инициатив; Московская школа управления, Сколково. – М., 2014. - http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOV_O_SEDeC_Atlas.pdf
2. Кутепова Л.М., Садыкова В.А., Тимербулатова И.Р., Яшина Н.Г. Методы диагностики психического состояния обучающихся в условиях реального дидактического процесса // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2016. № 2. С. 138-141.
3. Насретдинов, И.Т. The human capital of consumers cooperative society as the factor of its competitiveness // Вестник Университета (Государственный университет управления).- 2010. - № 1.- С. 273-277.
4. Яшина, Н.Г. Электронная информационно-образовательная среда вуза на базе облачных технологий/ Н.Г. Яшина // Вісник Луганського Національного Університету імені Тараса Шевченка: Педагогічні науки. - 2016. - №3(300). - Ч.1. - С. 251-258.

Aliev Z.H.

Institute of Erosion and Irrigation of Azerbaijan National Academy of Sciences,
Азербайджанская Республика

APPLICABILITY OF METHODS AND TECHNOLOGIES DRIP IRRIGATION IN THE AZERBAIJAN

Abstract: With the proper conduct of the process low-intensity irrigation can not only dramatically reduce the consumption of water for irrigation agricultural crops, but also to provide the necessary climate for the plants and the supply of water and fertilizer in the required amount directly into korneobitaniya zone, which contributes to an earlier entry of plants in fruiting and increase productivity while reducing water per unit of yield and reduce production costs.

Key words: low-intensity, automation, irrigation technology, regulatory, background, bank data, the controller, connection, object, sensors, etc.

Introduction. At the present stage of development of irrigated agriculture in our country highly efficient use of irrigated land is only possible in the implementation of modern progressive water-saving irrigation equipment and technology.

In addressing this important issue occupies a special place water management, heat, food, saline soil determined in order to maximize the cost per unit of output.

In recent years, all over the world are researching for new ways of water allocation to more fully satisfy the watering of plants.

Material and Methods

Regulation of water and associated air, heat, food, and saline soil conditions causes the development of physico-chemical and the processes occurring in the soil and determine its area. With irrigation stressful influences can lead to the destruction of the structure and permeability of soil aggregates that reduces soil fertility. It should be noted that certain types of irrigation have an impact not only on the ground but also on the ground layer of air, as well as directly to the plant, that is, regulate its water regime and photosynthetic processes, including by foliar feeding with water the aerial parts of the plant. It should also be noted that the introduced equipment and technology should be environmentally friendly.

Environmental safety of irrigation on the environment should be based primarily on water-saving technologies for the fullest possible use of natural precipitation, optimization and standardization of water supply, elimination of water losses in the discharge of the surface and depth filtration by creating conditions.

Purpose to rendering environmental safety of our irrigation is considered perfect new techniques and technologies of drip irrigation.

Drip irrigation technology includes water supply mode according to water consumption culture.

Water supply mode depends on the norms, terms and duration of irrigation for irrigation period, humidification zone, flow, number of drippers, their locations and water-physical properties of soils.

It is known that for drip irrigation water is fed in the form of individual droplets of 1-2 mm in diameter or the jet directly to the local field on the surface and redistributed on it moistens the soil, mainly under the influence of capillary forces.

Irrigation technology is seen on its own and as part of the cultivation technology / crops.

The degree of perfection of technical irrigation means assessed when considering them as part of the entire irrigation industry.

Increasing the flow of irrigation equipment from the hive increasing productivity leads to an undesirable increase in the intensity of the rain, and ultimately, not to environmental acceptability, as well as from an increase in the capacity of water-supply network, increase its material and capital. The main purpose of creation and introduction of drip irrigation technology is the optimum dispersion and uniform distribution of water flow in the process of transfer to the state of the soil and air moisture. As noted above, if the question of the uniformity of distribution of conflicting opinions there is no water (the higher the coefficient of irrigation efficiency, the higher the yield), then the question of the rational degree of dispersal current water until recently there was no such unanimity. Indeed, if we compare the intensity of the water supply and the intensity of evapotranspiration,

their attitude in various technologies and means of irrigation varies from 1 to 1000, with lower values correspond to low-intensity irrigation techniques.

Efficiency of irrigation technology is determined by climate, hydrological agronomic factors insufficient consideration of these factors can lead to undesirable consequences, such as runoff and depth filtration. In order to make the irrigation process more environmentally perfect, you need to choose the optimal irrigation technology that would provide the best combination of artificial and natural precipitation, and maximum use of the latter. A large number of options agrohydrological, climatic conditions, the characteristics of possible rainfall makes irrigation technology assessment very difficult task.

The output parameters for the calculation of the intensity of the water supply is, the duration of precipitation, evapotranspiration and intensity.

The daily water supply is determined according to the amount of evaporation from the water surface, and is calculated by the following formula:

$$M_{\text{day}} = 10 (E_{\text{tpd}} - KP) = K_{\text{fa}}, \text{ m}^3 / \text{ha} \quad (1)$$

Where E_{tpd} - evaporation of the previous day, mm;

P -precipitation mm;

K - utilization of precipitation;

K_{fa} - dampening factor area.

moisturizing factor of the square is defined by expression

$$K_{\text{fa}} = \frac{S \cdot n}{10000} \quad (2)$$

Where S - Humidification of area,

n - Amount of drip per m² of 1ha;

The duration of the water supply is determined by the formula:

$$T_{\text{day}} = M_{\text{day}} / g \cdot n \quad (3)$$

$$\text{Or } T_{\text{day}} = (E_{\text{tpd}} - K_{\text{fa}}) \cdot S / g \quad (4)$$

Where T_{day} is the daily duration of operation of the system is quenched;

M_{day} - daily water supply based on the received

K_{fa} -m³ / ha

g - the drip rate, l / ha;

n quality drip per 1 ha.

In formulas 1 and 4 function K_{fa} has significant influence to determine the technological irrigation process. The complex expresses productively used rainfall.

The utilization of precipitation (functionally depends on the intensity of the rain, the initial moisture content, soil type, slope of the terrain, the length of the rain and the surface condition of the soil.

It should be noted that if the groundwater is close to the uninhabited notice the layer of soil that the daily water supply should be determined by the following formula:

$$M_{\text{day}} - 10K_{\text{fa}} (E_{\text{tpd}} (1-K_2) - KP) \quad (5)$$

Where K_2 utilization of groundwater

The value of K_2 depends on the depth observations of groundwater, water-physical properties of the soil and the depth distribution of the root system of plants. We offer two methods of the process of irrigation crops.

The first method is based on the traditional method.

According to the method in the absence of rain watersupplies replenished daily to the desired value in accordance with the diurnal day prior to evaporation. It uses evidence GTI-3000.

At the beginning of the irrigation season, and after every rain measured initial moisture content of the soil-or how accurate enough method.

The second method is also based daily replenishment of soil moisture reserves for the required value according to evaporation in the previous day in terms of isparometra GGI-3000.

Soil moisture (initial moisture content) is determined by calculation. This method is based on the theoretical and experimental curves for determining the effectiveness of fallen rain. Used for the calculation takes into account the dependence of the water and soil properties (the ability to elicit), and rain parameters (intensity, duration).

The initial parameters of the technological process of watering, characterizing soil conditions, moisture content is calculated soil. The moisture content of the soil layer is calculated, corresponding to 100% of NV is determined from the expression:

$$P_{nv} = 100H \cdot N\beta_{nv} \quad (6)$$

Where H is the calculated volume weight of the soil layer, t / cm^2 ;

N is the depth of the active layer of soil m ;

β - soil moisture as a percentage by weight of dry soil.

If we consider that to be determined by the following formula for the heavy loam soil moisture equal to the lower limit of $\beta_{min} = 80\% NV$, and the upper limit of $100\% \beta_{max} NV$, the optimal conditions for these soil moisture:

$$\beta_{opt} = \frac{\beta_{max} + \beta_{min}}{2} \quad (7)$$

That is for the heavy loam soil is optimal humidity is $90\% NV$. Then the calculated moisture content of the soil layer, the corresponding optimum moisture $\beta_{opt} = 90 NV$ gets the following form:

$$P_{opt} = 0.9 P_{nv} \quad (8)$$

The same method can be used to determine the optimum moisture content of the soil layer is calculated for other soil conditions (light, medium, etc.).

Irrigation technology under drip irrigation should be carried out as follows:

At the beginning of the growing season determines the initial moisture content and the corresponding water content $\beta_o P_o$ in the settlement layer of soil, and the soil moisture content is measured by one of the exact methods.

If it turns out that $P_o < H_2$ schopt the beginning of the vegetation watering spend before watering irrigation norm

$$m = K_{fa} (P_{opt} - P_o) \quad (9)$$

If $P_o > P_{opt}$ the daily irrigations carried out after all it is the soil moisture reserves P_o will not fall to the desired level.

Irrigations (daily rate and duration of watering) is carried out in terms of evapotranspiration. For this purpose, the IP section GGI-3000.

If the previous day evaporated from the soil, for example, 5 mm of moisture, then the day in question in drip irrigation is applied to the soil 2.5 (25 m³ / ha), and finely divided moisture and other irrigation 5mm (50m² / ha). This is because under drip irrigation is not the whole territory is occupied by crops. Only locally irrigated areas close to the plant root system. The length of the system is determined by nomogram 1.

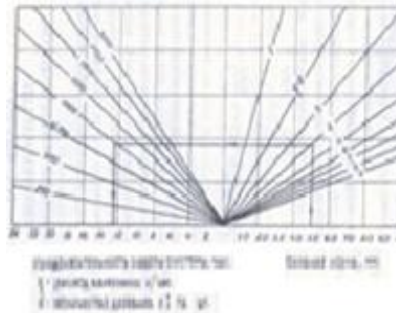


Fig.1. Nomogram for determining the length of the system work

During the without rainy season it is repeated every day.

