

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «АЭТЕРНА»



ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУЧНОЙ СРЕДЕ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 сентября 2015 г.**

**Пермь
АЭТЕРНА
2015**

УДК 001.1
ББК 60

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

И 57

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУЧНОЙ СРЕДЕ: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 сентября 2015 г., г. Пермь). - Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – 312 с.

ISBN 978-5-906808-83-7

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции **«ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУЧНОЙ СРЕДЕ»**, состоявшейся 25 сентября 2015 г. в г. Пермь. В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

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

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

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-906808-83-7

© ООО «АЭТЕРНА», 2015
© Коллектив авторов, 2015

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 57(02)

Д.И.Васюткина, ассистент кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

А.Н.Нечаев, студент 4-го курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

А.А.Симонова, студентка 4-го курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, Российская Федерация

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПОТЕРЬ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Проведенный аналитический обзор и обобщения по проблеме оценки и управления рисками природного, техногенного, экологического и террористического характера в системе высшего профессионального образования показали важность этой проблемы и недостаточную изученность многих ее аспектов.

В последние годы по инициативе МЧС России, Минобрнауки РФ ученых РАН, ученых и специалистов других ведомств и организаций было проведено несколько научно-практических конференций, посвященных вопросам управления риском, которые внесли существенный вклад в развитие теории риска, значительно расширили границы и возможности ее применения в решении задач по обеспечению техногенной и природной безопасности [1, с. 27].

Проведенные исследования позволяют сформулировать следующие основные положения по уменьшению и предупреждению потерь от опасных природных, техноприродных, техногенных, экологических процессов и террористических опасностей в учебных заведениях системы высшего профессионального образования:

1. Государственная политика обеспечения безопасности обучающихся, научно-педагогических работников, административно-технического персонала высших учебных заведений в районах развития ОППП должна базироваться прежде всего на заблаговременном предупреждении этих опасностей, а не на ликвидации их последствий, на что, как правило, требуются усилия и средства, во много раз превосходящие первоначально необходимые для предотвращения катастрофических последствий [2, с. 31].

2. Предупреждение чрезвычайных ситуаций заключается в последовательном осуществлении взаимно увязанных мер и действий по выявлению и изучению первичных и вторичных опасностей, перманентному прогнозированию и оценке риска возможных потерь, проводимые органами управления ВУЗами, осуществлению на этой основе мероприятий по минимизации и ликвидации негативных последствий процессов, контролю за эффективностью выполненных мероприятий и принятию, в случае необходимости, дополнительных мер по безопасности [3, с. 128].

3. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций следует выполнять на основе установленных закономерностей развития процессов с использованием различающихся по исходным положениям, точности и оперативности вероятностно-детерминированных

методов, выбор которых зависит (помимо характера и механизма оцениваемого процесса) от решаемых задач, стадии исследований, специфических особенностей и степени изученности объекта прогноза. При этом необходимо рассматривать все возможные сценарии развития негативных событий, последовательно уточняя их, как правило, в сторону уменьшения возможных потерь.

Прогнозы развития отдельных опасностей должны дополняться прогнозами развития всех возможных вторичных синергетических процессов природного и техногенного генезиса, обусловленных первичным процессом и часто приводящих к более тяжелым последствиям. Результаты прогнозирования должны отражать как минимум два возможных сценария развития опасностей – по худшему ущербообразующему и наиболее вероятному вариантам [4, с. 92].

4. Принципиальные решения о необходимости и очередности осуществления мероприятий по защите от опасностей, а также ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций нештатными спасательными формированиями ВУЗов, должны проводиться на основе комплексного анализа и прогнозных оценок всех возможных вариантов развития и негативных последствия чрезвычайных ситуаций исходя из концепции допустимого риска [5, с. 17].

5. Допустимые уровни риска следует устанавливать законодательными и (или) нормативными актами на федеральном и региональном уровнях для социальной, экономической и экологической сфер, фиксации возможного ущерба, дифференцируя их по территориям и объектам хозяйства с учетом степени опасности этих объектов для населения и окружающей среды, а также экономических возможностей государства. В частности, для осваиваемых территорий и всех видов нового массового промышленно-гражданского строительства в настоящее время целесообразно принять допустимый уровень природного индивидуального риска в интервале не превышающем $1 \cdot 10^{-6}$ чел./чел. год [6, с. 67].

6. Анализ терроризма позволяет выявить этапы развития кризисной ситуации террористического характера для системы образования и разработать методики по действиям в кризисных ситуациях в системе высшего профессионального образования [7, с. 141-142].

Система образования Российской Федерации носит многоуровневый характер – дошкольное, общее школьное, начальное и среднее профессиональное, которые имеют свои специфические особенности. Эти учреждения образования могут также подвергаться факторам риска природного, техногенного, экологического, террористического характера, поэтому возникает необходимость разработки комплексных методик оценки риска для этих учреждений используя научные и практические результаты для системы высшего профессионального образования.

Список используемой литературы:

1. Шапгала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В. Мониторинг, прогнозирование, моделирование и оценка рисков чрезвычайных ситуаций в системе высшего профессионального образования: монография. Белгород: ООО «ЕвроПолиграф», 2012. 120 с.

2. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г., Шульженко В.Н., Добровольский В.С., Овечкин А.Н. Комплексная безопасность высших учебных заведений: монография. Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2008. 120 с.

3. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Шульженко В.Н. Концепция обеспечения безопасности высших учебных заведений // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 3 м. С. 127-129.

4. Егоров Д.Е., Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Оптимизация распределения средств на предупреждение чрезвычайных ситуаций в высших учебных заведениях // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 3. С. 91-93.

5. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В. Системы управления рисками чрезвычайных ситуаций: монография. Белгород: ООО "Планета-Полиграф", 2010. 164 с.

6. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г., Шульженко В.Н., Глызин В.Л. Нормирование рисков техногенных чрезвычайных ситуаций // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2008. №4. С. 65-68.

7. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Предупреждение риска террористических акций в области техносферы // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 1. С. 141-142.

© Д.И. Васюткина, 2015

© А.Н. Нечаев, 2015

© А.А. Симонова, 2015

УДК 57(02)

Ю.В.Ветрова

к.т.н., доцент кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

М.Н.Степанова

к.т.н., зав. лаб. кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

А.В.Хворостяная

студентка 4 курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

г. Белгород. Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ ВЫБОРОК ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ И ВЛИЯЮЩИХ ФАКТОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ ВУЗА

Необходимым условием защищенности вуза от чрезвычайных ситуаций (ЧС) различного характера является идентификация всех террористических, криминальных, внешних и внутренних техногенных, экологических, природных и других источников опасности, а также их ранжирование по степени значимости.

Основными внутренними техногенными угрозами являются [1, с. 125]:

- пожары, взрывы газа и других взрывопожароопасных материалов;
- внезапные обрушения зданий или строительных конструкций;

- аварии на лифтах;
- аварии на электроэнергетических сетях;
- аварии на сетях газоснабжения;
- аварии на системах водоснабжения и канализации;
- аварии на сетях теплоснабжения в холодное время года.

Ежегодно в Главных управлениях МЧС, органах МВД и ФСБ регионов исследуются показатели ЧС за прошедший год и последние пять лет, в том числе: число террористических, природных, техногенных и других ЧС, число погибших, размеры материального ущерба. На основе этих данных необходимо выполнить анализ риска ЧС различного характера, включающий в себя [2, с. 44]:

1. Определение величин (показателей) рисков;
2. Ранжирование рисков.

Величина риска i -ой чрезвычайной ситуации R_i равна произведению частоты этой ситуации W_i , измеряемой средним числом событий в год на среднюю прогнозируемую величину ущерба Y_i , измеряемого числом погибших (пострадавших) или убытками в тыс. или млн. руб. на одно событие [3, с. 64].

$$R_i = W_i \cdot Y_i \quad (7.1)$$

Общий техногенный или природный риск определяется суммированием частных рисков:

$$R = \sum_i W_i \cdot Y_i \quad (7.2)$$

Комплексный показатель риска, позволяющий ранжировать опасности, может быть найден по формуле:

$$\text{ПР}_i = \frac{R_i}{R} \quad (7.3)$$

Состояние комплексной защищенности вуза от угроз террористического, техногенного, природного и иного характера характеризуется действием следующих семи первостепенных (определяющих) факторов [4, с. 186]:

1. Охрана, система круглосуточного дежурства, ежедневный осмотр периметра, а также источников потенциально опасности;
2. Наличие и регулярная проверка исправности инженерно-технических средств охраны, в т.ч. систем противопожарной сигнализации и средств пожаротушения;
3. Система контроля условий хранения и использования АХОВ и РВ;
4. Система экстренной связи;
5. Наличие схем эвакуации, системы оповещения и управления эвакуацией;
6. Система контроля качества пищевого сырья, продуктов, санитарно-гигиенического состояния предприятий и пунктов общественного питания вуза, регулярные проверки санитарно-эпидемиологической обстановки в студенческих общежитиях;
7. Система культурно-воспитательной работы, включающая в себя пропаганду здорового образа жизни (противодействие наркомании, алкоголизму, курению, игромании, распущенности), а также профилактику общественно-опасных проявлений в студенческой среде (экстремизм, ксенофобия, расизм, сектанство, криминальные явления и т.п.).

Безопасность вуза определяется также группой влияющих факторов, к которым относятся [5, с. 213]:

1. Наличие планов-схем территории вуза и прилегающей местности с указанием мест вероятных террористических и криминальных нападений, всех потенциально-опасных объектов и коммуникаций; поэтажных планов зданий вуза с указанием источников опасности; схем всех инженерных сетей;

2. Система регулярного контроля и поддержания необходимого технического состояния зданий, сооружений, их элементов и инженерного оборудования, инженерных сетей и систем жизнеобеспечения, а также система экологического мониторинга;

3. Наличие нештатных аварийно-спасательных формирований, их оснащенность необходимым оборудованием и СИЗ;

4. Система информирования сотрудников и студентов об опасностях и способах защиты от них, воспитания дисциплинированности и культуры безопасности;

5. Система обучения сотрудников и студентов к действиям в условиях ЧС.

Третью группу факторов безопасности вуз формирует самостоятельно исходя из значимости (ранга) террористических, техногенных, природных и других угроз, характерных для региона и прилегающей территории с учетом специфических особенностей вуза. Эти факторы должны быть указаны в информации, представленной штабом по делам ГОЧС вуза. Их список должен содержать не более девяти позиций [6, с. 38].

Различные факторы и технические средства охраны вносят неодинаковый вклад в обеспечение комплексной безопасности вуза. Нормирование на единицу коэффициенты значимости (весовые коэффициенты) β_i могут быть определены методом экспертных оценок. В качестве количественного показателя обеспеченности вуза охранниками или техническими средствами охраны принимается отношение их фактического количества к требуемому. Коэффициент обеспеченности вуза средствами охраны α с учетом их значимости определяется по формуле [7, с. 141]:

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1}^n \beta_i N_i}{\sum_{i=1}^n \beta_i N_{it}}, \quad (7.4)$$

где N_i – количество фактически установленных средств охраны i -го типа, N_{it} – требуемое их количество, n – количество типов средств охраны.

Список используемой литературы:

1. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Характеристика внутренних опасностей и угроз образовательных учреждений высшего профессионального образования // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 3. С. 124-126.

2. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В. Системы управления рисками чрезвычайных ситуаций: монография. Белгород: ООО "Планета-Полиграф", 2010. 164 с.

3. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Методологические основы моделирования систем обеспечения комплексной безопасности ВУЗов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2008. № 3. С. 64-66.

4. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Шульженко В.Н., Ветрова Ю.В. Основные положения обеспечения безопасности учреждений высшего профессионального образования // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2010. № 3. С. 186-187.

5. Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В., Васюткина Д.И. Обоснование состава системы управления комплексной безопасностью высшего учебного заведения // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014. № 3. С. 210-214.

6. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю. Моделирование систем комплексной безопасности высших учебных заведений: монография. Белгород: ООО «Планета – Полиграф», 2009. 130с.

7. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Предупреждение риска террористических акций в области техносферы // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 1. С. 141-142.

© Ю. В. Ветрова, 2015

© М.Н. Степанова, 2015

© А.В. Хворостяная, 2015

УДК 57(02)

Е.Г.Ковалева

к.т.н, старший преподаватель кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

В.Г.Чеботарев

студент 4-го курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

А.Н.Нечаев

студент 4-го курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, Российская Федерация

ЦЕЛЕВЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Система обеспечения комплексной безопасности (СОКБ) представляет собой совокупность инженерно-технических средств, организационных мероприятий и действий службы безопасности, предназначенных для защиты объекта от несанкционированных действий нарушителей [1, с. 39].