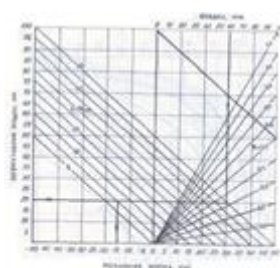
In the rain, in two or three days after the rain, soil moisture is measured on the basis of what this.

The difference between the P_o and P_{opt} or soil to make a one-time rate of watering.

$P_{opt} - P_o$ ($P_{opt} - P_o$) or until the next growing watering should wait until such a day from the soil to evaporate the difference, that is:

$$P_{opt} - P_o \quad (P_{opt} > P_o)$$

Evapotranspiration measurements and duration of daily watering entered in a special magazine, where the parameters of technological irrigation process is determined by nomogram 1-4.



The nomogram for determining irrigation norms

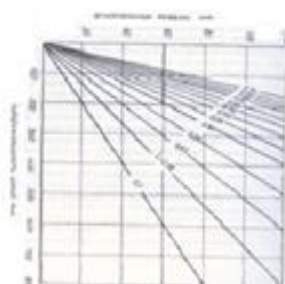


Fig.3 The nomogram for determining the rain

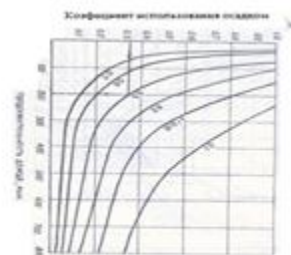


Fig.4 The nomogram for determining the utilization rate of precipitation

These nomograms developed for heavy loam soil. The slope of the terrain is used to zero. In the construction of the nomogram for determining irrigation norms m soil moisture coefficient was taken equal to 1. This expands the scope of this nomogram and other irrigation methods. With drip irrigation resulting nomogram normal watering adjust the size of the soil moisture factor, $m = m \cdot K_{fa}$

Nomograms Fig. 1-4 allow irrigators without making measurements of soil moisture to determine the parameters of the technological process of irrigation.

To reliably determine the process of watering should consider some of the specific case, that is not rainy and rainy periods.

Without watering the rainy period is carried out as follows.

During the vegetation irrigation, irrigation rate is equal to the total evaporation of the previous day, taking into account the E_{tpd} ratio of soil moisture. The coefficient of soil moisture is sprinkling

$K_m = 1$, and under drip irrigation.

$K_{fa} = 0.4$, that is, under drip irrigation is not the whole area is moistened so pridozhdevanii the daily norm $m = E_{tpd}$ under drip irrigation at $K_{fa} = 0.4 E_{tpd}$.

The rain during the payment process parameters are as follows:

With the help of GTI-3000 is determined by the amount of precipitation, evaporation of the previous day and the duration of the $E_{tpd} T_e$ rain recorder via humidity or temperature of the air (beginning and end of rain on lek). Knowing the amount of precipitation and the duration of T_e ni rain can easily determine the average intensity of the rain;

$$L_m \text{ int} = \frac{h}{t_g} \quad (10)$$

According to well-known T_e and P using the formula (6.10) can build a nomogram rain intensity. Figure 1 shows a nomogram for determining the intensity of the rain. According to well-known T_e and intensity of rain Iunt nomogram Fig. 2 determine the utilization of rainfall in. Next, using the nomogram in Fig. 3 on the known values of liters, E_{tpd} and P find the desired rate of watering places for soil moisture to the optimum level.

Results and discussion

Usually rains the current value of moisture reserves in the soil becomes more than required, since before the rain, soil moisture is maintained at the optimum level. The problem is reduced to determining the current value of soil moisture reserves after the rain. At the same time soil moisture reserves rain increased by the amount of layer effectively sunken precipitation. Regular watering the vegetation is made after evaporation from the soil effective natural precipitation. Thus, the proposed method determines the parameters of the technological process of irrigation, allow for practical application of the most productive use of precipitation. It is sufficient to identify the needs of irrigation rate and assign the timing and duration of the system.

The above recommendations for the operation of drip irrigation systems and irrigation technology can be used effectively in a variety of climatic conditions of Azerbaijan.

Conclusions

Providing substantial growth and development of crops on account of the introduction of drip irrigation systems with the use of mineral fertilizers together with the irrigation water in the favorable conditions of Azerbaijan. Adding mineral fertilizers through drip system much more efficiently than any other method. What the proposed drip irrigation systems compared to traditional dominant republic irrigation methods is very promising, thus allowing plant irrigation water

continuously during their growing season, taking into account the conservation of ecological equilibrium of the environment.

Findings

Ensuring substantial growth, development and crop on account of the introduction of drip irrigation systems with the ability to use mineral fertilizers together with irrigation water conditions are favorable in Azerbaijan. Adding mineral fertilizer through drip system much more efficiently than any other method. What is proposed by drip irrigation systems as compared to the traditional dominant method of irrigation in the country is very promising, thus allowing plant irrigation water continuously during their growing season with a view to preserving the ecological balance of the environment.

LITERARY SOURCE

1. B.H Aliev, Aliev Z.H "Irrigation Engineering for farmer and farms of Azerbaijan" monograph //, Publishing house "Azerneshr" Baku, 1998.113
2. B.H Aliev, Aliev Z.H Zoning of territory of Azerbaijan Republic on choosing advanced irrigation techniques. / Monograph, Publishing house "Ziya". Baku, 2001. 297 p.
3. B.H Aliev, Aliev Z.H Irrigated agriculture in the mountain and foothill regions of Azerbaijan. // Monograph Publishing house "Nurlan Zia EPG Ltd", Baku, 2003. 330 p.
4. Aliev B.H, Aliev Z.H and others Techniques and technology few intensive irrigations in condition of the mountain region Azerbaijan.// Publishers "Elm", Baku, 1999, p. 220.
5. Aliev B.H, Aliev Z.H. The premises about the most important problem of the agriculture in provision water resource mountain and foothill regions Azerbaijan, // J. AAS, # 1-3, Baku, 2007, p.179-182.
6. Aliev B.H, Aliev Z.H. The premises of the decision of the problems moisture provides agriculture cultures production in mountain and foothill region Azerbaijan.// The works SRI "Erosions and Irrigations". Baku, 1999, p.125-129.
7. Guseynov NM Ways to improve the efficiency of use of irrigated land, improved technologies and methods for irrigation of agricultural crops in Azerbaijan. // Report on the degree of competition. C. c. D. on the basis of works, Baku, 1969 s.214-230.
8. Mezhdunarodny Center C / X Research in the dry in the Dry Areas (ICARDA) Irrigation regime and monitoring equipment. // Edited U.Umarova and A Karimov. Taraz: IC "AQUA", 2002, 128 p.
9. V.F. Nosenko Irrigation in the mountains. // Publishing House "Kolos" Moscow 1981, 143 p.

Rafiq Aliyev Huseyn

Institute of Erosion and Irrigation of Azerbaijan National Academy of Sciences,
Азербайджанская Республика

PROBLEMS OF INTERNATIONAL RELATIONS

Introduction

The study of the problems of international relations has a special place in political science. This is primarily due to the fact that the concept of "international relations" assumes an exit policy issues to a new - international, global level. If the formation of the domestic politics and domestic public and political structures existing in a particular country's political regime is loose enough in the ongoing activities, the steps taken in the international arena, he is forced to reckon with the position of other countries of the world community as a whole.

In addition, the meaning of "international relations" is not confined to only one political factors. In addition to the political component of international relations are also formed economic and cultural relations, etc. For this reason, in the field of international relations, political science comes into close contact with other social disciplines involved in the system of modern international relations - international law, the world economy. Moves study and discussion of the results First, you need to define the very concept of international relations. According to the author, sufficiently accurate and complete is the following interpretation. International relations can be defined as "a system of political, economic, international relations and interactions ... arising between the subjects of the world community."

Let us now discuss in more detail in consideration of what is meant by the term "subject of the world community." Traditionally, the main "actor" of the system of international relations is the state. This set of steps being taken by various States on the world stage, to form international relations as such. These steps are called foreign policy. Thus, the foundation of international relations has traditionally been a set of foreign policy lines carried out by different countries of the world.

In turn, the state's foreign policy was determined by the so-called national interests, which "represents the awareness of and reflected in the activities of its leaders of indigenous needs of the state" .17 These requirements, in turn, "are expressed in national security and the conditions for the survival and development of society ".

Here, however, it is necessary to make a significant reservation.

The practice of the system of international relations shows that quite often, especially in the event of a crisis can not work out a common interpretation of national interest on a national scale. Various social groups, power groups, according to different interpretations of the concept of national interest. A striking example of this are the events associated with the emergence and development of the so-called Cuban Missile Crisis in 1962

During the crisis, there was a real threat of nuclear war between the Soviet Union and the United States. She averted thanks in part to the positions occupied by the leaders of the two states - NS Khrushchev and John F. Kennedy. At the same

time, however, the course of events in the USSR and the United States seriously affected power groups, with their position in respect of a crisis, mismatched with the view of the leader of the state. For example, in the US there was a group of top military leaders and influential members of the ruling circles, insist on applying nuclear strike on the Soviet Union and put serious pressure on President John F. Kennedy. Only thanks to the hardness shown by John F. Kennedy managed to prevent such a scenario.

The position of the state as the main element of the formation of the system of international relations is largely changed in the XX century. There are a number of factors unrelated directly to the concept of the state, but providing a major impact on the formation of the system of international relations. Among them - a nuclear weapon, the formation of a single global information and economic space, etc. A special role in the contemporary world scene is played by various non-governmental organizations, in the first place - the United Nations (UN).