Функционирование СОКБ можно представить в виде следующей цепочки действий. При вторжении нарушителя в контролируемую зону происходит срабатывание датчиков обнаружения. Информация от датчиков передается на центральный пульт охраны. Оператор пульта оценивает ситуацию, принимает решение по данному тревожному сообщению («предупреждение», «внимание», «нарушение» или «ложная тревога») и передает его группе оперативного реагирования. По получению сообщения группа разворачивается на рубеже, обозначенном в тревожном сообщении. При перехвате нарушителя происходит его задержание [2, с. 142].

Система обеспечения комплексной безопасности представляет собой сбалансированную совокупность элементов обнаружения нарушителя, задержки продвижения нарушителя по пути следования, а также элементов реагирования сил охраны на действия нарушителя. Эти элементы являются целевыми функциями системы. Каждая из них характеризуется рядом показателей (табл. 1) [3, с. 213].

Таблица 1

Целевые функции СОКБ и критерии их оценки

Целевые функции СОКБ	Обнаружение	Задержка	Реагирование
Критерии оценки	Вероятность обнаружения датчика обнаружения	Время преодоления физических барьеров	Время оценки ситуации оператором пульта охраны
	Наработка на ложное срабатывание датчика	Способы преодоления физических барьеров	Время сбора сил охраны
	Вероятность отказа датчика	Набор инструментов, необходимых для преодоления и пр.	Время разворачивания сил охраны
	Время передачи информации на пульт охраны и пр.	Эффективность действий сил ответного реагирования и пр.	

При создании СОКБ возможны два подхода: выбор наиболее рационального варианта построения системы из нескольких вариантов (задача анализа) и оптимизация параметров системы, то есть название некоего набора оптимальных характеристик системы как исходных данных для ее создания (задача синтеза) [4, с. 92]. При этом необходимо учитывать специфические особенности СОКБ:

1. Конфликтность интересов в системе «охрана-нарушитель».
2. Неопределенность исходных данных для проектирования и функционирования системы. В первую очередь это касается угроз, модели нарушителя, а также сценариев развития конфликтной ситуации.
3. Случайный характер временных параметров, в том числе случайность времени движения охраны и нарушителя, времени преодоления физических барьеров, момента срабатываний средств обнаружения и пр.
4. Трудоемкость организации эксперимента. Лучшим способом анализа эффективности СОКБ является организация учений, однако этот способ связан с привлечением значительных материальных и людских ресурсов и не получил широкого распространения. «Поведение» СОКБ целесообразно изучать с основными элементами математической модели СОКБ является критерий ее эффективности и метод ее оценки [5, с. 25].

Эффективность любой сложной технической системы (СТС) отражает ее приспособленность к выполнению своей целевой функции. Так, ГОСТ 34.003-99 определяет эффективность системы как «свойство, характеризующее степень достижения целей, поставленных при создании системы». В частности, эффективность СОКБ можно охарактеризовать, как способность системы противостоять несанкционированным действиям нарушителя в рамках потенциальных угроз. Таким образом, эффективность СОКБ характеризует уровень защищенности объекта.

Список используемой литературы:

1. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г., Шульженко В.Н., Добровольский В.С., Овечкин А.Н. Комплексная безопасность высших учебных заведений: монография. Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2008. 120 с.
2. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Предупреждение риска террористических акций в области техносферы // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 1. С. 141-142.
3. Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В., Васюткина Д.И. Обоснование состава системы управления комплексной безопасностью высшего учебного заведения // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2014. № 3. С. 210-214.
4. Егоров Д.Е., Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Оптимизация распределения средств на предупреждение чрезвычайных ситуаций в высших учебных заведениях // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 3. С. 91-93.
5. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.В. Основы моделирования чрезвычайных ситуаций: учебное пособие. Белгород: БГТУ им. В. Г. Шухова, 2010. 165 с.
© Е.Г. Ковалева, 2015
© В.Г. Чеботарев, 2015
© А.Н. Нечаев, 2015

УДК 57(02)

М.А. Латкин

д.т.н, профессор кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

А.А. Копытов

инженер кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

О.Ю. Миронова

студентка 4 курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород. Российская Федерация

НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Важнейшей составляющей частью управления комплексной безопасностью вузов является надзорная деятельность, позволяющая оценить состояние безопасности учебного

заведения и наметить первоочередные мероприятия по ее управлению [1, с. 187]. В настоящее время надзорная деятельность в области пожарной, техногенной и природной безопасности, охраны окружающей среды, защиты населения и территорий от ЧС, в том числе террористического и криминального характера, особенно актуальна для вузов, эксплуатирующих здания и сооружения с массовым пребыванием студентов, преподавателей и сотрудников. В виду особой значимости вузов, мероприятия по надзору за соблюдением требований в области надзора осуществляется соответствующими органами государственного надзора. При этом независимая оценка рисков может также проводиться экспертными организациями, но в добровольном порядке, не исключая государственный надзор.

Процесс оценки рисков включает в себя [2, с. 67]:

- проверку разрешительных документов на осуществление основной деятельности учебного заведения;
- анализ выполнения требований законодательных и иных нормативных правовых актов по вопросам обеспечения пожарной безопасности, ГО и защиты населения и территорий от ЧС различного характера;
- анализ технической и проектной документации с целью идентификации составляющих объекта защиты, представляющих потенциальную опасность;
- анализ результатов прогнозирования ЧС, в т.ч. обусловленных пожарами, содержащихся в паспорте или декларации безопасности учебного заведения, разделах «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению ЧС» и «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности» проекта строительства объекта защиты и др. [3, с. 64]. При отсутствии указанных документов надзорном органе или экспертная организация осуществляет прогнозирование ЧС в вузе самостоятельно [4, с. 35];
- проверку документального и фактического соответствия систем пожарной безопасности вуза установленным требованиям;
- проверку документального и фактического соответствия объектов ГО, систем управления и оповещения ГО установленным требованиям;
- проверку документального и фактического соответствия систем предупреждения и ликвидации ЧС вуза установленным требованиям;
- проверку наличия в вузе необходимых организационно-плановых документов по предупреждению и ликвидации ЧС; в т.ч. обусловленных пожарами;
- проверку полноты и своевременности выполнения предписаний органов государственного пожарного надзора, государственного надзора в области ГО и государственного надзора в области защиты населения и территорий от ЧС;
- анализ подготовленности руководителей и персонала вуза, в т.ч. нештатных аварийно-спасательных формирований, в области защиты от ЧС, пожарной безопасности и ГО;
- проверку наличия и состояния резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации последствий ЧС;

- проверку состояния защитных сооружений ГО и их готовности к приему укрываемых;
- проверку наличия, использования и содержания средств индивидуальной защиты, приборов радиационной, химической разведки и контроля, средств пожаротушения;
- анализ риска ЧС, в т.ч. обусловленных пожарами, террористическими, криминальными, техническими, экологическими и иными причинами с учетом фактического состояния систем пожарной безопасности, ГО, защиты населения от ЧС, сравнение полученных значений риска с предельно допустимым уровнем риска, установленным для вуза;
- разработку рекомендаций по снижению рисков и смягчению последствий ЧС, в т.ч. обусловленных пожарами.

По результатам проведения оценки рисков проверяющей организацией готовится и направляется вузу заключение, которое должно включать результаты оценки рисков, в т.ч. [5, с. 26]:

- сведения о рассмотренных в процессе независимой оценки рисков документах и обследованных технических системах;
- сведения о соответствии установленным требованиям систем пожарной безопасности, объектов ГО, систем управления и оповещения ГО, систем предупреждения и ликвидации ЧС, а также организационных и инженерно-технических мероприятий в области пожарной безопасности, ГО и защиты от ЧС;
- сведения о показателях риска ЧС, в т.ч. обусловленных пожарами, с указанием максимально возможного количества потерпевших в результате аварии в вузе;
- выводы о соответствии вуза установленным требованиям в области обеспечения пожарной безопасности, ГО и защиты населения и территорий от ЧС;
- выводы о соответствии полученных значений допустимому уровню риска, установленному для вуза;
- перечень недостатков, выявленных при оценке рисков, и рекомендации по их устранению с указанием сроков устранения.

Срок действия заключения предусмотрен до 3 (трех) лет. В том случае, если в заключении о результатах оценки рисков будет содержаться перечень нарушений требований безопасности и предложения по устранению выявленных нарушений, то образовательное учреждение, обязано в срок, не позднее трех месяцев с момента получения заключения, уведомить надзорный орган и организацию, а также главное управление МЧС России по месту расположения вуза о принятых мерах по устранению указанных нарушений.

Список используемой литературы:

1. Шапгала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Шульженко В.Н., Ветрова Ю.В. Основные положения обеспечения безопасности учреждений высшего профессионального образования // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2010. № 3. С. 186-187.

2. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г., Шульженко В.Н., Глызин В.Л. Нормирование рисков техногенных чрезвычайных ситуаций // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2008. №4. С. 65-68.

3. Шаптала В.Г., Шульженко В.Н., Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.В. Математическое моделирование пожарной безопасности высших учебных заведений // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2008. № 4. С. 63-65.

4. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В. Мониторинг, прогнозирование, моделирование и оценка рисков чрезвычайных ситуаций в системе высшего профессионального образования: монография. Белгород: ООО «ЕвроПолиграф», 2012. 120 с.

5. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.В. Основы моделирования чрезвычайных ситуаций: учебное пособие. Белгород: БГТУ им. В. Г. Шухова, 2010. 165 с.

© М.А. Латкин, 2015

© А.А. Копытов, 2015

© О.Ю. Миронова, 2015

УДК 519.2

А.Н. Мирошников

Магистр первого курса кафедры прикладных информационных технологий
Новосибирского государственного университета экономики и управления
г. Новосибирск, Российская Федерация

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБОБЩЕННОГО СРАВНИТЕЛЬНОГО МЕТОДА НА МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ

Для расчета нижнего концентрационного предела воспламенения (φ_n) органических веществ в настоящее время предложено значительное число эмпирических методов, обзор которых дан в работах [1, с. 12]. Согласно [2, с. 17], до последнего времени отсутствовал метод, применимый для различных химических классов веществ и имеющий близкую к погрешности эксперимента точность 3-5%. Указанная точность была достигнута в работе [3, с. 76] в рамках подхода, основанного на математическом моделировании адиабатической температуры горения. В настоящей работе рассматривается более простой сравнительный метод расчета φ_n , в котором моделируется связь коэффициента А уравнения

$$\varphi_n = A \varphi_{st} \quad (1)$$

с молекулярной структурой горючего. В уравнении (1) φ_{st} - концентрация горючего в стехиометрической смеси с воздухом,

$$\varphi_{st} = \frac{100}{1 + 4,78\beta}, \quad (2)$$

где β - стехиометрический коэффициент кислорода. Для соединений состава $C_s H_n O_o$ $Nn Xx$, где X - галоген,

$$\beta = C + \frac{H-X}{4} - \frac{O}{2}, \quad (3)$$

причем рассматриваются только соединения, для которых число атомов водорода не менее числа атомов галогена. В качестве факторов при моделировании использованы относительные числа (доли) структурных элементов - связей с учетом кратности,

$$x_i = \frac{K_i n_i}{\sum_i K_i n_i}, \quad (4)$$

где K_i - кратность i -ой связи (ароматические связи считаем полуторными). Факторы вида (4) без учета кратности ($K_i=1$) были введены и использованы ранее для моделирования адиабатической температуры горения [3]. Коэффициенты K_i учитывают последовательный характер раскрытия кратных связей. Простейшая модель для коэффициента A в уравнении сравнительного метода (1) имеет вид

$$A = \sum_i a_i x_i, \quad (5)$$

причем в силу соотношения $\sum_i x_i = 1$ в уравнении (5) отсутствует свободный член.

Отметим, что расчет φ_n по уравнениям (1) и (5) является обобщением подхода работы [4, с. 130], в которой коэффициент A предполагался постоянным в пределах химических классов. В качестве типов связей использовались атом-связь-атом. Значения коэффициентов a_i получены методом наименьших квадратов. Они рассчитаны на основе экспериментальных значений φ_n , приведенных в работе [5, с. 134]. Среднеквадратическая погрешность расчетов на обучающей выборке размером в 200 химических веществ составила 4,1%. Среднеквадратичная погрешность расчетов на экзаменационной выборке размером в 100 химических веществ составляет 4,8%, максимальная ошибка - 13,2%. Для оценивания же данных, приведенных в работе [5, с. 134], расчетные величины φ_n лежат в пределах доверительного интервала экспериментальных значений. Подобная точность определения нижнего концентрационного предела воспламенения зафиксирована в работе [6, с. 44] с помощью более сложных подходов. Предложенный в работе простой метод расчета φ_n пригоден для широко класса органических соединений и имеет точность, адекватную точности экспериментального определения нижнего концентрационного предела воспламенения. Разработано программное обеспечение, реализующее этот метод на мобильных устройствах. Мобильное приложение разработано на базе смартфонов с операционной системой Android [7, с. 465]. Приложение было протестировано на эмуляторах, встроенных в Android Studio. Данный подход широко применяются и в других областях химии, биологии и медицины [8, с. 580; 9, с. 847].

Список использованной литературы:

1. Корольченко А.Я., Шебеко Ю.Н., Иванов А.В. - Расчет нижнего концентрационного предела воспламенения индивидуальных веществ. Обзорная информация. Серия: Пожарная безопасность. М.:ВНИИПО,1981.

2. Корольченко А.Я., Шебеко Ю.Н., Иванов А.В. - Расчет нижнего концентрационного предела воспламенения индивидуальных веществ. Обзорная информация. Серия: Пожарная безопасность. М.:ВНИИПО,1983.

3. Осипов А.Л. Метод моделирования адиабатической температуры горения химических веществ на основе дескрипторов графов структурных формул // Автометрия. 2004. Т. 40. № 1. С. 74-83.

4. Hilado C.J.-J.Fire and Flammability, 1975, 6, №2, p.130.

5. Монахов В.Т., Гращенко В.Я.-В сб.: Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Вып.1,М.:ВНИИПА, 1978, с.134.

6. Осипов А.Л., Криветченко О.В. Компьютерная оценка нижнего концентрационного предела воспламенения химических веществ //В мире научных открытий. 2013. №10.1 (46). С. 34-45.

7. Трушина В.П., Пятницев Д.В. Мобильное приложение для реализации методов анализа ассоциаций // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 463-469.

8. Осипов А.Л., Трушина В.П. Интеллектуальная система предсказания свойств химических веществ // Science Time. 2015. № 4 (16). С. 578-585.

9. Осипов А.Л., Трушина В.П. Теория принятия решений в химико-биологических исследованиях // В мире научных открытий. 2015. № 4.2 (64). С. 843-849.

© А.Н. Мирошников, 2015

УДК 57(02)

Н.Н.Северин, д.п.н, профессор кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

И.С.Окунев, студент 4 курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

А.В.Харьбин, студент 4 курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород. Российская Федерация

СТРУКТУРА БАЗЫ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ВУЗА

Важнейшей характеристикой системы управления рисками является мера соответствия защищенности образовательного учреждения уровню существующих опасностей. Поэтому обязательным элементом исходной информации является характеристика опасностей террористического, техногенного, экологического, природного и иного характера, сопровождающих деятельность данного учебного учреждения [1, с. 141].

Основными характеристиками террористических и криминальных опасностей является среднестатистическая повторяемость их проявлений, а также модели предполагаемых нарушителей, содержащие сведения об их численности, вооруженности и подготовленности.

Степень техногенных опасностей определяется видами, числом и мощностью потенциально опасных процессов, систем и объектов как в самом учебном заведении, так и на прилегающей территории [2, с. 67].

Основными характеристиками природных опасностей являются их повторяемость, сила опасных природных явлений и их территориальное распределение.

Важнейшими характеристиками опасностей является распределенность в пространстве, возможность реализации, неопределенность параметров.

По степени распределенности в пространстве следует различать сосредоточенные (компактно размещенные) опасности, линейные источники опасностей (транспортные магистрали, трубопроводы, ЛЭП и т.д.), а также поверхностные, т.е. расположенные на больших площадях источники опасностей (районы, зоны загрязнения, заражения).

По возможности реализации различают вредные объекты, вредные и неблагоприятные районы, а также потенциально опасные объекты, создающие реальную угрозу возникновения чрезвычайной ситуации.

Важнейшими свойствами образовательного учреждения, позволяющими противостоять природным и техногенным опасностям, являются стойкость, уязвимость, живучесть и надежность. Совокупность этих свойств обеспечивают безопасность учебного учреждения [3, с. 128].

Стойкость – это свойство учреждения сохранять свои параметры в пределах установленных допусков и выполнять свои функции как во время чрезвычайной ситуации, так и после нее. Стойкость объекта характеризуется критическим уровнем негативных воздействий.

Уязвимость – недостаточная стойкость учреждения по отношению к определенным воздействиям или нагрузкам. Важно знать слабые уязвимые стороны объекта и уделять им особое внимание.

Живучесть – свойство учреждения выполнять свои функции в условиях чрезвычайной или кризисной ситуации.

Защищенность – приобретенное свойство учреждения, повышающее его живучесть и инженерно-техническую укрепленность в результате проведения заблаговременных мероприятий.

Надежность – внутренне свойство учреждения, характеризующее запас его живучести.

Информация, необходимая для оценки состояния системы управления рисками образовательного учреждения, должна содержать характеристику всех потенциальных опасностей террористического, криминального, природного и техногенного характера, угрожающих его нормальному функционированию; характеристику состояния учреждения по критериям стойкости, живучести, защищенности и надежности; характеристику деятельности учреждения, направленной на улучшение этих показателей [4, с. 81].

Отчет, содержащий перечисленные выше сведения, ежегодно составляется штабами по делам ГО и ЧС ВУЗов или руководителями образовательных учреждений и представляется в территориальные органы управления образованием и наукой. Отчет должен также отражать содержание следующих документов [5, с. 64]:

1. Паспорта (декларации) безопасности вуза;
2. Структурной схемы обеспечения охраны, антитеррористического, противопожарного состояния и состояния систем жизнеобеспечения ВУЗа;

3. Заключения проверок состояния ГО ВУЗа госнадзорными органами и инспекциями;
4. Отчета о выполнении предписаний контролирующих органов и об устранении выявленных недостатков;
5. Годового плана работы комиссии по ЧС ВУЗа;
6. Годового плана работы комиссии по эвакуации;
7. Годового плана работы штаба по делам ГОЧС ВУЗа;
8. Плана развития и совершенствования учебно-материальной базы ГОЧС вуза;
9. Плана мероприятий по повышению устойчивости функционирования (ПУФ) ВУЗа в условиях ЧС;
10. Плана эвакуационных мероприятий.

Список используемой литературы:

1. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Предупреждение риска террористических акций в области техносферы // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 1. С. 141-142.
2. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г., Шульженко В.Н., Гльзин В.Л. Нормирование рисков техногенных чрезвычайных ситуаций // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2008. №4. С. 65-68.
3. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Шульженко В.Н. Концепция обеспечения безопасности высших учебных заведений // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 3м. С. 127-129.
4. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В. Системы управления рисками чрезвычайных ситуаций: монография. Белгород: ООО "Планета-Полиграф", 2010. 164 с.
5. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Методологические основы моделирования систем обеспечения комплексной безопасности ВУЗов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2008. № 3. С. 64-66.

© Н.В. Нестерова, 2015

© Н.В. Трапезникова, 2015

© Н.А. Зарипова, 2015

УДК 519.2

И.О. Павлик

Магистр первого курса кафедры прикладных информационных технологий
Новосибирского государственного университета экономики и управления
г. Новосибирск, Российская Федерация

ОПТИМИЗАЦИЯ АССОРТИМЕНТА НА МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ

Для построения модели выбора оптимального набора пестицидов рассмотрим некоторое множество вредителей и зададим перечень применяемых для их защиты пестицидов. Известны начальные затраты, связанные с производством и применением каждого

препарата. Требуется из данной совокупности химических средств защиты растений выделить такой набор, при котором суммарные затраты будут наименьшими.

Пусть через величины g_i^0 обозначены затраты, связанные с производством i -го пестицида, а величины v_j обозначают площади, заселенные j -м вредителем. Обозначим через величины g_{ij} затраты, связанные с применением i -го пестицида для защиты одного гектара сельскохозяйственных культур от j -го вредителя. Пусть далее сформирован ассортимент ХСЗР и каждому средству защиты сопоставлен номер от 1 до m . Тогда множество $Y = \{1, 2, \dots, m\}$ будет представлять собою известный на сегодня ассортимент пестицидов.

Введем бинарные переменные $x_i \in \{0, 1\}, i \in Y$. Переменная $x_i = 1$, если i -й пестицид используется для борьбы с заданным множеством вредителей, в противном случае $x_i = 0$. С помощью этих величин и переменных модель оптимизации ассортимента ХСЗР может быть представлена следующим образом: $\sum_{i=1}^m g_i^0 x_i + \sum_{j=1}^n v_j \min_{i/x_i=1} g_{ij} = \min_{i/x_i=1} s(x_1, x_2, \dots, x_m)$, то есть требуется найти минимум функции $s(x_1, x_2, \dots, x_m)$ по переменным x_1, x_2, \dots, x_m . Здесь $\min_{i/x_i=1} g_{ij}$ означает, что берется минимум g_{ij} по всем i , таким, что $x_i = 1$. Проведем численный эксперимент над тестовой базой данных из 24 пестицидов [1, с. 57], используя модель выбора оптимального набора пестицидов.

Для решения сформулированной задачи оптимизации ассортимента ХСЗР разработан метод ветвей и границ, по которому написана программа на языке программирования для мобильных устройств. С использованием этой программы был проведен численный эксперимент по формированию набора пестицидов, характеризующегося минимальным количеством летальных доз LD_{50} в окружающей среде.

Величина g_{ij} может быть проинтерпретирована, как количество летальных доз LD_{50} , которые остаются в окружающей среде при применении i -го пестицида на j -й культуре. В этом случае имеет место задача оптимизации ассортимента ХСЗР по количеству летальных доз LD_{50} , остающихся в окружающей среде. Величины g_{ij} вычислялись по формуле $g_{ij} = \frac{HP_i}{LD_{50}}$, где HP_i – норма расхода i -го пестицида на один гектар.

Было взято множество пестицидов, включающее 24 препарата применяемых для защиты от некоторых видов вредителей 11 сельскохозяйственных культур. Величина v_j – площадь, занятая j -ой культурой в стране. В качестве начального вектора g_i^0 брался единичный вектор. В результате решения задачи был получен набор пестицидов, соответствующий минимальному количеству доз LD_{50} в окружающей среде [2, с. 185].

Разработано программное обеспечение, реализующее этот метод на мобильных устройствах. Мобильное приложение разработано на базе смартфонов с операционной системой Android [3, с. 465].

Приложение было протестировано на эмуляторах, встроенных в Android Studio, а также на двух реальных устройствах (Nexus 7 2013, Samsung GT-9100). Данный подход широко применяется и в других областях химии, биологии и медицины [4, с. 847; 5, с. 581; 6, с. 755; 7, с. 61; 8, с. 855; 9, с. 581].

Список использованной литературы:

1. Осипов А.Л. Система моделирования параметров, представляющих эффекты биологической среды / А.Л. Осипов, А.А. Башелханов, М.Б. Борисов // Автотметрия. – 1998. - № 3. – С. 54-61.
2. Осипов А.Л., Рапоцевич Е.А., Трушина В.П., Подборщаева Н.В., Трифонова А.С. Математические модели оптимизации ассортимента химических средств защиты растений // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 183-188.
3. Трушина В.П., Пятницев Д.В. Мобильное приложение для реализации методов анализа ассоциаций // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 463-469.
4. Осипов А.Л., Трушина В.П. Теория принятия решений в химико-биологических исследованиях // В мире научных открытий. 2015. № 4.2 (64). С. 843-849.
5. Осипов А.Л., Трушина В.П. Интеллектуальная система предсказания свойств химических веществ // Science Time. 2015. № 4 (16). С. 578-585.
6. Осипов А.Л., Трушина В.П., Пятницев Д.В., Шляпкин Г.В., Павлик И.О. Интеллектуальные технологии анализа химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 12.2 (60). С. 749-757.
7. Трушина В.П., Шляпкин Г.В., Пятницев Д.В. Компьютерная система моделирования физико-химических свойств органических соединений. В сборнике: Новые задачи технических наук и пути их решения. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр «Аэтерна». Уфа, 2014. С. 60-61.
8. Осипов А.Л., Трушина В.П., Зацепин В.М. Представление химических веществ как распределений физических свойств на молекулярных структурах // В мире научных открытий. 2015. № 4.2 (64). С. 850-860.
9. Осипов А.Л., Трушина В.П. Интеллектуальная система предсказания свойств химических веществ // Science Time. 2015. № 4 (16). С. 578-585.