Thus, contemporary international relations form a set of two components - the state (ie, the aggregate foreign policy efforts around the world) and private (a combination of factors that influence the development of international relations but unrelated directly to the concept of the state).

We now turn to the consideration of the main problems of international relations - the problem of its stability, the problem of preserving peace and preventing war between the states - participants of the system of international relations. As to the theoretical and practical level in the solution of this problem, there are two basic, basic approaches.

The basis of the first approach is the so-called principle of "balance of power". It can be defined as "a particular historical relationship of the specific weight and influence in the system of states, and first of all the great powers" .¹⁹ In other words, the stability of the system of international relations, the preservation of peace or the beginning of the war entirely dependent on the military and economic potential, focused in the hands of the so-called great powers - of the world's most advanced military and economic terms.

Under the concept of "balance of power", the greater the military and economic potential is concentrated in the hands of his great powers, the more likely the preservation of peace. The main deterrent, to prevent the outbreak of war, the fear of mutual destruction. Leaders of the world's great powers, and led by two powers opposing military and political blocs were aware that in the case of an open military confrontation will not be able to win a victory neither one nor the other side.

It can not be admitted that the concept of "balance of power" contained a certain grain of truth. For example, at the end of the Second World War, the world has developed so-called "bipolar model" device in the system of international relations based on the confrontation of the two superpowers - the USSR and the USA and they headed military-political blocs - the Warsaw Treaty Organization (WTO) and the North Atlantic Alliance (NATO), respectively. The presence of the opposing sides of the huge military capabilities, especially nuclear weapons, has led to the realization of the leaders of both the USSR and the US inability to open military

conflict which would inevitably lead to the destruction of not only the opposing sides, but of humanity as a whole. It is because of the fear of mutual destruction, understanding the impossibility of winning a nuclear war either party, managed to avoid the beginning of World War III.

At the same time, however, the concept of "balance of power" has a significant drawback, which is best manifested itself in the XX century - in connection with the advent of weapons of mass destruction. Its essence lies in the fact that the opposition of the great states united in the military-political alliances lead to an arms race, which sooner or later becomes uncontrolled leaders of the character. The increase in military spending by one party is perceived as a challenge to the other, and leads to a reciprocal increase in military spending. In turn, the first of the opposing party accepts it as a challenge and again increases military spending, etc.

Thus, during the so-called "Cold War" confrontation between the USSR and the United States, the total nuclear weapons parties exceeded all reasonable limits. Togo's nuclear potential, which gained the Soviet Union and the United States would be sufficient to repeatedly destroy all mankind. Such an avalanche coming out of the control of the accumulation of weapons, especially nuclear, carried with it a number of problems.

First, the problem of unauthorized nuclear war that occurred as a result of technical failure. The more was gained nuclear capability, the higher the probability of this. Here there was a kind of principle of the transformation of quantity into quality.

Secondly, the increase in nuclear potentials led to the expansion of the circle of persons having access to nuclear weapons. Although formally the right to order the use of nuclear weapons belonged only to the leaders of the leading states in practice in making decisions related to the use of nuclear weapons was a fairly wide range of high-ranking politicians and military. This provision has already been illustrated by the example of the Cuban missile crisis in 1962.

Third, the development of nuclear technology has led to a kind of "spreading" of nuclear weapons, that is, his appearance in a number of countries. The main danger was that the number of these countries may well get to the unstable state, or simply totalitarian political regimes (such as North Korea or Pakistan). Level of responsibility for the actions taken at the state of this type is quite low, and they can use nuclear weapons as a method of solving a political problem.

Particularly acute, this problem today - the beginning of the XXI century. This is due to the appearance on the world stage of a fundamentally new political factor - global terrorism, it has a well-organized international terrorist organization which has set itself the task of carrying out terrorist acts in the largest countries of the world with the aim of destabilizing the situation on a global scale. It is not difficult to understand that getting into the hands of terrorists nuclear weapons threatens to tragic consequences for all mankind.

Another approach to solving the above problem - that is, maintaining the stability of the international system, preventing wars and armed conflicts that threaten to lead to the beginning of World War III can be defined as a supranational

approach. Its essence is to create a kind of non-state and supra-state organization, which on a global scale would monitor the situation in the world is produced to some kind of "rules of the game" in the international system, obligatory for all states of the world and would monitor their implementation.

The first attempt to realize this idea in practice, was made at the end of the First World War. In 1919 he established the so-called League of Nations - an international organization of a new type, whose main task was to prevent another world war. However, the League of Nations was unable to solve the problem - to prevent another world war. Start of World War II meant the collapse automatically as the League of Nations and the policy pursued by it.

After the war was a new attempt to create an international body that would not allow the start of World War III. This body became established in 1946 by the United Nations (UN), which exists to this day. The main instrument to prevent potential wars and conflicts cease already begun at the disposal of the United Nations, the so-called system of sanctions. The essence of the system of sanctions is that in relation to a State recognized by the international community as an aggressor, uses a variety of punitive measures (economic, political, military).

The successes of the UN in maintaining peace proved to be more significant than the League of Nations. Largely thanks to the United Nations humanity managed to avoid the beginning of World War III, to prevent the occurrence of many local conflicts.

At the same time, however, it should be said that the effectiveness of the United Nations in maintaining peace and avoiding wars reduced the following circumstance. Sanctions against the state - aggressor from the UN were effective only in the case when it comes to normal, "ordinary" state. In that case, if the state belonged to the so-called "Great Powers" (in the first place - the Soviet Union and the United States) applied the UN sanctions were either formal or not applied. In the second half of the XX century, humanity has not just become a witness gross violations of international law by both the Soviet Union and the United States. As an example, the suppression of anti-communist Soviet appearances in Hungary in 1956 and Czechoslovakia in 1968, the US aggression in Vietnam in the 60s - 70s. etc.

Particularly acute problem of the effectiveness of the United Nations stood in the 90-ies of XX century - after the collapse of the Soviet Union and its disappearance from the political map of the world as opposed to the US superpower. The United States in the early XXI century have become the only superpower. As a result, the previously existed so-called bi-polar or bi-polar system of international relations based on confrontation between the Soviet Union and the United States turned into a single-pole or unipolar system in which the United States belongs, in fact global hegemony.

During the 90-ies of the XX century and the beginning of XXI century the United States was openly aggressive policy, ignoring the norms of international law and world opinion. The most striking examples - the US aggression in Yugoslavia and Iraq. In this and in another case, the UN was unable to influence the United

States, to limit their aggressive ambitions. In this regard, the conclusion seems justified to reduce the value of the UN as an instrument of peace and prevent war.

Thus, both the above-mentioned principle of maintaining a balance in the international system - the principle of "balance of power" and the principle of establishing a global international organization which does not allow the violation of stability in the international system has serious shortcomings. In this connection we can probably be concluded that the optimum combination of the aforementioned principles.

On the one hand, it does not lose its significance the principle of "balance of power". It could not be more relevant today is the creation of a counterweight to the United States, the new center of power, which could oppose the United States on an equal footing, and thereby balance the system of international relations. This would make a difference in the world more stable and predictable, would reduce US foreign policy ambitions. Many of today's politicians in the form of such centers of power, balancing the monopoly position of the United States, see the State of the united Europe, Russia, China, as well as various combinations of the above states.

On the other hand, an important task facing the international community is to enhance the prestige and importance of the UN as an instrument of peace and stability. Reducing the efficiency and effectiveness of the UN in the late XX - early XXI centuries does not mean its complete disappearance from the political scene. On the contrary, in the modern situation in the sphere of international relations and the importance of the role of the UN as well as other international organizations is very high.

We now consider the features of the system of international relations late XX - early XXI centuries. At the present stage of development of international relations have acquired a number of new components, new qualities. Let us dwell on them in greater detail.

Firstly, the most important factor of modern international relations is the problem of global terrorism. World terrorism is a fundamentally new component in the system of international relations. Landmark date was September 11, 2001. It can be argued that the events of the day - a large-scale terrorist attack on the United States transferred the international relations to a qualitatively new stage of development. In fact, the United States has declared war on the part of international terrorism. Never before has any country in the world is being attacked and do not have a state of war with any organization. Previously, all the wars, armed conflicts occurred and were fought between states, not between the state and certain non-state actors. Subsequently, this kind of attack from international terrorism were subjected to other nations of the world, including Russia. It therefore could not be more relevant today is the problem of creating a unified international organization, anti-terrorist coalition, whose task is precisely to fight against global terrorism. Another important factor in the development of modern international relations challenges of globalization. Globalization can be defined as the formation of a single world space, not only in the political sphere, but also in the field of economy, science, etc. The emergence of the phenomenon of globalization was primarily due to the weakening

at the end of XX- beginning of XXI centuries. the state's position as a major actor in international relations, the rapid development of the economy, has stepped beyond the state borders, information technology related world as a whole.

RECOMMENDED READING

1. R.H.Aliev "Development between. The ratio of the leading scientific societies of the CIS countries in the conditions of market economy. Reflex reading university students pp. 17-24, edition of "Vector" Baku-2011
2. Aaron R. democracy and totalitarianism. M., 1993.
3. J. Beshler Democracy: an analytical essay. M., 1994
4. Krivoguz IM Political science. (Textbook for high schools), M., 1999
5. Kleimenova NE Sidorov Yu Versailles - Washington system of international relations: problems of formation and development. M., 1995. S. 7
6. Mukhaev RT Politics. (Textbook for high schools), Moscow, 2003.
7. LA Nudnenko The theory of democracy. M., 2001.
8. VP PugachevSolovyov AI Introduction to political science. M., 2002.
9. Salmin AI Modern democracy: Essays formation. M. 1997. 10. Totalitarianism in Europe of XX century: the history of ideologies, movements and regimes, and to overcome them. M., 1996.

Развитие туристского образования в вузах России

Набиева А.Р., Гайсин Р.И., Ибляминов Ф.Ф.

*АНООВО «Центросоюза РФ» Казанский кооперативный институт г.
Казань 420081 ул. Н. Ершова 58, gaisinrenat@rambler.ru*

В статье рассматриваются вопросы становления и развития туристского образования в вузах России. Дается краткая информация по направления и уровням подготовки туристского образования. Рассматривается структура туристского образования включающая в себя взаимосвязь развития с географическим образованием. Дается характеристика основным ФГОСам первого и четвертого поколения связанных с туристским образованием.

Ключевые слова: туристское образование, высшее профессиональное образование, компетенции, ФГОС.

В современных условия развития общества роль туризма велика, туризм становится одним из значимых факторов развития экономики страны. Являясь мощным локомотивом экономических процессов туризм оказывает влияние на региональное развитие государства. На сегодняшний день путешествие является одной из основных составляющих повседневной жизни граждан любой страны, что приводит к необходимости грамотного развития туристической индустрии, которое не мыслимо без развития соответствующих профессиональных навыков и компетенций. По оценке экспертов на сегодня 5-7 туристов обеспечивают одно рабочее место в экономике любой страны

мира в частности и России. В связи с этим особую роль выполняют образовательные учреждения как высшего звена так и среднего звена готовящие специалистов по направлению туризм, гостиничное дело и сервис.

Быстрое развитие туристской индустрии определило в России появление большого количества высших образовательных учреждений готовящих специалистов по туризму и по гостиничному делу. В дореволюционной России вопросы туризма рассматривались в ходе заседаний Российского общества туристов просуществовавшего после революции 11 лет (1895-1928). В СССР подготовка кадров для туризма начала осуществляться в 1969 году в Ленинграде как зональные туристские курсы повышения квалификации работников туристско-экскурсионных предприятий. Система подготовки кадров по туризму в современной России начала развиваться с 1993 года в связи с быстрым ростом туристских фирм. Подготовка велась в начале по Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) первого, второго, поколения, на сегодняшний день реализуется по третьему поколению существует проект по четвертому поколению. В рамках проведения подготовки по специальности срок обучения на очном отделении составляет 5 лет, на заочном 6 лет. Если рассматривать ФГОС второго, третьего поколения, то по направлению бакалавриата этот срок составляет 4 года, магистратура 2 года.

В нашей стране подготовку по направлению туризм ведут около 340 вузов как государственных так и коммерческих. Среди них выделяются такие как: РГУТИС - Российский государственный университет туризма и сервиса (Московская область), Московский государственный институт индустрии туризма имени Ю.А. Сенкевича, Балтийская академия туризма и предпринимательства, Российская международная академия туризма, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, Российский университет кооперации, Академия туризма и международных отношений (Екатеринбург), Российский государственный гуманитарный университет, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Российский новый университет; Московская академия туристского и гостинично-ресторанного бизнеса; Московский городской педагогический университет; и многие др.

Начало подготовки туристов в классических и педагогических вузах началось на географических факультетах. Так если рассматривать высшие учебные заведения города Казани то направление туризм первым появилось в Татарском государственном гуманитарно-педагогическом университете (ТГГПУ) на Географическом факультете, первый набор осуществился на кафедре экономической географии социально-культурного сервиса и туризма ТГГПУ в 2008 год по профилю Социально-культурный сервис и туризм. В классическом Казанском государственном университете также в 2008 на кафедре экономической географии. Данное направление просуществовало в ТГГПУ до 2012 года, до объединения естественно-географического факультета ТГГПУ и института экологии и географии Казанского

государственного университета в рамках образования Казанского федерального университета (КФУ). На сегодняшний день в КФУ ведется подготовка туристов в двух институтах: Институт управления экономики и финансов по направлению подготовки технология и организация турагентских и туроператорских услуг, а также в Институте международных отношений, истории и востоковедения по направлению подготовки международный туризм[4].

Основным краеугольным камнем большинства вузов является уменьшение года от года бюджетных мест, но несмотря на это все вузы ведут набор на коммерческой основе. Ценовая политика вузов очень разнообразна, если сравнивать цену за год обучения по вузам то можно выделить следующее (см. таблицу):

ВУЗ	Количество бюджетных мест	Цена за год обучения
Российский государственный гуманитарный университет	27	от 65 т.р.
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации	20	225 т.р.
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	25	225 т.р.
Российский государственный университет туризма и сервиса	45	30 т.р.
Российский университет кооперации	-	от 32т.р.
Миссионерский факультет Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета	-	60 т.р.
Российский университет дружбы народов	-	от 85 т.р.
Казанский федеральный университет	10	82 т.р.
Удмуртский государственный университет	17	69870
Башкирский государственный университет	-	31 685
Российская международная академия туризма	-	61 т.р.

Туристское образование представляет собой сложную систему, которая включает в себя: обучающихся; образовательные и научные организации, общественно-государственные организации; органы управления туризмом и системой образования; работодателей; образовательные программы; ФГОС и др. Туристское образование в стране ведется по разным направлениям подготовки бакалавриата рассмотрим некоторые из них:

- Международный туризм (Финансовый университет при правительстве РФ; КФУ; Институт Управления Персоналом, Социальных и Бизнес-Коммуникаций и др.);

- Международный и внутренний туризм (Самарский государственный экономический университети др.);

- Международный менеджмент в туризме (РМАТ Московский филиали др.);

- Технология и организация экскурсионных услуг (РГГУ; Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова; Московский государственный университет культуры и искусства др.);

- Технология и организация туроператорских и турагентских услуг (Российский университет кооперации; КФУ; Оренбургский государственный университет; Университет управления ТИСБИ и др.);

- Технология и организация услуг питания (Тюменский государственный университети др.);

- Технология и организация спортивно-оздоровительных услуг (Кемеровский государственный университет и др.);

- Технология и организация развлечений (Владивостокского государственного университета экономики и сервиса; Санкт-Петербургский государственный институт туризма кино и телевидения и др.);

- Технология и организация услуг в международном туризме (РГГУ и др.);

- Маркетинг в туризме (дагестанский государственный университет; Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова и др.);

- Международный менеджмент в туризме (СПб политехнический университет Петра Великого совместная программа с Университетом прикладных наук Миккели Финляндия);

- Экономика и управление туристическим предприятием русско-английская программа (Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова и др.).

Самым популярным является профиль технология и организация туроператорских и турагентских услуг. По программам магистратуры:

- Туризм: эволюция, структура, менеджмент, маркетинг (МГУ им. Ломоносова);

- Организация и технология международного и внутреннего туризма (Балтийский федеральный университет им. И. Канта; Южный федеральный университет и др.);

- Инновационные технологии в гостиничном и туристическом бизнесе (Северо-Кавказский федеральный университет; Государственный университет управления и др.);

- Детский и юношеский туризм (МПГУ и др.);

- Туризм: структура, менеджмент, маркетинг, рекреационная география (КФУ и др.);

- Международное сотрудничество в туризме: структура и развитие (Поволжский государственный технологический университет и др.);

- Международное гуманитарное сотрудничество (МГУ им. Ломоносова);

- Информационно-аналитическое обеспечение туристской деятельности (СПб государственный экономический университет);

- Управление фирмой и туристскими рынками (СПб государственный экономический университет);

- Межкультурные коммуникации в туризме (РУДН совместно с Казахским национальным университетом им. аль-Фараби, Евразийским национальным университетом им. Л.Н. Гумилева, Кыргызским национальным университетом им. Ж. Баласагына и др.);

- Туризм: проектирование и управление туристско-рекреационными системами (Алтайский государственный университет совместная программа с Павлодаским государственным университетом им. С. Торайгырова Казахстан);

- Образовательный туризм (УрГПУ, КФУ) и др.

Аспирантура по туризму в целом реализуется по направлениям 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – сфера услуг); 25.00.24 – экономическая социальная политическая и рекреационная география; 13.00.08 – теория и методика профессионального образования; 24.00.00 – культурология (музееведение, консервация и реставрация историко-культурных объектов).

Во всех вузах основную подготовку бакалавров сводят к следующим видам профессиональной деятельности: туристская; сервисная; организационно-управленческая; научно-исследовательская; образовательная [5].

Несомненно что будущее российского туризма зависит от того будут ли там работать конкурентоспособные, мобильные, высоко профессиональные люди. Основная задача вуза состоит в подготовке грамотных, востребованных выпускников.

Однако самой большой проблемой выпускника является то, что приоритет на вакантное место уделяется не молодому специалисту владеющему всеми заложенными в него компетенциями, а иным лицам ранее работающим по этому направлению но не имеющим соответствующего диплома, так как за частую большинство работодателей считают выпускников вузов теоретиками отдаленными от практики. Так по словам Морозова М.А. профессора кафедры управления и инновационных технологий в туризме и гостиничном бизнесе РосНОУ «Туристское образование в нашей стране базировалось в основном на теоретической подготовке специалистов, в то время как современный туристский рынок сигнализировал о дефиците сотрудников, обладающих прежде всего практическими навыками. Причем наиболее острая потребность в кадрах наблюдалась на уровне среднего и обслуживающего звена» [3].

В заключении хотелось отметить, что для совершенствования туристского образования, в вузах России необходимо особое место уделить на обеспечение непрерывности образования, сохранения принципа преемственности, совершенствование связи с работодателями привлечение их к работе с будущими специалистами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Туристское образование / Под.ред. проф. А.А. Федулина. - М., 2004.
2. Лабзина О. Туристское образование в России: необходимость или обязанность // Там же. 2004. № 3. С. 36

3. Морозов М.А. Взгляд на проблемы российского туристского образования. МоскНовун-т.