© И.О. Павлик, 2015

УДК 519.2

Д.В. Пятницев

Магистр первого курса кафедры прикладных информационных технологий
Новосибирского государственного университета экономики и управления
г. Новосибирск, Российская Федерация

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РАСПИСАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

В учебных заведениях всех стран мира существует расписание. Оно является неотъемлемой частью учебного процесса. Для составления учебного расписания существуют различные информационные системы.

Были проанализированы и выявлены проблемы существующей системы расписания Новосибирского Государственного Университета Экономики и Управления «НИНХ».

Для решения данной проблемы некоторые учебные заведения используют информационные системы с возможностью публикации расписания в сети интернет.

В НГУЭУ существуют два способа визуализации расписания – это стенды с расписаниями во всех корпусах, студенческий сайт narhoz.ru, официальный сайт университета nsuem.ru. При этом самая актуальная версия расписания находится на студенческом сайте, который, к сожалению, не является стабильным. Кроме того, расписание отличается между официальным и студенческим сайтом, существует проблема версионности. Также сайты имеют различный дизайн.

Нестабильность студенческого сайта, а также то, что расписание на официальном сайте зачастую не является актуальным ставит актуальную проблему модернизации существующей информационной системы.

В связи с вышеуказанным, целью данной работы является разработка информационной системы, которая повысит стабильность, а также обеспечит актуальность расписания. В связи с тем, что внутренняя логика работы с расписанием, как и инструментарий, который будет применяться для выкладки расписания в веб-окружение не будет меняться, не будет и необходимости переучивать персонал отдела по составлению расписаний университета.

В рамках устранения существующих проблем были выполнены следующие задачи:

- произведен анализ предметной области, изучены бизнес-процессы бюро расписаний НГУЭУ;
- выполнен анализ существующей информационной системы;
- выявлены недостатки существующей информационной системы;
- разработаны требования к новой информационной системе;
- выполнено проектирование новой базы данных;
- спроектирован и разработан новый конвертер данных из старой системы в новую;
- разработан программный интерфейс для получения данных от информационной системы «электронное расписание НГУЭУ»;
- разработан новый веб-сайт для доступа к расписанию НГУЭУ;
- выполнена оптимизация производительности информационной системы;
- было проведено внедрение информационной системы в эксплуатацию.

Для реализации информационной системы была выбрана архитектура клиент-сервер (тонкий клиент) и следующие средства реализации: MySQL 5.6, PHP 5.6, JavaScript, Twitter Bootstrap 3, Ajax, HTML 5, IIS, jQuery [1, с. 27; 2, с. 37; 3, с. 45; 4, с. 54; 5, с. 120; 6, с. 221; 7, с. 85].

Интерфейс конечного продукта получился интуитивно понятным. Информационная система адаптивна – корректно отображается на различных устройствах с различной диагональю экрана. При этом значительно возросла скорость работы сервиса, а также удовлетворенность пользователей.

Разработано программное обеспечение, реализующее доступ к расписанию через мобильные устройства. Мобильное приложение разработано на базе смартфонов с операционной системой Android [8, с. 465].

Приложение было протестировано на эмуляторах, встроенных в Android Studio, а также на двух реальных устройствах (Nexus 7 2013, Samsung GT-9100).

Список использованной литературы:

1. Девис Е.М., Филлипс Дж. А. Изучаем PHP и MySQL. СПб.: Символ-плюс, 2008. – 448 с.
2. Бенкен Е., Самков Г. AJAX. Программирование для Интернета. СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 436 с.
3. Зандстра М. PHP. Объекты, шаблоны и методики программирования пер. с англ. Тригуб С. М. : Вильямс, 2011. – 560 с.
4. Ленгсторф Дж. PHP и jQuery для профессионалов. М. : Вильямс, 2011. – 334 с.
5. Скотт Б., Нейл Т. Проектирование веб-интерфейсов. СПб.: Символ-плюс, 2010. – 352 с.
6. Флэнаган Д. JavaScript. Подробное руководство пер. с англ. А. Киселев. СПб.: Символ-Плюс, 2008. – 992 с.
7. Хомоненко А.Д. Базы данных: учебник для высших учебных заведений / А.Д. Хомоненко, В.М. Цыганков, М.Г. Мальцев. 4-е изд., доп. и перераб. СПб. : КОРОНА принт, 2004. – 736 с.
8. Трушина В.П., Пятницев Д.В. Мобильное приложение для реализации методов анализа ассоциаций // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 463-469.

© Д.В. Пятницев, 2015

УДК 57(02)

Н.Н.Северин

д.п.н, профессор кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

И.С.Окунев

студент 4 курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

А.В.Харьбин

студент 4 курса кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
г. Белгород, Российская Федерация

МЕТОДЫ АНАЛИЗА КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Существуют качественные и количественные методы анализа. Во многих случаях качественных оценок бинарного типа (соответствует/не соответствует требованиям) вполне достаточно, чтобы ответить на вопрос, насколько защищен объект, а также наметить пути совершенствования инженерно-технической защиты. Более информативны количественные методы. Однако для того, чтобы «измерить» эффективность, необходимо иметь обоснованный критерий. Критерий эффективности (критерий оптимальности,

критерий принятия решения) – признак, позволяющий дать сравнительную оценку предложенных альтернатив и выбрать оптимальное решение. На практике применяют следующие типы критериев [1, с. 92]:

1. Критерии типа «эффект-затраты», позволяющие оценивать достижение целей функционирования СТС при заданных затратах (так называемая экономическая эффективность).

2. Критерии, позволяющие оценить качество СТС по заданным показателям и исключить те варианты, которые не удовлетворяют заданным ограничениям (например, методы многокритериальной оптимизации).

3. Взвешивающие критерии – искусственно сконструированные критерии, позволяющие оценивать интегральный эффект (например, «линейная свертка» частных показателей).

К критерию эффективности должны предъявляться следующие требования [2, с. 51]:

- объективность – «прозрачность» математической модели и объективность оценок;
- представительность – отражение всех значимых сторон функционирования СОКБ;
- чувствительность оценки – выходной результат должен отражать варьирование входных данных в заданных параметрах;
- интерпретируемость – простая и удобная форма, пригодная для заключения об эффективности системы на основе данного критерия.

Основными методами анализа эффективности систем безопасности являются [3, с. 128]:

- детерминистический подход;
- методы многокритериальной оптимизации;
- логико-вероятностное моделирование;
- имитационное моделирование.

Детерминистический подход связан с заданием и последующей проверкой требований, содержащихся в НТД, ТЗ на проектирование, в рабочем проекте оборудования объекта средствами охранно-тревожной сигнализации. Схема реализации метода следующая [4, с. 187]:

1. Проводится категорирование объектов охраны в зависимости от их важности/потенциальной опасности, возможного и/или допустимого социально-экономического ущерба, от прогнозируемых угроз, типа объекта и других установленных и принятых критериев.

2. Для объектов каждой категории устанавливаются дифференцированные требования по организации охраны и инженерно-технической укрепленности конструктивных элементов объекта (в первую очередь ограждающих конструкций и элементов инженерно-технической укрепленности). Такой подход реализуется, например, в руководящих документах МВД России. При этом уровень защищенности должен соответствовать значимости объекта, выражаемой через его категорию, – в этом состоит основной принцип проектирования эффективной СОКБ [5, с. 21].

3. Состояние СОКБ оценивается экспертным путем. Экспертная оценка – средство переработки слабоструктурированных данных, при котором используются суждения экспертов для подготовки обоснованных решений (заполняются опросные листы, содержащие формализованные перечни требований по охране объекта, в том числе по

оснащению периметра объекта, его зданий, сооружений, по степени готовности, уровню обучения личного состава сил безопасности, по наличию комплекта нормативных документов, регламентирующих организацию охраны объекта).

Основной методов многокритериальной оптимизации является агрегирование информации о частных показателях качества. Среди них выделяют методы лексикографического упорядочивания, итерационные методы предпочтительного выбора, аксиоматический подход с использованием теории полезности и другие [6, с. 67].

Один из применяемых итерационных методов – метод «смещенного идеала». Пусть задано n объектов, оцененных по m критериям: $k_1 \dots k_m$. Процедура оптимизации такова [7, с. 142]:

1. Моделируются два многокритериальных объекта (МКО): «условно предпочтительный», формируемый из максимальных по полезности значений критериев ($МКО^+ = \{k_1, \dots, k_m^+\}$) и наихудший – из минимальных по полезности значений критериев: ($МКО^- = \{k_1, \dots, k_m^-\}$).

2. Задается вектор предпочтений, например $W_1 = (4,3,3,2)$. Он отражает предпочтения лица, принимающего решение в отношении оптимизируемых показателей эффективности.

3. Чтобы выявить объекты, которые не претендуют на предпочтительные, их сравнивают с идеальным, вычисляя «расстояние» (метрику) до идеального. Так, объекты ранжируются по расстоянию от идеального объекта, например: $B_1 > B_4 > B_2 > B_3$. Наименее предпочтительный объект (B_3) исключается из рассмотрения, после чего процедура повторяется. Таким образом, исключая неподходящие объекты, в конце остается один, наиболее предпочтительный.

Список используемой литературы:

1. Егоров Д.Е., Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Оптимизация распределения средств на предупреждение чрезвычайных ситуаций в высших учебных заведениях // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 3. С. 91-93.

2. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г., Шульженко В.Н., Добровольский В.С., Овечкин А.Н. Комплексная безопасность высших учебных заведений: монография. Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2008. 120 с.

3. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Шульженко В.Н. Концепция обеспечения безопасности высших учебных заведений // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 3м. С. 127-129.

4. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Шульженко В.Н., Ветрова Ю.В. Основные положения обеспечения безопасности учреждений высшего профессионального образования // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2010. № 3. С. 186-187.

5. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В. Системы управления рисками чрезвычайных ситуаций: монография. Белгород: ООО "Планета-Полиграф", 2010. 164 с.

6. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г., Шульженко В.Н., Глызин В.Л. Нормирование рисков техногенных чрезвычайных ситуаций // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2008. №4. С. 65-68.

7. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Предупреждение риска террористических акций в области техносферы // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 1. С. 141-142.

© Н.Н. Северин, 2015

© И.С. Окунев, 2015

© А.В. Харыбин, 2015

УДК 519.2

В.П. Трушина

магистр кафедры прикладных информационных технологий
Новосибирского государственного университета экономики и управления
г. Новосибирск, Российская Федерация

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ХИМИИ

Разработка современных методов обработки информации [9, с. 120; 13, с. 185; 15, с. 753] и на их основе систем компьютерной диагностики канцерогенной опасности является весьма актуальным направлением. Одна из главных задач моделирования – совершенствование форм представления данных как знаний. В связи с этим разработана компьютерная система моделирования канцерогенных свойств органических веществ, состоящая из подсистем, описанных в [1, с.88; 11, с.36; 14, с. 61]. Предсказание канцерогенных свойств осуществлялось на основе моделей и алгоритмов распознавания образов и теории статистических решений [2, с. 5; 6, с. 37].

Проверка эффективности решающего правила исследовалась на обучающих выборках, указание которых вместе с выбором информативных подструктурных фрагментов осуществлялась при помощи оригинальной СУБД и системы запросов к базе данных [3, с. 846; 10, с. 9]. Объемы обучающих выборок по канцерогенным свойствам химических веществ составляли по 650 органических соединений в каждом из двух классов («канцерогены» - «неканцерогены»), а объем экзаменационной выборки составил 250 химических веществ. Точность предсказания по выбранным классам колебалась от 91% до 95%. В работе [4, с. 27] представлены химические соединения, обладающие канцерогенной активностью (40 веществ) и не обладающие канцерогенной активностью (20 веществ). Из них была сформирована экзаменационная выборка. Точность предсказания для данной экзаменационной выборки оказалась равной 100%. Все 40 соединений, обладающие канцерогенной активностью, полностью были отделены от соединений, не обладающих канцерогенным действием. В работе [12, с. 128] представлен массив из 200 прямых канцерогенов, который послужил экзаменационной выборкой. Точность распознавания оказалась равной 93%. В работе использовались подструктурные дескрипторы, порождаемые автоматически и описанные на весьма простом языке [7, с. 78; 10, с. 16]. Отнесение химического соединения к соответствующему классу производилось по решающему правилу, представленному в [5, с. 581; 8, с. 125].

Список использованной литературы:

1. Осипов А.Л., Семенов Р.Д., Зацепин В.М. Система компьютерного предсказания физико-химических и биологических свойств веществ // Автометрия. 1995. № 5. С. 86.
2. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Об использовании моделей статистического распознавания в системе виртуального скрининга химических веществ // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2012. № 7. С. 1-6.
3. Осипов А.Л., Трушина В.П. Теория принятия решений в химико-биологических исследованиях // В мире научных открытий. 2015. № 4.2 (64). С. 843-849.
4. Мухоморов В.К. Моделирование биологической активности химических соединений. Соотношения структура – активность. Монография, Saarbrucken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. 167 с.
5. Осипов А.Л., Трушина В.П. Интеллектуальная система предсказания свойств химических веществ // Science Time. 2015. № 4 (16). С. 578-585.
6. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Прогнозирование свойств химических соединений на основе структурно-неаддитивных моделей с учетом парциальных вкладов структурных элементов // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2013. № 9. С. 35-39.
7. Осипов А.Л. Метод моделирования адиабатической температуры горения химических веществ на основе дескрипторов графов структурных формул // Автометрия. 2004. Т. 40. № 1. С. 74-83.
8. Осипов А.Л., Трушина В.П., Чентаева Е.А. Предсказание радиопротекторных свойств методами распознавания образов // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 123-127.
9. Osipov A.L., Aleksandrov V.V. Statistical classification method of chemicals with respect to the toxicity degree // Автометрия. 2003. № 1. С. 114-125.
10. Мучник В.Б., Нигматуллин Р.С., Осипов А.Л. Диалоговая система ввода молекулярных структурных формул в химические базы данных // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 1985. № 8. С. 6-11.
11. Осипов А.Л., Криветченко О.В. Компьютерная оценка нижнего концентрационного предела воспламенения химических веществ // В мире научных открытий. 2013. № 10. С. 34.
12. Chemical induction of cancer: structure basis and biological mechanism. N.J. 1982. Vol. 3a. 747 p.
13. Осипов А.Л., Рапоцевич Е.А., Трушина В.П., Подборщаева Н.В., Трифонова А.С. Математические модели оптимизации ассортимента химических средств защиты растений // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 183-188.
14. Трушина В.П., Шляпкин Г.В., Пятнищев Д.В. Компьютерная система моделирования физико-химических свойств органических соединений. В сборнике: Новые задачи технических наук и пути их решения. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр «Аэтерна». Уфа, 2014. С. 60-61.
15. Осипов А.Л., Трушина В.П., Пятнищев Д.В., Шляпкин Г.В., Павлик И.О. Интеллектуальные технологии анализа химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 12.2 (60). С. 749-757.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Рассматривается сравнительный метод для прогнозирования физико-химических свойств органических веществ. Использование в различных сферах человеческой деятельности расчетных методов для оценки различных физико-химических свойств новых соединений (термодинамических параметров, таких как энтальпия, температура кипения, а также показателей пожаровзрывоопасности, таких как нижний и верхний концентрационный пределы воспламенения, температура самовоспламенения и др.) позволяет избежать проведения трудоемких экспериментальных исследований, которые часто требуют наличия достаточно больших количеств чистых веществ [1, с. 87]. Существующие методы применимы для расчета далеко не всех характеристик и не охватывают всего разнообразия химических соединений, применяемых в процессах получения пестицидов, а их точность в ряде случаев недостаточна, особенно для гетеро- замещенных соединений (ГС). В связи с этим задача разработки новых подходов к расчету физико-химических характеристик органических соединений остается актуальной и имеет большое практическое значение [2, с. 845]. Наиболее полно и тщательно изучены экспериментально физико-химические свойства углеводородов, для них соответственно имеется значительное число методов расчета. В такой ситуации для ГС наиболее целесообразно применение сравнительного метода: $F = aF_0 + b$, где F - оцениваемый параметр для ГС, F_0 - этот же параметр (полученный экспериментально или расчетом) для аналога - прототипа (углеводорода, соответствующего ГС). Прототип получается из ГС заменой структурных элементов, содержащих гетероатомы, на подходящие углеводородные фрагменты [3, с. 4]. Параметры a и b имеют постоянные значение в пределах рядов химических соединений. Однако в такой формулировке сравнительный метод неприменим для многих из физико-химических параметров, либо применим для узких классов ГС [4, с. 120; 9, с. 61]. Для снятия этих ограничений предлагается обобщение сравнительного метода, в котором моделируется связь параметров a и b с молекулярной структурой следующим образом:

$$a = \sum_i (a_i x_i + A_i \theta(x_i)), \quad b = \sum_i (b_i x_i + B_i \theta(x_i)), \quad x_i = \frac{n_i}{\sum_i n_i},$$

где x_i и n_i соответственно доля и число

структурных i -го типа в молекуле ГС, функция $\theta(x_i)$, определяется как: $\theta(x_i) = \begin{cases} 1, & x > 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$.

В настоящее время имеется ряд успешных применений описанного подхода к расчету различных физико-химических параметров с точностью, адекватной точности экспериментальных данных [5, с. 37;6, с. 36; 8, с. 753]. Следует отметить также реализованную возможность использования вышеперечисленных моделей и для расчета физико-химических свойств в случаях, когда F и F_0 - различные параметры одного и того же соединения. На основе обобщенного сравнительного метода был проведен расчет нижнего концентрационного предела воспламенения. Данный метод характеризуется среднеквадратичной погрешностью 4,7% и максимальной ошибкой расчета 12,4%. Эти характеристики посчитаны по базе данных, состоящей из 250 химических веществ [7, с. 81]. Расчетные значения близки к экспериментальным значениям данного показателя. Разработано программное обеспечение, реализующее этот метод предсказания на мобильных устройствах.

Список использованной литературы:

1. Осипов А.Л., Семенов Р.Д., Зацепин В.М. Система компьютерного предсказания физико-химических и биологических свойств веществ // Автотметрия. 1995. № 5. С. 86.
2. Осипов А.Л., Трушина В.П. Теория принятия решений в химико-биологических исследованиях // В мире научных открытий. 2015. № 4.2 (64). С. 843-849.
3. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Об использовании моделей статистического распознавания в системе виртуального скрининга химических веществ // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2012. № 7. С. 1-6.
4. Осипов А.Л., Криветченко О.В., Трушина В.П., Рапоцевич Е.А. Компьютерный анализ химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 117-122.
5. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Прогнозирование свойств химических соединений на основе структурно-неаддитивных моделей с учетом парциальных вкладов структурных элементов // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2013. № 9. С. 35-39.
6. Осипов А.Л., Криветченко О.В. Компьютерная оценка нижнего концентрационного предела воспламенения химических веществ // В мире научных открытий. 2013. № 10. С. 34.
7. Осипов А.Л. Метод моделирования адиабатической температуры горения химических веществ на основе дескрипторов графов структурных формул // Автотметрия. 2004. Т. 40. № 1. С. 74-83.
8. Осипов А.Л., Трушина В.П., Пятницев Д.В., Шляпкин Г.В., Павлик И.О. Интеллектуальные технологии анализа химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 12.2 (60). С. 749-757.
9. Трушина В.П., Шляпкин Г.В., Пятницев Д.В. Компьютерная система моделирования физико-химических свойств органических соединений. В сборнике: Новые задачи технических наук и пути их решения. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр «Аэтерна». Уфа, 2014. С. 60-61.

© В.П. Трушина, 2015

ЛОГИКО-ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

Логико-вероятностные методы позволяют получить количественную оценку риска как меры опасности. Эти методы применяются для анализа надежности и безопасности системы [1, с. 69]. В их основе лежат два понятия: степень риска и уровень защищенности. Степень риска $K_{\text{риск}}(y)$ – вероятность невыполнения СОКБ своей целевой функции. Обратная величина характеризует уровень защищенности $K_{\text{защ}}(y) = 1 - K_{\text{риск}}(y)$. Оценка защищенности – процедура оценки показателей $K_{\text{риск}}$, $K_{\text{защ}}$ для людей и материальных ценностей. Процедура анализа следующая [2, с. 37]:

1. Составляется сценарий развития опасности (граф вида «дерево»), представляющий собой логико-вероятностную модель функционирования. Сценарий содержит события трех видов: иницирующие, промежуточные и конечное. Иницирующие события описывают входные воздействия на систему (преодоление нарушителем периметра объекта и пр.). Промежуточные события – логическая комбинация (конъюнкция или дизъюнкция) исходных. Конечное событие описывает опасное состояние системы (проникновение нарушителя на объект и пр.).

2. Аналитически граф описывается с помощью функции опасности системы $y(z_1 \dots z_n)$, где $z_1 \dots z_n$ – иницирующие события, а значение – конечное (опасное) событие. По этой функции можно выделить так называемые кратчайшие пути опасного функционирования. Каждый из них представляет собой минимальный набор иницирующих событий, конъюнкция (совмещение) которых приводит к опасному состоянию.

3. С помощью логико-вероятностных преобразований функция опасности системы приводится к одной из канонических форм и заменяется вероятностной функцией $P\{y(z_1 \dots z_n)\}$. При этом необходимо иметь вероятности иницирующих событий $z_1 \dots z_n$ (например, вероятность обнаружения преодоления периметра, вероятность прохода через КПП по подложному пропуску и пр.). Значение вероятностной функции P , при которой значение функции опасности у равно 1 (это означает наступление опасного события), и определяет степень риска, присутствующего в системе [3, с. 66]:

$$K_{\text{риск}}(y) = P\{y(z_1 \dots z_n)\} = 1.$$

Трудность здесь заключается в обеспечении достоверности исходных данных. Различают объективные и субъективные вероятности. Объективными являются

характеристики технических средств охраны по результатам натурных испытаний ($P_{\text{обн}}$, $T_{\text{лс}}$, $P_{\text{ошт}}$ и пр.). Качественно иную (субъективную) природу имеют результаты анализа уязвимости, отражающие интуитивные представления о возможности и характере реализации угрозы [4, с. 84].

Вероятностный подход к анализу базируется на предположениях о случайности и независимости временных параметров в системе «охрана-нарушитель». Эффективность здесь понимается как вероятность пресечения несанкционированных действий нарушителя [5, с. 92]:

$P_{\text{прес}} = P_{\text{обн}} \cdot P_{\text{нейтр}}$, где: $P_{\text{обн}}$ – вероятность обнаружения нарушителя; $P_{\text{нейтр}}$ – вероятность нейтрализации нарушителя.

Один из методов оценки этих вероятностей – имитационное моделирование [6, с. 65]. Это вычислительный эксперимент, основанный на том известном факте, что при увеличении числа испытаний n относительная частота $W = m/n$ появления случайного события A в серии испытаний стремится к его вероятности в единичном испытании $W \Rightarrow p(A)$ при $n \Rightarrow \infty$. С помощью генератора случайных чисел получают выборки случайных величин, распределенных по известному закону с известными математическим ожиданием и дисперсией. Приведем пример. Периметр объекта оборудован системой охранной сигнализации с вероятностью обнаружения $P_{\text{обн}} = 0,95$. Для имитационного моделирования работы такой системы «разыгрывается» равномерно распределенное случайное число k от 0 да 1. Если $k \leq 0,95$, система сработала, в противном случае – нет. Таким же образом моделируется время движения сил охраны и нарушителя и другие случайные процессы в СОКБ.

Каждая конфликтная ситуация просчитывается много раз, по результатам набирается статистика захватов нарушителя. Эффективность СОКБ оценивается статистически, как отношение числа захватов к общему числу испытаний. Количество опытов определяется исходя из того, что при заданной доверительной вероятности необходимо обеспечить требуемую точность оценки.

Список используемой литературы:

1. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В. Системы управления рисками чрезвычайных ситуаций: монография. Белгород: ООО "Планета-Полиграф", 2010. 164 с.
2. Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю. Моделирование систем комплексной безопасности высших учебных заведений: монография. Белгород: ООО «Планета – Полиграф», 2009. 130с.
3. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г., Шульженко В.Н., Гльзин В.Л. Нормирование рисков техногенных чрезвычайных ситуаций // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2008. №4. С. 65-68.
4. Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Предупреждение риска террористических акций в области техносферы // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2009. № 1. С. 141-142.
5. Егоров Д.Е., Радоуцкий В.Ю., Шаптала В.Г. Оптимизация распределения средств на предупреждение чрезвычайных ситуаций в высших учебных заведениях // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2011. № 3. С. 91-93.