4. Competence-based approach as an effective way to increase the level of training of geographers in universities Gaisin I.T., Beketova S.I., Gaisin R.I. Life Science Journal. 2014. Т. 11. № 11s. С. 166-170.

5. О проблемах воспитания личности в вузе/ Якупова Р.М., Гайсин И.Т., Яруллина Р.М. Образование и саморазвитие. 2015. № 3. С. 73-79.

6. Ибляминов Ф.Ф. Современное состояние и перспективы развития туризма в Республике Татарстан //Актуальные проблемы развития туризма. Материалы международной конференции .-2016.-Казань с.4-10

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Хаялеева А.Д., аспирант Института психологии и образования К(П)ФУ

В настоящее время очень много идёт разговоров о рынке, рыночных отношениях. Они охватили все общество, в том числе семью и школу. Развитие рыночной экономики в России ставит перед общеобразовательными школами серьёзную задачу в области целенаправленной работы по экономическому воспитанию подрастающего поколения, от решения которой зависит будущее нашей страны.

Школьное экономическое воспитание и образование – целенаправленный процесс обучения и воспитания экономике и экономическому воспитанию школьников в рамках общего образования.

Актуальность школьного экономического воспитания выступает в наше время очень важным социальным институтом, через который передаются и воплощаются базовые культурные ценности. Основы экономических знаний необходимы для формирования у школьников адекватного восприятия экономической ситуации в стране и в мире.

Экономическое воспитание есть систематическое, целенаправленное воздействие общества на человека в интересах формирования знаний, умений и навыков, потребностей и интересов других социально – психологических качеств, а главное – образа мышления и деятельности [4, с.19]. Вопросы экономического воспитания направлены на решение общих задач и выступают как одно из связующих звеньев между экологическим, политическим, трудовым, нравственным и другими компонентами системы воспитания [4].

«Каждый ребенок,- писал А.С. Макаренко, - есть член семьи и, следовательно, участник семейного хозяйства. Хозяйственное воспитание наших детей должно заключаться в воспитании не только хозяйственного члена семьи, но и в воспитании хозяина – гражданина» [6, с.8]

Так же экономическое воспитание содержится в работах Аменда А. Ф., Атутова П.Р., Лихачева Б.Т., и др. [5].

В последние годы экономическое образование приобретает статус приоритетных направлений в деятельности общеобразовательных школах [7].

В начальной школе экономическое воспитание основано на изучении экономических знаний, которые основываются на уроках чтения, математики (учащиеся решают задачи экономического содержания), окружающего мира (они учатся решать проблемы и открывать новые знания). Через игру, экскурсию, рисунок, экономические загадки и простейшие задачи должно идти формирование основ экономических знаний.

В основной школе обучающиеся продолжают знакомство с основами экономических знаний. Достижения науки и техники, которые обеспечивают производительность труда, рассматриваются на уроках физики, химии и биологии. В 8-х классах экономическое образование осуществляется на уроках обществознания, где наряду с экономическими знаниями рассматриваются политические, социальные и духовные вопросы. Обучающиеся знакомятся с миром профессий и их особенностями [4, с.151]. Безусловно, в системе непрерывного экономического образования следует определить особое место 9-х классов. Так как, в Законе об образовании России определен обязательный уровень девятилетнего образования. Это означает, что часть учащихся покинет школу и продолжит обучение в техникумах, альтернативных образовательных учреждениях или 10-11 классах общеобразовательной школы. В связи с этим, 9-й класс занимает особое место в системе непрерывного экономического образования, функцией которого становится получение базового образования, базовых экономических знаний. Более широко экономическое воспитание осуществляется на уроках географии при изучении темы «Место России в мире», «Географические особенности экономики России», «География основных типов экономики», «Россия в современной мировой экономике», «Перспективы развития России» и др. [1, 2].

В старших классах обучение в общеобразовательных школах позволяет переход от простейших истин экономических наук к формированию активной мыслительной деятельности, обучению анализу и критической оценке ситуаций, экономических решений, т.е. активных форм применения полученных знаний.

В результате экономического воспитания у обучающихся формируются экономическое мышление, которое необходимо для экономической деятельности подростка. Исходя, из этого формируются качества предприимчивости, расчетливости, организованности, бережному отношению к собственности и др.

При участии родителей в экономическом воспитании, ребенок с ранних лет начинает понимать суть экономической культуры, что дает ему возможность не делать «больших» ошибок во взрослой жизни.

Таким образом, целостную систему экономического воспитания, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности, которые определяют современное качество образования, будет формировать школа.

Именно школьное экономическое воспитание и образование должно стать одним из важных стабилизирующих факторов между новыми социальными представлениями и идеалами предшествующих поколений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайсин И.Т. Непрерывность экологического образования. Монография. – Казань: Изд-во «Тан Заря», 2002.- С.198.
2. Дронов В.П. Ром В.Я., География России. Население и хозяйство. 9 класс, М.: 2013. – С.285
3. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей и природной среды» - М.:1991.
4. Клепач Н.Я., Попов В.Д., Эпштейн Л.Е., Экономическое воспитание масс: М.1979.
5. Ковалева Н.С. Экономическое воспитание студентов //Современные проблемы науки и образования// - 2014. - №6
6. Макаренко А.С Воспитание детей в семье и школе, Чкаловское из-во: 1941 – с.158.
7. Фархуллин Р.Ш., Гайсин Р.И., Экономическая и социальная география России: учебно- методическое пособие. Казань – 2013.- с

ГИС – технологии как инновационное средство для формирования географического образования в общеобразовательной школе

Хаялеева А.Д., аспирант Института психологии и образования К(П)ФУ

В настоящее время современная общеобразовательная школа нуждается в активном использовании новых информационных технологий. В учебном процессе реализуется программы информатизации, развиваются дистанционные технологии получения образования, разработаны электронные учебники, создана Российская Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов. Учебно – методические материалы Коллекции ориентируют учителя на внедрения современных методов обучения, с использованием информационно – коммуникативных технологий. В ее состав вошли наборы цифровых ресурсов по всем школьным дисциплинам, учебные, культурно- просветительские и познавательные материалы, разнообразные тематические и предметные коллекции. Коллекция содержит, соответственно, различные материалы по географии, в том числе представлена школьная геоинформационная система (ШГИС).

Хотелось бы отметить, что новые технологии открывают новые возможности по формированию личностного потенциала и обеспечению успешного выпускника школы.

Значительная доля информации, с которой имеет дело человек, является пространственной или географической. Пространственная информация передается в основном с помощью мелкомасштабных общегеографических и

тематических карт и атласов, планов, топографических карт, схем, аэрокосмических снимков.

Время традиционных бумажных карт проходит, и наступает эра электронных карт. Географическая карта становится интерактивной и динамичной. Карту можно совместить с космическим снимком- с изображением всей Земли или отдельного поселения.

Геоинформационные системы (ГИС) и геоинформационные технологии (ГИС- технологии) получили сегодня самое широкое применение.

ГИС- технологии применяют для изучения природно - экономического потенциала крупных регионов, проектирования транспортных магистралей, инвентаризации природных ресурсов и др.

Геоинформационные технологии представляют такие новые методы и средств обработки информации, которые обеспечивают высокую наглядность отображения разнородной информации и доступный инструментарий для анализа реальностей.

ГИС определяется как информационные системы, обеспечивающий сбор, обработку, хранение, отображение и распространение данных, а также получения на их основе новой информации и знаний о пространственно – координированных явлений. Возможность ГИС – технологий для географического образования определяется их функциональными возможностями, которые полностью соответствуют традиционным методам географического изучения, окружающего пространства, более того, заметно расширяют их и выводят на совершенно новый уровень.

Государственный стандарт общего среднего образования по географии требует, чтобы изучение данного предмета в школе было направлено на овладение умениями ориентироваться на местности; использование одного из «языков» международного общения – географической карты, статистических материалов, современных геоинформационных технологий для демонстрации и поиска различных географических данных.

ГИС необходимо рассматривать как один из важных инновационных ресурсов дальнейшего развития системы географического образования.

ГИС в школе выполняют роль цифровых образовательных инструментов, работающих с цифровыми учебными географическими картами при демонстрационном использовании учителем и самостоятельной работе учеников.

Некоторые приемы учебной работы с ГИС:

Масштабирование картографического изображения на экране для изменения детализации размещение географических явлений и объектов.

Чтение цифровых карт.

Наложение разных тематических цифровых карт на одну и ту же территорию позволяет искать взаимосвязи между явлениями и объектами.

Управлять отображением слоев позволяет настроить карту для выполнения конкретных заданий.

Демонстрационные возможности такой карты существенно выше, чем печатных карт. Здесь мы можем: приблизить выбранный участок для более детально рассмотрения, упростить карту, снять часть обозначений, сделать ее более наглядной.

Наиболее полезная функция этой карты, дает возможность комбинировать слои. Слои – на данной карте – рельеф – реки и озера – градусная сеть – населенные пункты. Это позволяет выявлять причинно – следственные связи. Комбинируя слои можно снимать с карты информацию, которая неактуальна на данном уроке. Также для контроля знаний нанести числа и предложить учащимся выбрать объект. Делать рисунки и наносить надписи. Учащиеся сами могут сравнить внешний вид, например, высоких и низких гор.

Необходимость использования ГИС технологий в системе географического образования очевидна. Очевидно и то, что ГИС необходимо рассматривать как один из самых инновационных ресурсов дальнейшего развития системы географического образования.

Приоритетным направлением деятельности в области ГИС – образования должно стать развитие учебно – методического обеспечения, разработки структуры и содержания подготовки специалистов – учителей географии в области ГИС – технологий.

Наряду с подготовкой специалистов, необходимо осуществлять переподготовку и подготовку учителей географии в области ГИС – образования.

Большие функциональные возможности электронных карт позволяют учителю использовать их во всех учебных курсах, реализовать деятельный подход к обучению, активизировать познавательную деятельность учащихся на уроке, применять различные формы и методические приемы работы с географической картой, формируя важнейшие географические умения – картографические.

1. Железняков, А.В. Информационный геокомплекс, предназначенный для использования в процессе обучения географии в общеобразовательной школе и включающий программный инструмент для работы с цифровыми географическими картами, комплект цифровых географических карт и снимков, полученных с искусственных спутников Земли. Руководство пользователя/А.В. Железняков, О.В. Григорьев, Д.В. Новенко.М.,-2007-119с.

2. Насретдинов И.Т. Теоретические аспекты инновационной экономики кооперативного сектора // Научное обозрение. - 2014. - № 9-1. - С. 167-170

3.Новенко, Д.В. Использование геоинформационных технологий в школьном географическом образовании /Д.В.Новенко// география в школе.-2007.-№7

4.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа URL school-collection.edu.ru (дата обращения 18.11.2016).

Формирование географической компетенции у обучающихся через использования активных методов обучения

Хаялеева А.Д., аспирант Института психологии и образования К(П)ФУ

В условиях модернизации системы российского образования одной из важнейших его характеристик становится качество образования, позволяющее судить о результатах нововведений в образовательной сфере и в целом об итогах реформирования, экономической, политической, социальной сфер жизни нашей страны на всех уровнях ее развития.

Реагировать на возникающие изменения заставляет пересматривать подходы к оценке качества, которая должна строиться с учетом требований современного и будущего развития отечественного школьного образования, носить опережающий характер.

Проблемой качества образования в Российской Федерации занимались такие исследователи как А.Е. Бахмутский, Г.А. Бордовский, О.А. Граничина, В.П. Соломин и другие. Результаты анализа научной методической и педагогической литературы позволяют сделать вывод, что на данный момент в научной и образовательной среде не существует единство понятий «качество образования».

Компетентностный подход в российском школьном образовании, основные положения которого нашли отражение в трудах таких ученых как В.И. Байденко, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской и других, представляется как ориентация образовательной практики на развитие интегральных качеств личности, характеризующаяся способностью и готовностью учащихся решать проблемы, возникающие в актуальных для них жизненных ситуациях.

В основе понимания сущности компетентностного подхода заложено понятие «компетентность».

Компетентность по мнению Л.М. Митина понимает знания, умения, навыки, а также способы и приемы их реализации в деятельности, общении, развитии личности.[4]

Таким образом, компетентность характеристика личности, определяющая ее способности решать проблемы, возникающие в реальных жизненных ситуациях, в различных сферах деятельности на основе использования знаний, учебного и жизненного опыта и в соответствии с усвоенной системой ценностей.

Компетенция в образовании – это готовность ученика использовать полученные знания, умения и навыки в жизни или способность осуществлять какие – либо практические действия.

Специфика компетентностного подхода в школьной географии раскрываются в трудах И.И. Бариновой, Н.О. Верещагиной, В.В. Николиной, В.П. Соломина, В.Г. Суслова, В.Д. Сухорукова и других. Они отмечают, что имеется тесная взаимосвязь между понятиями «компетентность» и «географическая компетентность» и подчеркивают, что приоритетной целью

современного географического образования с позиций учебной дисциплины «География» является формирование у учащихся географической компетентности, что обеспечивает преемственность ступеней общего образования и специфику базового также профильного уровней изучения географии в старшей школе.

География – единственный школьный предмет, позволяющий формировать комплексное, системное и социально ориентированные представления о Земле как планете людей. Большинство современных и глобальных проблем человечества имеют ярко выраженный географический смысл. Без географии невозможно решать вопросы взаимодействия общества и природы, устойчивого развития, адаптации людей к различным условиям их жизнедеятельности. Согласно ФГОС СПОО учащиеся по завершению освоения конкретной учебной дисциплины должны продемонстрировать личностные, метапредметные и предметные результаты их деятельности.

1) Предметные –освоенный опыт специфической для данной предметной области по получению нового знания, его преобразованию и применению система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе научной картины мира.

2) Метапредметные – освоенные универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться и межпредметные понятия.

3) Личностные – готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностные установки обучающихся, социальные компетенции, личностные качества.

В настоящее время одной из задач образования является развитие компетенций учащихся. Главная проблема учителя по мнению -А.Хуторской -«поиск средств и методов развития образовательных компетенций учащихся как условие, обеспечивающее качественное усвоение программы» [7]. Для решения этой задачи требуются новые педагогические технологии, эффективные формы организации образовательного процесса, активные методы обучения.

Современные активные методы обучения – это метод, направленные на активизации мышления обучаемых, характеризующиеся высокой степенью интерактивности, мотивации и эмоционального восприятия учебного процесса. и позволяющие: активизировать и развивать познавательную и творческую деятельность обучаемых: повышать результативность учебного процесса.

На всех этапах урока географии возможно применение активных методов обучения. При сообщении нового материала обучающимся, возможно использовать такие методы, как «Мозговой штурм», «Кластер» и другие, которые позволяют сориентировать обучающихся по теме, представить им основные направления движения для дальнейшей самостоятельной работы с новым материалом.

Например, вместо привычного устного рассказа по теме можно использовать метод «Инфо- угадайка» для представления нового материала.

При организации самостоятельной работы над новой темой важно. Чтобы обучающимся было интересно всесторонне и глубоко проработать новый материал. Для работы над темой можно использовать методы «Визитные карточки», «Улы» и другие. Для проведения дискуссии и принятия решения методы «Светофор», «На линии огня» и другие.

В старших классах на уроках географии возможно изучение новой темы с использованием метода проблемной лекции она происходит также в активной форме. То есть учитель не преподносит готовые утверждения, а лишь ставит вопросы и обозначает проблему. Правила выводят сами учащиеся. Этот метод достаточно сложен и требует наличие у учеников определенного опыта логических мышлений.

На уроках и во внеурочное время также можно использовать различные игры. Которые можно отнести к интерактивным методам обучения. Так, популярные игры - путешествия, викторины, КВН – это приемы из арсенала интерактивных методов, так как предполагают взаимодействие учащихся друг с другом. В методической копилке имеются разработки игр: «Брей- ринг по материку Африка», «Последний герой», викторина «По странам Зарубежной Европы» и т.д.

Применение активных методов обучения дает возможность:

- 1.повысить уровень знаний учащихся по географии;
- 2.стимулировать практическую деятельность учащихся на уроках географии и во внеурочной деятельности, позволяя формировать ключевые компетенции;
- 3.развить креативное мышление;
- 4.освоить новые способы деятельности на интегрированном содержании;
- 5.конструировать учебный процесс на основе индивидуального стиля деятельности учащихся;
- 6.повысить уровень самооценки учащихся;
- 7.продвигать каждого учащегося в освоении образовательных результатов и преодоления его персональных затруднений;

Так, под географической компетентностью обучающихся можно понимать интегральную характеристику школьников, представляющую собой совокупность географических умений, знаний, опыта деятельности и личностных качеств обучающихся основанную на понимании географической картины мира. Все активные и интерактивные методы обучения решают главную задачу – научить ребенка учиться. Очень важно развивать критическое мышление, основанное на анализе ситуации, самостоятельном поиске информации и принятии взвешенного решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байденко В.И. Компетенции: к освоению компетентного подхода: лекция в слайдах: авторская версия / В.И. Байденко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Исслед. центр пробл. качества подгот. специалистов Моск. гос. ин-та стали и сплавов (технол. ун-та), Каф. систем. исслед. образования.- М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. - 30 с.
2. Барина, И.И. Профессиональная компетентность учителя географии/И. И. Барина, А. А. Лобжанидзе // География и экология в школе XXI века. - М.: ГЭО-ЭКО, 2011, № № 6. - С.31-34.
3. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании / И.А. Зимняя; М-во образования и науки Рос. Федерации, Исслед. центр пробл. подгот. специалистов Моск. гос. ин-та стали и сплавов (Технол. ун-та). Сектор гуманизации образования. - М. : Исслед. центр. пробл. качества подгот. специалистов, 2004. - 38 с.
4. Митина, Л.М. Психология профессионального развития учителя / Л.М. Митина. – М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 1998. - 200 с.
5. Насретдинов, И.Т. Методология экономической теории инновационной экономики кооперативного сектора / Насретдинов И.Т., Мокичев С.В. // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. - 2013. - № 3. - С. 46-50.
6. Приоритетные направления развития географического образования в школе и вузе: коллективная монография / В.Д. Сухоруков, Д.А. Субетто, С.В. Васильев и др.; науч. ред.: В. П. Соломин; РГПУ им. А.И. Герцена. - Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ, 2011. - 157 с.
7. Хуторской, А.В., Хуторская Л.Н. Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования // Проектирование и организация самостоятельной работы студентов в контексте компетентного подхода: Межвузовский сб. науч. тр. / Под ред. А.А.Орлова. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2008. – Вып. 1. – С.117-137.
- 8.Федеральный государственный образовательный стандарт // Интернет-портал «Федеральный государственный образовательный стандарт». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.standart.edu.ru>
9. Формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность: Учебно-методическое пособие / Авт.-сост.: Татарченкова С. С., Телешов С. В.: Под. ред. С. С. Татарченковой. – СПб.: КАРО. – 160 с.: ил.