6. Радоуцкий В.Ю., Шапгала В.Г. Методологические основы моделирования систем обеспечения комплексной безопасности ВУЗов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2008.№ 3. С. 64-66.

© В.Г. Шапгала, 2015

© С.А. Кеменов, 2015

© А.А. Лебедева, 2015

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 66.067.8.081.3

Д.В. Мартемьянов

Инженер-исследователь
Томский политехнический университет
г. Томск, Российская Федерация

Д.Н. Мухортов

Инженер-исследователь
Томский политехнический университет
г. Томск, Российская Федерация

Ф.Е. Сапрыкин

Инженер-исследователь
Томский политехнический университет
г. Томск, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СОРБЕНТА ГЛАУКОНИТ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ

Введение

С развитием промышленности в окружающую среду попадает множество загрязняющих веществ [1, с.161-174]. В гидросферу поступает огромное количество загрязненных вод с различных промышленных предприятий, в результате сельскохозяйственной деятельности и т.д. На сегодняшний день большое внимание уделяется очистке воды, поэтому выбор наиболее эффективного метода очистки является крайне важным. Одно из приоритетных мест занимают сорбционные технологии, главным преимуществом которых является использование дешевых сорбентов с высокой степенью очистки. Поэтому производители водоочистного оборудования стремятся к разработке таких сорбционных фильтров, которые бы имели высокую эффективность очистки при низкой стоимости.

В данной работе будет исследован такой сорбент как глауконит гранулированный. Он представляет собой глинистый минерал, широко распространенный в природе. Глауконит используется как эффективный сорбент для очистки земель и водоемов, загрязненных нефтью, нефтепродуктами, тяжелыми металлами и радионуклидами.

Целью нашей работы является рассмотрение некоторых физико-химических и сорбционных характеристик глауконита гранулированного при извлечении из воды ионов Fe^{3+} и солей жесткости.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования в публикации был неорганический сорбент глауконит гранулированный (марка Гл-Г-гр-1. ТУ 2227-005-45670985-06), который представляет собой гранулированный природный глауконит. Данный материал применяют при очистке питьевых, оборотных и сточных вод от ионов металлов. Продолговатые гранулы материала получают методом экструзии (патент №2348453), с размером фракции 2-9 мм.

Величину удельной поверхности и удельный объём пор определяли с использованием метода БЭТ на приборе-анализаторе «СОРБОМЕТР М».

Эффективность извлечения анализируемым материалом ионов Fe^{3+} и солей жёсткости из модельных растворов определялась в процессе статической сорбции при перемешивании с помощью магнитной мешалки. Модельный раствор готовили на водопроводной воде с использованием государственного стандартного образца состава ионов железа. В процессе исследования брали навеску исследуемого образца сорбента массой 2 г, помещали её в стеклянный стакан объёмом 200 см^3 и заливали 200 см^3 модельного раствора. Модельный раствор имел исходную концентрацию: $\text{Fe}^{3+} - 11,33 \text{ мг/дм}^3$; соли жёсткости – $5,79 \text{ мг-экв/дм}^3$. рН исходного раствора – $3,5$. Процесс перемешивания в статических условиях проводили при времени контакта от $0,5$ до 150 минут. После проведения процесса сорбции сорбат отделяли от сорбента центрифугированием. Анализ растворов на содержание ионов Fe^{3+} проводили фотоколориметрически. Определение содержания солей жёсткости в модельном растворе проводили титриметрическим методом.

Результаты и их обсуждение

В таблице представлены величина удельной поверхности и удельный объём пор исследуемого материала.

Таблица. Величина удельной поверхности и удельный объём пор исследуемого образца сорбента

Образец	Удельная поверхность, $\text{м}^2/\text{г}$	Удельный объём пор, $\text{см}^3/\text{г}$
Глауконит гранулированный	13,109	0,006

Из таблицы видно, что образец исследуемого материала имеет незначительные величины по представленным показателям.

На рисунке 1 представлены сорбционные характеристики исследуемого образца глауконита гранулированного при извлечении ионов Fe^{3+} из модельного раствора в условиях статки.

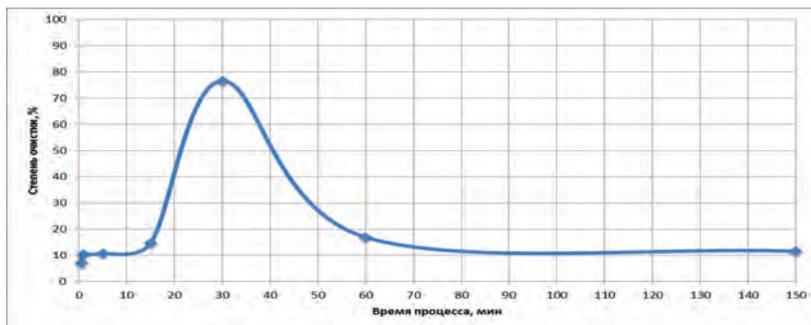


Рисунок 1. Сорбционные характеристики образца исследуемого сорбционного материала при извлечении ионов Fe^{3+} из модельного раствора

Как видно из рисунка 1, наилучшее извлечение ионов Fe^{3+} из модельного раствора наблюдается на 30 минуте, затем сорбционная способность образца снижается. Это можно объяснить тем, что у исходного раствора кислотная среда ($pH - 3,5$) из-за использования ГСО, который готовится на азотной кислоте. При длительном времени контакта сорбционный материал частично растворяется с выделением содержащегося в нём железа, поэтому степень очистки падает.

На рисунке 2 представлена степень извлечения солей жёсткости из модельного раствора исследуемым материалом в условиях статики.

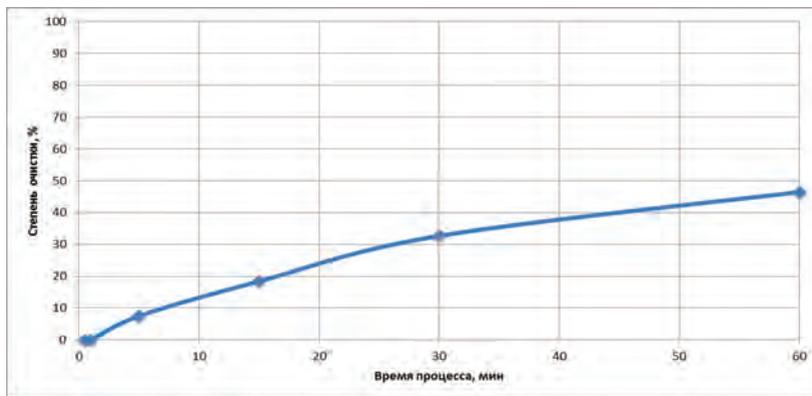


Рисунок 2. Степень извлечения солей жёсткости из модельного раствора с использованием неорганического сорбента глауконит гранулированный

На рисунке 2 видно, что с увеличением времени контакта раствора и сорбента, степень извлечения солей жёсткости из среды увеличивается.

Выводы

На основе проведённых исследований удалось определить величину удельной поверхности и удельный объём пор у исследуемого образца материала. Оценена эффективность извлечения ионов Fe^{3+} и солей жёсткости из модельного раствора. Определено оптимальное время сорбции при извлечении ионов Fe^{3+} из модельного раствора.

Список использованной литературы:

1. Мазур И.И., Молдаванов О.И., Шишов В.Н. Инженерная экология. Общий курс. Справоч. пособие/ Под ред. И.И. Мазура. – М.: Высш. школа, 1996. – Т.2. – 638 с.

© Д.В. Мартемьянов, Д.Н. Мухортов, Ф.Е. Сапрыкин, 2015

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 582.572.226+635.9

А.К. Агылдаева

Магистр, 154 М группа

А.А. Раймер

Магистр, 154 М группа

О.В. Сафонова

к.с.-х. н., доцент

Естественно-географический факультет

Горно-Алтайский государственный университет

г. Горно-Алтайск, Российская Федерация

ФЛУОРИМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИНКА В НЕКОТОРЫХ СОРТАХ АЗИАТСКИХ ГИБРИДОВ ЛИЛИЙ

Цинк - это важный микроэлемент, который не может быть заменен каким-либо другим элементом. Он выполняет в растительном организме разнообразные функции. Наиболее широко он участвует в окислительно-восстановительных процессах, регулируя окисление субстратов и перенос электронов по фосфорилирующей дыхательной цепи.

Целью исследования является определение количественного содержания цинка в азиатских гибридах лилий.

Объектом исследований была коллекция из 7 сортов Азиатских гибридов лилий зарубежной селекции.

Коллекция выращивалась в условиях низкогогорья Алтая, на Агробиологической станции Горно-Алтайского государственного университета.

Все изученные азиатские сорта относятся к I разделу международной садовой классификации гибридных лилий - Гибриды Азиатские (Asiatic Hybrids) [1, с.145].

Количественное содержание цинка в растениях определяли с помощью фотоколориметрического метода.

Фотоколориметрический метод анализа - основан на поглощении полихроматического излучения, т. е. пучка лучей с близкими длинами волны в видимости области спектра. Фотоколориметрию используют в основном для анализа окрашенных растворов. Этот метод основан на общем принципе - пропорциональности зависимости между светопоглощением и концентрацией определяемых веществ [2, с. 44].

Этот элемент принимает участие происходящих в растении окислительно-восстановительных процессах, в обмене углеводов, липоидов, фосфора и серы, в синтезе аминокислот и хлорофилла. Цинк влияет на процессы оплодотворения растений и развитие зародыша.

Вызываемое недостатком цинка нарушение процессов синтеза хлорофилла приводит к появлению на листьях хлоротичных пятен светло - зеленого, желтого и даже почти белого цвета.

Содержание цинка в растениях составляет в среднем 0,003% (по массе) [3].

Было проанализировано содержание меди в депонированных средах (снеговой покров, почва), а также определение связи содержания микроэлемента в системе снег - почва, почва – растение. Для исследования брали верхушки цветоносных побегов с листьями и цветками. Образцы отбирались 15 июля 2014 года.

В результате проведенных исследований были получены следующие данные (табл.1).

Таблица 1. Содержание цинка
в различных видах лилий (мг/кг)

Название	снег с участка	почва с участка	концентрация цинка в сортообразцах мг\кг
	Д оптическая плотность	Д оптическая плотность	
Annemaries Dream (Аннамери Дрим)	0,05	0,17	0,0018
BlackJack (Блэк Джек)	0,07	0,20	0,0022
Сарруссино (Капуччино)	0,08	0,23	0,0025
Linda (Линда)	0,17	0,16	0,0017
OrangeArt (Оранж Арт)	0,23	0,26	0,0028
Pollyanna (Полианна)	0,06	0,08	0,0016
Patricia's Pride (Патриси́я Прайд)	0,19	0,24	0,0026
X _{ср}	0,12	0,25	0,0028

Анализируя полученные данные мы можем видеть, что содержание цинка в снеге варьировало от 0,05 (Annemaries Dream) до 0,19 (Patricia's Pride). Средний показатель составил 0,12. Содержание цинка в почве варьировало от 0,16 (Linda) до 0,6 (Pollyanna). Средний показатель составил 0,25. Содержание цинка в растении варьировало от 0,0017 (Linda) до 0,0066 (Pollyanna). Средний показатель составил 0,0028.

По данным можно сделать предварительный вывод:

- 1) Накопление цинка в растении зависит от содержания в почве.
- 2) Содержание цинка в исследованных образцах составляет 0,0005 – 0,0028 мг/кг, Полученные результаты сопоставимы с данными по Новосибирской области (исследования В.Б.Ильина и А.И.Сысо).

Список использованной литературы:

1. Несауле, В.П., Орехов В.П. Лилии / В.П. Несауле, В.П. Орехов.-Рига: Лиесма,1973.- 145 с
2. Чакчир Б.А. Фотометрические методы анализа: Методические указания / Б.А. Чакчир, Г.М. Алексеева - СПб.: Изд-во СПХФА, 2002. - С. 44.
3. Цинк для растения – нормальное развитие яйцеклетки и зародыша, накопление биомассы, стрессоустойчивость [электронный ресурс] / ред. Коновалова Е.Ю. – М.: 2005 – 20014 -.- URL:[http:// pharmacognosy. com.ua/ index.php/ makro- i-mikro- chudesa/ tsink- vysokij- testosteron- zdorovaya- prostata/ tsink- dlya- rasteniya- razmnozheniye- rost- antistress](http://pharmacognosy.com.ua/index.php/makro-i-mikro-chudesa/tsink-vysokij-testosteron-zdorovaya-prostata/tsink-dlya-rasteniya-razmnozheniye-rost-antistress), свободный

© А.К. Агылдаева, А.А. Раймер, О.В Сафонова, 2015

УДК 582.572.226+635.9

А.А. Раймер

Магистр, 154 М группа

А.К. Колтышева

Магистр, 154 М группа

О.В. Сафонова

К.с.-х.н., доцент

Естественно-географический факультет

Горно-Алтайский Государственный Университет

Г. Горно-Алтайск,

Российская Федерация

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЧИСЛА ОДНОВРЕМЕННО РАСКРЫТЫХ БУТОНОВ ГЛАДИОЛУСА ГИБРИДНОГО В УСЛОВИЯХ НИЗКОГОРЬЯ АЛТАЯ

В 2012 году была испытана коллекция гладиолуса зарубежной селекции, насчитывающая 39 сортов гладиолуса гибридного. Местом исследований было с. Майма в Республике Алтай. Проводились исследования в области изменчивости диаметра цветка гладиолуса гибридного.

В этом году наименьший результат числа одновременно раскрытых бутонов гладиолуса наблюдался у таких сортов как Тимворк (3,5), Интернет (4,5), (результаты представлены в таблице 1). Наибольший результат числа одновременно раскрытых бутонов гладиолуса наблюдался у таких сортов как Алгаври (9,5), Спаклер (9), Спик энд Спайн (9).

В 2013 году наименьший результат числа одновременно раскрытых бутонов гладиолуса наблюдался у таких сортов как Эдванс (5,5), Канберра (6). Наибольший результат числа одновременно раскрытых бутонов гладиолуса наблюдался у таких сортов как Африка (11), Мальта (11). При этом среднее число бутонов в 2012 году составила 6,95, а в 2013 году 8,05, что на 1,1 больше.

Таблица 1 - Изменчивость числа одновременно раскрытых бутонов гладиолуса

Сорта	повторность 2012		X ср	повторность 2013		X ср	X об.ср
	1-я	2-я		1-я	2-я		
Алгавре (<i>Algavre</i>)	10	9	9,5	9	9	9	9,25
Аргентина (<i>Argentina</i>)	8	9	8,5	5	8	6,5	7,5
Африка (<i>Afrika</i>)	8	8	8	10	12	11	9,5
Блю Фрост (<i>Blue Frost</i>)	5	5	5	9	10	9,5	7,25
Боа Виста (<i>Boa Vista</i>)	5	6	5,5	8	6	7	6,25
Богота (<i>Bogota</i>)	6	8	7	8	8	8	7,5
Брик оф Даун (<i>Brik of Dawn</i>)	8	5	6,5	7	6	6,5	6,5
Виолетта (<i>Violetta</i>)	11	6	8,5	11	9	10	9,25
Дезире (<i>Desiree</i>)	8	6	7	8	7	7,5	7,25
Интернет (<i>Internet</i>)	6	3	4,5	9	6	7,5	6
Канберра (<i>Canberra</i>)	6	9	7,5	6	6	6	6,75
Кашмир (<i>Cashmir</i>)	9	9	9	7	8	7,5	8,25
Крим Перфекшн (<i>Cream Perfection</i>)	6	9	7,5	8	10	9	8,25
Лимонселло (<i>Limoncello</i>)	9	6	7,5	7	6	6,5	7
Лолита (<i>Lolita</i>)	6	6	6	8	9	8,5	7,25
Люцифер (<i>Lucifer</i>)	9	6	7,5	10	10	10	8,75
Мальта (<i>Malta</i>)	6	8	7	12	10	11	9
Медитерани (<i>Mediterranean</i>)	9	5	7	9	7	8	7,5
Монинг Голд (<i>Morning Gold</i>)	6	7	6,5	6	9	7,5	7
Мунстрак (<i>Moonstruck</i>)	9	8	8,5	8	9	8,5	8,5
Никита (<i>Nikita</i>)	7	9	8	9	6	7,5	7,75
Палома Бланка (<i>Paloma Blanca</i>)	9	6	7,5	8	9	8,5	8
Пепл Квин (<i>Pepl Kvin</i>)	9	9	9	8	6	7	8
Пепл Флора (<i>Purple Flora</i>)	8	6	7	7	7	7	7
Раффл Фринглд (<i>Ruffle Fringed</i>)	9	7	8	8	9	8,5	8,25
Роуз Суприм (<i>Rose Supreme</i>)	6	7	6,5	10	8	9	7,75
Сильвестрик (<i>Silvertreak</i>)	9	6	7,5	9	9	9	8,25
Сима Роза (<i>Sima Rose</i>)	6	6	6	7	9	8	7
Спаклер (<i>Sparkler</i>)	9	9	9	5	7	6	7,5

Спик энд Спайн (<i>Spic And Span</i>)	9	9	9	9	11	10	9,5
Тимворк (<i>Teamwork</i>)	4	3	3,5	10	8	9	6,25
Файербол (<i>Fireball</i>)	6	5	5,5	9	6	7,5	6,5
Френдшип (<i>Friendship</i>)	5	5	5	7	9	8	6
Хантинг Сонг (<i>Hunting Song</i>)	6	5	5,5	6	8	7	6,25
Хидден Треже (<i>Hidden Treasure</i>)	6	6	6	8	5	6,5	6,25
Элегансе (<i>Elegance</i>)	6	7	6,5	9	6	7,5	7
Элоиза (<i>Eloisa</i>)	6	6	6	10	11	10,5	8,25
Юкатан (<i>Yucatan</i>)	6	7	6,5	9	5	7	6,75
Эдванс (<i>Advance</i>)	9	7	8	6	5	5,5	6,75
X ср	7,3	6,6	6,95	8,2	7,9	8,05	7,5

По усредненным данным 2012-2013 года наибольший результат числа одновременно раскрытых бутонов был у гладиолуса Виолетта (9,25). Среднее значение в 2012 году составил 6,95, а в 2013 году 8,05см.

© А.А. Раймер, А.К. Агылдаева, О.В. Сафонова, 2015

УДК 577; 579

Л.Е.Хмелевцова

м.н.с. лаборатории экологии и молекулярной биологии микроорганизмов
Академии биологии и биотехнологии им. Д.И.Ивановского
Южный федеральный университет

Е.А.Мирина

м.н.с. лаборатории экологии и молекулярной биологии микроорганизмов
Академии биологии и биотехнологии им. Д.И.Ивановского
Южный федеральный университет

Е.Ю.Селиверстова

магистрант 1 года обучения химического факультета
Южный федеральный университет
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА НЕФТЕОКИСЛЯЮЩИХ МИКРООРГАНИЗМОВ НА ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ КАТАЛАЗЫ И СУПЕРОКСИДИДИСМУТАЗЫ

В настоящей работе исследована активность ферментов супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы у трех штаммов *Achromobacter xylosoxidans* и двух штаммов *Acinetobacter*

calcoacetatus в процессе биodeградации нефти. Показана значительная индукция СОД при инкубации с углеводородами нефти и увеличение активности каталазы при культивировании на богатой питательной среде.

Ключевые слова: супероксиддисмутаза, каталаза, биodeградация нефти, нефтеокисляющие микроорганизмы.

К настоящему моменту накоплены данные, указывающие на то, что биотрансформация и биodeградация нефти микроорганизмами сопровождается образованием активных форм кислорода (АФК).

Хорошо известны углеводород-редуцирующие микроорганизмы, активно выделяющие в окружающую среду перекись водорода, известны также и механизмы образования других видов АФК при ферментативном окислении углеводородов нефти. В нашей работе по исследованию прооксидантных свойств микроорганизмов *Acinetobacter calcoacetatus* [1] приведены данные, подтверждающие, что при выращивании этих нефтеокисляющих микроорганизмов на среде, содержащей нефть, в бактериальных клетках возрастает уровень свободнорадикальных процессов.

Ферменты антиоксидантного комплекса, в частности, супероксиддисмутаза (СОД) и каталаза, эффективно защищают микробную клетку от АФК. Так как синтез этих ферментов индуцируют те активные формы кислорода, на элиминацию которых нацелена их энзиматическая активность, активность каталазы и СОД может служить надежным индикатором присутствия в среде пероксида водорода и супероксид-анион радикала. Следовательно, возрастание активности этих антиоксидантных ферментов при биodeградации нефти могло бы служить подтверждением образования АФК в процессе биodeградации соединений нефти.

Результаты определения удельной активности СОД и каталазы у *Achromobacter xylosoxidans* штаммов ВКПМ В-10344, 5 и 7 и *Acinetobacter calcoacetatus* штаммов 6 и ВКПМ В-10353 представлены на рисунке 1. Данные микроорганизмы являются активными нефтеокислителями. Активность антиоксидантных ферментов рассчитана на 1 мг белка биомассы бактерий. Инкубацию проводили в течении 24 часов при температуре 30 °С и активной аэрации.

В контроле нефтеокисляющие микроорганизмы выращивали на полноценной питательной среде при отсутствии соединений нефти. Для того, чтобы выровнять содержание органических веществ в опытной и контрольной питательной среде, последнюю разбавили минеральной средой Ворошиловой-Диановой в три раза.

Максимальный уровень активности каталазы наблюдали при выращивании бактерий на среде Ворошиловой и Диановой с добавлением 1/3 питательной среды LB. В этих условиях фиксировали наибольшую скорость роста культуры. Удельная активность каталазы при выращивании на полноценной питательной среде в 5–20 раз превосходила показатели удельной активности этого фермента при выращивании исследуемых микроорганизмов в минеральной среде, содержащей углеводороды.

Максимальная активность супероксиддисмутазы, напротив, была зарегистрирована, в том случае, когда в среде культивирования единственным источником углерода являлась сырая нефть и достигала 88-кратного уровня у *Achromobacter xylosoxidans* ВКПМ В-10344.

В таких условиях у исследуемых штаммов микроорганизмов, по-видимому, возрастает уровень генерации супероксид-анион радикала.

Полученные нами данные хорошо согласуются с недавним исследованием каталазной активности нефтеокисляющих бактерий *Gordona terrae*, *Rhodococcus rubropertinctus* и *Rhodococcus erythropolis* [2].

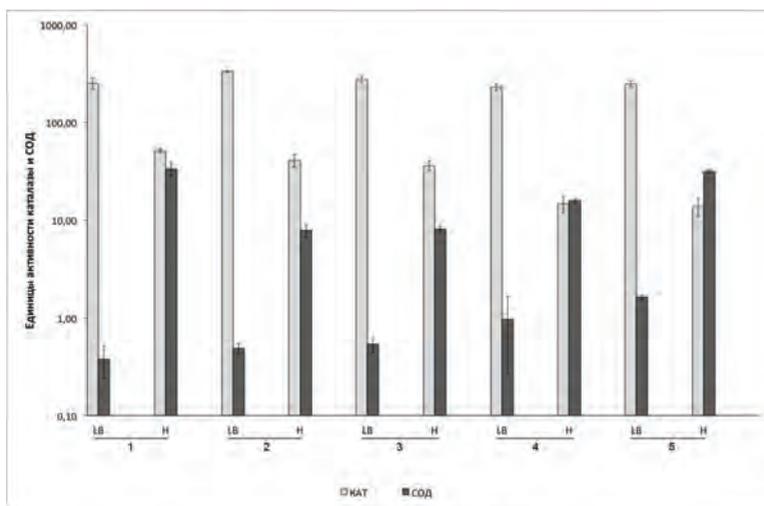


Рис. 1 - Активность каталазы и СОД после инкубации нефтеокисляющих микроорганизмов в среде без нефти и в среде содержащей нефть (логарифмическая шкала).