Формирование географической культуры у школьников через организацию внеклассной деятельности по предметам естественнонаучного цикла

Хаялеева А.Д., аспирант Института психологии и образования К(П)ФУ

Географическая культура призвана проникнуть в душу человека мыслить о природной уникальности, неповторимости, единственности своей Родины, универсальности, подвижности и ответственности самого человека.

Именно формирование у человека географической культуры связано с воспитанием восторга и преклонения перед разнообразием мира и перед разнообразными формами жизни. Такое отношение к жизни может стать основой для результативного диалога человека с природой.

\Учебно – познавательная деятельность осуществляется не только в процессе обучения на уроках, она продолжается во внеурочное время в разных формах воспитательной работы. Внеклассная деятельность является частью всего учебно- воспитательного процесса, при котором деятельность школьника осуществляется во внеурочное время при организующей и направляющей роли учителя. Вся внеклассная работа ориентирована на расширение и углубление базовых умений и знаний, на развитие способностей, на приобщение к исследовательской работе, и познавательного интереса.

К сожалению, сегодня мы наблюдаем некоторое снижение статуса географии в общеобразовательных школах. Уменьшается количество часов отводимых на изучения этого предмета, в процесс обучения внедряются не всегда дидактические обоснованные педагогические технологии, появляются некачественные программы и учебные пособия, из учебного процесса устраняются экскурсии, сводится к минимуму перечень практических работ на местности и др.

Цель внеклассной работы – обеспечение всестороннего и гармонического развития школьников. Это требование отвечает основной идее воспитания – воспитать человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство.

Внеклассная работа в большей степени основывается на самостоятельности учащихся и проводится во внеклассное время.

Одна из задач внеклассной работы по географии состоит в обогащении школьников новыми понятиями, интересными фактами, отражающими различные стороны жизни природы и общества.

Важнейшей задачей внеклассной работы с учащимися по предмету является усиление их интереса к географической науке. Развитие познавательного интереса к географии на основе внеклассной работы обеспечивается привлечением средств занимательности, знакомством с важнейшими достижениями науки, экскурсиями в природу.

Форма работы. Уроки. Через уроки предметов естественнонаучного цикла педагоги формируют у учащихся географическое мышление:

представление о Земле как о едином целом, о взаимосвязи окружающей среды и человеческой деятельности. Важное место в процессе занимает умение решать повседневные проблемы и принимать обоснованные решения, что помогает справляться в быстро меняющемся обществе.

Учебно–исследовательские проекты. Одна из форм организации деятельности учащихся, позволяющей максимально приблизить обучение к жизни, является исследовательская работа, в процесс которой они встречаются со всем многообразием фактов и явлений в жизни. Школьники сами или с помощью учителя отбирают нужные им данные из наблюдений, литературных источников, результатов экспериментов.

Исследовательская деятельность учащихся по географии, связанная с решением обучающимися творческой, исследовательской задачи предполагает наличие основных этапов: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения в области географии.

В курсе химии заложены большие потенциальные возможности для постановки исследовательской работы географического характера. Круг проблем может быть обширным: распространение химических элементов в земной коре; химическая структура и почва, кислотность грунтов, химический состав вод, соленость океанической воды, миграция веществ в литосфере и гидросфере.

Исследовательская деятельность включает в себя не только лабораторную практику, но также и натуральные наблюдения. Важным воспитательным моментом является участие школьников в практической деятельности и обсуждение полученных результатов на уроке перед аудиторией, а также на научно – практических конференциях.

Исследовательской деятельностью занимаются, как правило, мотивированные дети, в результате чего приобретают массу новых навыков, умений, способностей. Основным результатом детской проектной деятельности – это развитие у ребенка уверенности в том, что он может изменить что-то в окружающем мире, или узнать то, что необходимо ему. Дети учатся находить, сравнивать, анализировать материалы по проекту, проводить эксперименты, исследования, подводить итоги, делать выводы.

Конференции. Итог большой работы, основанная, на изучении литературы, проведении исследовательских работ – это выступление на школьных и городских научно – практических конференциях.

Олимпиады по географии и различных конкурсах.

Повысить качество обучения и воспитания можно, умело, сочетая работу на уроке с внеклассной работой. Внеклассная работа много дает учащимся в плане развития их географических интересов, формирования профессиональной направленности, расширения общего кругозора, развития

познавательной самостоятельности. Специфика содержания предмета во многом определяет вклад внеклассной работы в дело воспитания и образования.

Особенность географии как учебного предмета заключается в том, что именно с помощью этого предмета учащиеся получают целостное представление о мире, убеждаются в необходимости познания географических закономерностей, бережного отношения к природе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьева Е. Д. Внеклассная работа по географии (из опыта работы). – Горький, 1971. – 73 с.
2. Внеурочная работа по географии / Под ред. И.И. Бариновой. – М.: Просвещение, 1988. – 158 с.
3. Серeda В.И. Система внеклассной работы по географии в средней школе. – М.: Просвещение, 1972. – 144 с.
4. Максаковский В.П. Географическая культура. – М.: Владос, 1998.
5. Насретдинов И.Т. Современное состояние и тенденции развития рынка общественного питания в России // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2015, № 222 (2) – С. 162-166
6. Прохорчик А.Ф. Организация внеклассной работы по географии. – Минск: Народна асвета, 1980. – 105 с.
7. Серeda В.И. Система внеклассной работы по географии в средней школе. – М.: Просвещение, 1972. – 144 с.

Исследование формообразующих свойств тентовых материалов

В.И. Кудрявцева, Е.М. Удлер

Казанский государственный архитектурно-строительный университет,
420043, ул. Зеленая д.1, г. Казань, Россия

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена решению методических вопросов исследования формообразующих свойств тентовых пленочно-тканевых материалов. Эти свойства зависят от сдвиговой податливости армирующей ткани, как следствие изменения угла между нитями основы и утка. Приводятся теоретические расчеты и экспериментальные данные обосновывающие схему испытаний и оптимальные размеры образцов для определения величины предельного изменения сетевого угла, не приводящего к появлению складок при трансформации тентовых материала.

Ключевые слова: тентовые материалы, поверхности двойной кривизны, плоские раскройные элементы, сетевые углы.

Тентовые оболочки широко используются в мобильных сооружениях сервисного назначения. Примеры таких сооружений приведены на рис.1. Так как эти оболочки не имеют изгибной жесткости им придают форму поверхности отрицательной гауссовой кривизны для обеспечения прочности и устойчивости. Особенность таких поверхностей в том, что они не разворачиваются на плоскость. Это создает сложности при изготовлении оболочек из плоских рулонных тентовых материалов и требует специальных методов их раскроя.



Рис.1. Примеры сооружений

Тентовая оболочка цирка Шапито (слева) и тентовый навес в парке (справа)

Известны два подхода к раскрою оболочек. Первый – это создание приближенной многогранной поверхности из плоских раскройных элементов - граней. Недостатками такого подхода являются появление складок и перекосов в оболочке и как следствие неравномерность распределения внутренних усилий в процессе эксплуатации. Этим недостаткам лишен второй подход, использующий способность материалов на тканевой основе гладко покрывать криволинейные поверхности за счет трансформации их сетевой структуры. Этот подход описан в ряде научных публикаций [1–5]. Графические иллюстрации указанной способности тканей приведены на рис.2.

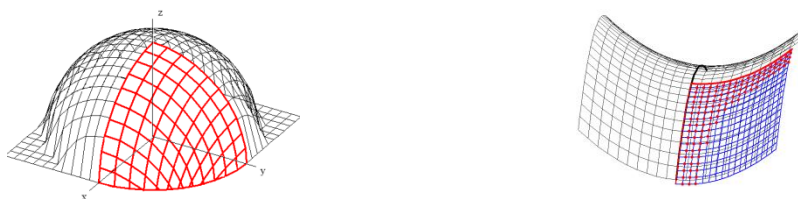
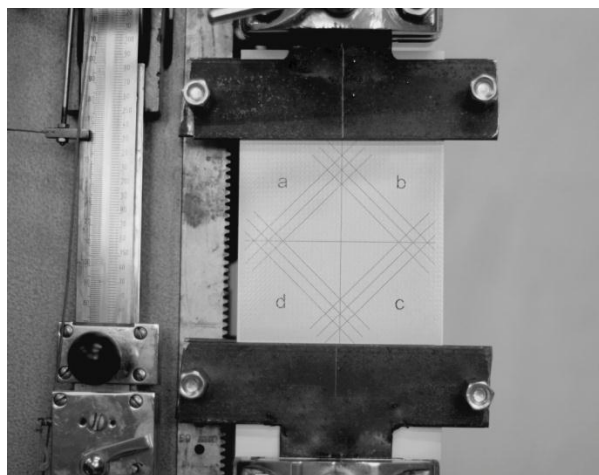


Рис.2. Изменение структуры ткани при наложении на криволинейные поверхности

Авторы в работе [3] описывают постановочные экспериментальные исследования трансформации сетевого угла образцов тентовых материалов при растяжении под углом 45 градусов к направлению армирующей основы, как показано на рис.3а. Опытным путем были найдены приемлемые размеры образцов для испытаний – 100 x 100 мм. Критерием являлось отсутствие продольных складок при растяжении. Исследовались несколько типов тентовых материалов, приведенных в таблице 1.

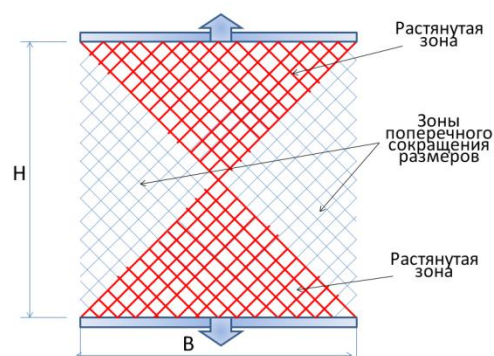
Таблица 1

Марка материала	Страна - изготовитель	Тканевая основа	Вес в г/м ²	Прочность на разрыв (L/W), Н/5см	Удлинение при разрыве, %
Hanhwa-630	Корея	Полиэстер	630	2100-1900	20/20
Hanhwa-900	Корея	Полиэстер	900	3900/3700	22,5/27,5
Panama-900	Корея	Полиэстер	900	4000/4000	25/30
Heutex-900	Германия	Полиэстер	900	4000/4000	22,5/30



а) растяжение образцов на разрывной машине

Условие неразрывности зоны растяжения $H <= B$



б) схема передачи усилий нитями ткани между зажимами

Рис.3. Растяжения материалов под углом 45° к нитям основы

Здесь, на основе структурно-геометрического анализа, делается попытка теоретически обосновать принятые размеры образцов для испытаний.

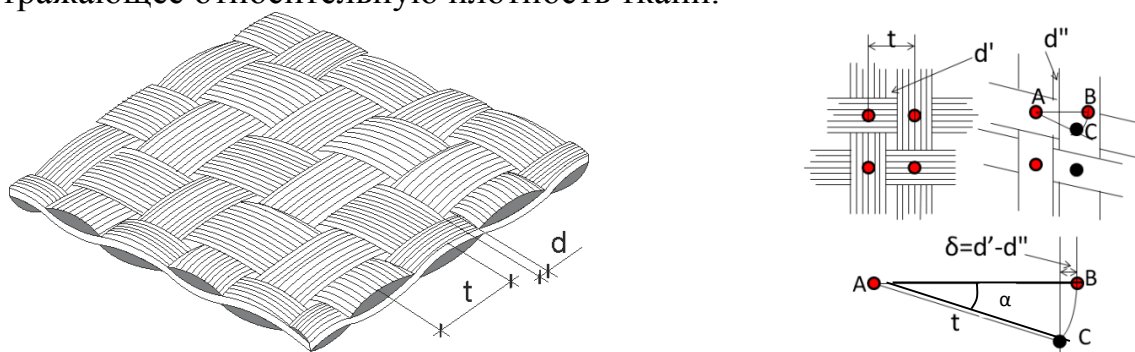
Результаты исследования и их обсуждение

На рис. 3б. приводится принципиальная схема испытания, предполагающая примерно одинаковую плотность нитей основы и утка тканевой основы материала. Анализ схемы показывает, что только при длине образца не превышающей ее ширину, сохраняется неразрывность зоны растягивающих усилий в образце и ограничено проскальзывание незакрепленных в зажимах нитей. Таким образом, можно рекомендовать квадратную форму образцов, вырезанных под 45° к основе, при исследовании угловых деформаций тканевых материалов.

На рис.4а приведена структура полотняного переплетения армирующей тканевой основы тентовых материалов. Заметим, что плотность ткани весьма высока, а зазоры между нитями чрезвычайно малы. Тем не менее, даже, несмотря на наличие пленочного покрытия угловая подвижность пленочно-тканевых материалов, как показывает практика, существенна. На рис.4б приводится схема изменения структуры ткани при сдвиге соседних параллельных нитей. Геометрический анализ этой схемы позволяет приближенно вычислять величину деформации сетевого угла ткани по предлагаемой формуле (1). В формуле приняты обозначения:

Ошибка! Ошибка внедренного объекта. α - изменение угла между нитями в радианах при сдвиге; δ - начальный зазор между нитями, допускающий относительное сближение смежных параллельных нитей при

сдвиге; t - начальный шаг параллельных нитей; $\psi = \delta/t$ - отношение, отражающее относительную плотность ткани.



а) схема полотняного переплетения б) схема трансформации ткани

Рис.4 Структурная перестройка ткани при угловых деформациях

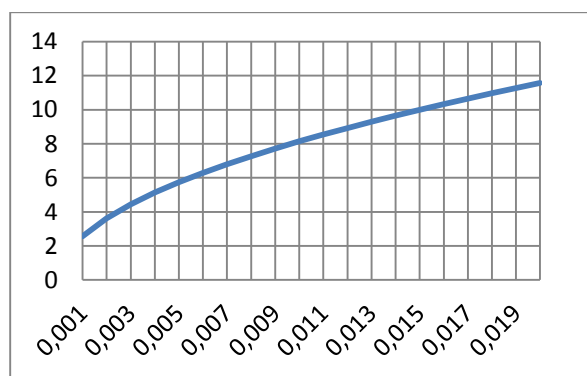
$$\alpha \approx \operatorname{tg}(\alpha) = \sqrt{\frac{2\delta}{t-\delta}} = \sqrt{\frac{2\delta/t}{1-\delta/t}} = \sqrt{\frac{2\psi}{1-\psi}} \quad (1)$$

Расчеты по этой формуле, представлены в таблице 2.

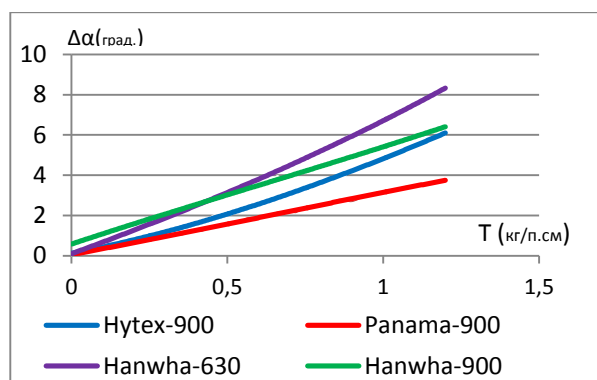
Таблица 2

Отношение δ/t	Отклонение сетевого угла α°	Отношение δ/t	Отклонение сетевого угла α°	Отношение δ/t	Отклонение сетевого угла α°
0,0010	2,5	0,0075	7,0	0,0150	10,0
0,0025	4,0	0,0100	8,0	0,0175	10,5
0,0050	5,7	0,0125	9,1	0,0200	11,6

Графически они представлены на рис.5а. Для сравнения, на рис.5б. приведены графики, построенные по результатам экспериментальных исследований угловых деформаций тентовых материалов.



а) при изменении плотности ткани



б) при изменении усилий растяжении

Рис.5 Изменение сетевого угла ткани при растяжении по диагонали

Выводы и заключение

Предельное изменение сетевых углов тентовых материалов при сдвиге, не приводящее к появлению складок, зависит от структурных показателей армирующей основы. Для наиболее распространенных современных материалов предельные изменения сетевых углов находятся в интервале от 4 до 12 градусов.

Оптимальной формой образцов для экспериментального определения предельных сетевых углов растяжением по диагонали можно считать квадрат размерами 50×50 или 100×100 мм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ишанова, В. И. Возможности формообразования тентовых материалов / В. И. Ишанова, Е.М. Удлер // Известия КГАСУ. – 2013. – № 4. – С. 107-112.
2. Ишанова, В. И. Некоторые результаты исследования формообразующих свойств тентовых материалов / В. И. Ишанова // 16-ый Международный научно-промышленный форум «Великие реки2014»: сб. науч. тр. / ННГАСУ. – Н. Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2014.– С. 174-177.
3. Кудрявцева, В.И. Об исследовании формообразующих свойств тентовых материалов / В.И. Кудрявцева, Е.М. Удлер // Научное обозрение. – 2015. – № 19. – С. 62-65.
4. Кудрявцева, В. И. Вывод уравнения меридиана кругового тентового шатра / В. И. Кудрявцева, Е. М. Удлер // Фундаментальные исследования. – 2015. – №7 (2). – С. 318-322.
5. Кудрявцева, В. И. К вопросу о геометрии тентовых покрытий / В. И. Кудрявцева, Е. М. Удлер // Международная научно-теоретическая конференция «Инновационно-информационное решение в области интеграции сервиса, потребительской кооперации и агропромышленного комплекса»: сб. науч. тр. / ККИ «РУК». – Казань: Изд-во ККИ «РУК». – 2015.
6. Кудрявцева, В. И. Автоматизированное проектирование формы и расчет карт раскроя тентовых шатров / В. И. Кудрявцева, Е. М. Удлер // Свидетельство о государственной регистрации электронного ресурса № 21897. – 2016.
7. Кудрявцева, В. И. О формообразовании тентовых шатровых оболочек и построении кратчайших линий на поверхности отрицательной гауссовой кривизны, полученной вращением образующей / В. И. Кудрявцева, Е. М. Удлер // Фундаментальные исследования. – 2015. – №5 (2). – С. 309-312.
8. Ишанова, В.И. Развертка поверхности кругового шатра с вогнутой параболической образующей / В.И. Ишанова, Е.М. Удлер // Известия КГАСУ. – 2014. – № 2. – С. 85-89.
9. Ишанова, В. И. Построение сети Чебышева на поверхности гиперболического параболоида / В. И. Ишанова, Э. Е. Пекерман, Е.М. Удлер // Известия КГАСУ. – 2013. – № 4. – С.101-106.
10. Ишанова, В. И. Определение границ применимости сетей Чебышева при проектировании тентовых оболочек / В. И. Ишанова, Е. М. Удлер // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №11(3). – С. 342-344.
11. Ишанова, В. И. Применение электронной фотографии и машинной графики Автокада в тензометрии тентовых материалов / В. И. Ишанова, Е. М. Удлер // Известия КГАСУ. – 2014 – № 4. – С. 153-157.