Обозначения к рисунку: **КАТ** – удельная активность каталазы (мМЕ/мг белка); **СОД** – удельная активность супероксиддисмутазы (у.е./мг белка × мин); **LB** – среда Ворошиловой - Диановой с добавлением среды Луриа – Бертрани и **H** – сырой нефти в качестве единственного источника углерода; **1** - *Achromobacter xylosoxidans* ВКПМ В-10344; **2** - *Achromobacter xylosoxidans* штамм 5; **3** - *Achromobacter xylosoxidans* штамм 7; **4** - *Acinetobacter calcoaceticus* штамм 6; **5** - *Acinetobacter calcoaceticus* ВКПМ В-10353.

Судя по весьма значительной индукции супероксиддисмутазы у исследованных микроорганизмов в присутствии углеводов, одним из основных в числе образующихся видов АФК является супероксид анион. В нашей недавней работе [3] было показано, что антиоксиданты подавляют бактериальную биотрансформацию нефти. Мы предполагаем, что в биотрансформации тяжелых фракций нефти, для которых не обнаружены ферментативные пути метаболизма, заметную роль играют генерируемые нефтеокисляющими микроорганизмами АФК и, в частности, супероксид анион радикал. Концентрация пероксида водорода в среде может также снижаться за счет непосредственного, или опосредованного бактериальными пероксидазами, окисления углеводов нефти. Соответственно, уменьшение содержания пероксида водорода приводит к снижению синтеза каталазы бактериальными клетками.

Таким образом, уровень и соотношение удельной активности каталазы и супероксиддисмутазы, синтезируемых бактериальными клетками, при выращивании штаммов на среде без нефти и среде, содержащей нефть, может служить для быстрого определения биоремедиационного потенциала нефтеокисляющих микроорганизмов.

Исследование выполнено при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, грант № 1894.

Список использованной литературы:

1. Сазыкин, И.С. Хемиллюминесценция экстрактов нефтеокисляющих бактерий *Acinetobacter calcoaceticus* и их действие на PsoxS⁺::lux биосенсор. / И.С. Сазыкин, В.Н. Прокофьев, В.А.Чистяков, М.А. Сазыкина, В.В. Внуков // Прикладная биохимия и микробиология. - 2011-а. - Т. 47. - № 4. - С. 443-447.

2. Гоголева, О. А. Каталазная активность углеводородокисляющих бактерий. / О.А. Гоголева, Н. В. Немцева, О. В. Бухарин // Прикладная биохимия и микробиология. - 2012. - Т. 48. - № 6. - С. 612-617.

3. Сазыкин, И.С. Влияние антиоксидантов на микробиологическую трансформацию нефти. / И.С. Сазыкин, М.А. Сазыкина // Вода: химия и экология. - 2013. - № 3. - С. 75-80.

© Л.Е. Хмелевцова, Е.А. Мирина, Е.Ю. Селиверстова

УДК 621.047

Г.В.Алексеев

д.т.н., профессор, Университет ИТМО,

г.Санкт-Петербург, РФ

E-mail: gva2003@mail.ru

Л.В.Минаева,

аспирант, Университет ИТМО,

г.Санкт-Петербург, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Одним из важнейших требований предъявляемых в настоящее время к машиностроению, в том числе пищевому, с точки зрения минимизации негативных последствий рыночных тенденций на комфортность жизни населения является разработка и внедрение импортозамещающих технологий и оборудования.

Для решения таких задач разработан аппарат для автономного производства «смузи» - фруктового напитка с мякотью. Одним из наиболее ответственных узлов этого аппарата явилось измельчительное устройство (рис.1)[1,с.2].

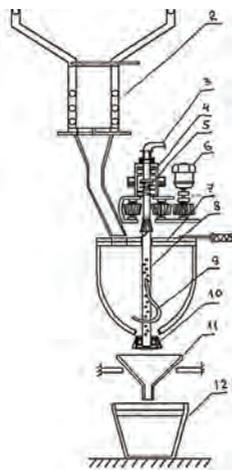


Рис.1 Рабочая камера

Устройство, например, при приготовлении лимонного газированного напитка с мякотью, работает следующим образом. При включении устройства из загрузочной камеры (на рисунке не показана) один фрукт, например лимон, поступает в резательную камеру 2, где разрезается на две половины, после этого открывается одна из половин составной

перемычки и половинка лимона попадает через открытое отверстие загрузочного отверстия крышки 7 внутрь измельчительной емкости, пластинчатая пружина находится в сжатом состоянии. При этом вал 8 находится в крайнем верхнем положении, коническая заглушка 10 замыкает рабочий объем камеры, а конический редуктор привода 6 находится в зацеплении с фрикционным конусом расположенным на валу 8. Пружина 5 при этом находится в сжатом положении под действием включенного электромагнита 4. Патрубок 3 перекрыт и не допускает попадания газированной воды с вкусовыми ингредиентами в рабочую полость. После включения привода 6 перекрывается отверстие в крышке 7, а измельчительный орган 9, воздействуя на половинку лимона измельчает ее до необходимой кондиции. После отключения привода выключается электромагнит 4 и пружина 5 перемещает вал 8 в крайнее нижнее положение. Одновременно патрубок 3 открывают для соединения с сатуратором, газированная вода с вкусовыми ингредиентами поступает внутрь полого вала 8 и через перфорацию вымывает из рабочего объема камеры измельченный лимон сначала в направляющую воронку 11, а затем в емкость 12. Одновременно очищая и сам измельчительный орган 9. Далее перекрывается патрубок 3 и включается электромагнит 4, после чего рабочая емкость замыкается. При перемещении полого вала 8 в крайнее верхнее положение открывается отверстие в крышке 7. Процесс загрузки половинки лимона осуществляют через вторую половину составной перемычки и измельчение его с вымываем полуфабриката повторяется. В случае простой дезинфекции камеры через патрубок 3 подается моющий раствор, емкость 12 удаляется и технологические отходы сливают в специальную емкость.

Для внедрения этой разработки и определения наилучших режимов ее работы проводили экспериментальные исследования с построением нейронной модели устройства [2,с.4].

Для построения модели были выбраны и исследованы характеристики (входы), которые влияют на интересующие нас величины (выходы), возникающие после измельчения лимонов [3,2.с]. В результате параметрами входа были выбраны: время механического измельчения лимонов, время гидромеханического измельчения, количество ножей, частота оборотов ножей, количество воды и высота дежи.

Основным выходным параметром являлась средняя масса частицы [4,5.с]. Разработка модели производилась с помощью программного комплекса NeuroShell 2.

Основные этапы разработки модели [6,с.35]:

1. Ввод исходных экспериментальных данных

На данном этапе вводились все полученные в процессе практических исследований значения всех параметров.

2. Определение входов-выходов и границ переменных

На данной стадии производится определение входных и выходных параметров, минимальное и максимальное значение каждого из параметров [7,с.2].

3. Обучение модели

На данном этапе сеть совершенствуется на наборе *обучающих данных*. Эти данные представляют собой примеры входных данных и соответствующих им выходов [8,с.2]. Сеть учится устанавливать связь между первыми и вторыми.

4. Выбор тестового набора

Выделялся тестовый набор, в котором не содержалось данных из обучающего набора [9,с.3].

5. Применение модели к тестовому набору

Применяли обученную модель ко всем полученным экспериментальным данным [10,с.5].

6. Вывод результатов

Параметры модели представлены в таблице.

Таблица – Параметры модели

Выход:	C1	C2	C3
R квадрат:	0,7049	0,4358	0,5802
г квадрат:	0,7051	0,4421	0,5855
Средний квадрат ошибки:	34,236	0,005	855,662
Ср. квадратичная ошибка (СКО):	5,851	0,07	29,252
Относительная СКО, %:	14,447	13,154	13,001
Средняя абсолютная ошибка:	3,961	0,045	23,413
Мин. абсолютная ошибка:	0,038	0,003	0,5
Макс. абсолютная ошибка:	25,262	0,363	85,083
Коэффициент корреляции г:	0,8397	0,6649	0,7652
Доля с ошибкой менее 5%:	17,722	10,127	12,658
Доля с ошибкой от 5% до 10%:	12,658	15,19	8,861
Доля с ошибкой от 10% до 20%:	13,924	22,785	22,785
Доля с ошибкой от 20% до 30%:	16,456	10,127	24,051
Доля с ошибкой свыше 30%:	39,241	41,772	31,646

Из анализа полученных результатов можно сделать вывод о том, что разработанная модель адекватно описывает экспериментальные данные и может быть применена для практических целей.

На рис.2, отражен основной результат моделирования: на величину средней массы частицы наибольшее значение оказывают время гидромеханического измельчения (2) и количество воды(5).

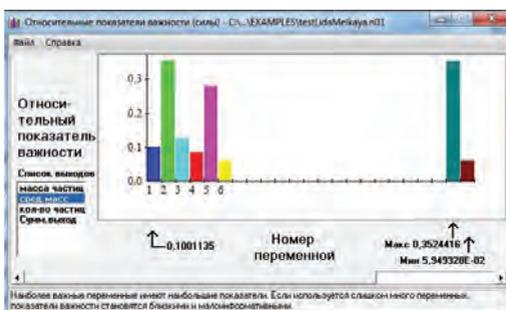


Рис. 2 Относительные показатели важности.

Литература.

1. Алексеев Г.В., Минаева Л.В. Устройство для измельчения фруктов и овощей. Патент на полезную модель, №131996 от 26.02.2013
2. Алексеев Г.В., Минаева Т.В. Устройство для хранения фруктов и овощей. Патент на полезную модель, №141084 от 12.03.2014
3. Алексеев Г.В., Кондратов А.В. О модели развития кавитационной полости при измельчении пищевого сырья. Хранение и переработка сельхозсырья. 2008. № 2. С. 38.
4. Алексеев Г.В., Вороненко Б.А., Гончаров М.В., Холявин И.И. Численные методы при моделировании технологических машин и оборудования. Учебное пособие / Санкт-Петербург, 2014, 355 с.
5. Алексеев Г.В., Бриденко И.И. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «механика жидкости и газа» Учебное пособие / Саратов, 2013, 214 с.
6. Алексеев Г.В., Кондратов А.В. Перспективы применения кавитационного воздействия для измельчения пищевых продуктов. Монография / Саратов, 2013, 312 с.
7. Иванова А.С., Алексеев Г.В. Моделирование процесса натекаания неньютоновской жидкости на жесткую преграду. Вестник Международной академии холода. 2012. № 1. С. 34-35.
8. Алексеев Г.В., Гришанова (Даниленко) Е.А., Кондратов А.В., Гончаров М.В. Возможности реализации эффектов кавитации для измельчения пищевого сырья. Вестник Международной академии холода. 2012. № 3, С. 45-47.
9. Алексеев Г.В., Кравцова Е.В. Особенности влияния взаимодействия сырья и рабочих органов в аппарате на тонкое измельчение фруктов и овощей. Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Процессы и аппараты пищевых производств. 2013. № 1. С.8-15
10. Алексеев Г.В., Аксенова О.И. Использование математического моделирования для ресурсосберегающих пищевых производств. Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Процессы и аппараты пищевых производств. 2014. № 3. С. 1-10.

© Г.В.Алексеев „Л.В.Минаева,2015

УДК 004.89

В.С. Арапов, магистрант 2 курса института магистратуры
Воронежский государственный архитектурно-строительный университет
О.В. Меркулов, магистрант 2 курса института магистратуры
Воронежский государственный архитектурно-строительный университет
г. Воронеж, Российская Федерация
О.Н. Жданов, аспирант 2 курса
Воронежский государственный архитектурно-строительный университет
г. Воронеж, Российская Федерация

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕЧЕТКОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ВЫБОРА ВУЗА АБИТУРИЕНТОМ

Выбор вуза – важное решение для каждого абитуриента. Это типичная задача, которая решается после того, как выбрано направление подготовки.

Создание нечеткой нейронной сети является одним из шагов исследования, направленного на создание многоцелевой системы принятия решений, основанной на мягких ограничениях и критериях. Программный продукт, в котором будет использоваться проектируемая нейронная сеть поможет разделить потенциальные вузы на две категории: на подходящие и непригодные. Критерии, влияющие на процесс выбора вуза, являются нечеткими, поэтому важно, чтобы ограничения также были нечеткими.

Предполагается, что для определения веса ветвей сети будет использован достаточно распространенный и эффективный метод анализа иерархий, впервые предложенный Т. Саати.

Для предварительной беспристрастной и объективной классификации вузов, должны быть полностью учтены и проанализированы как качественные, так и количественные знания. Для реализации этой цели предлагается использовать нечеткую нейронную сеть (рис. 1). Предлагаемая сеть является многослойной. Сеть будет состоять из трех скрытых, одного входного и одного выходного слоев.

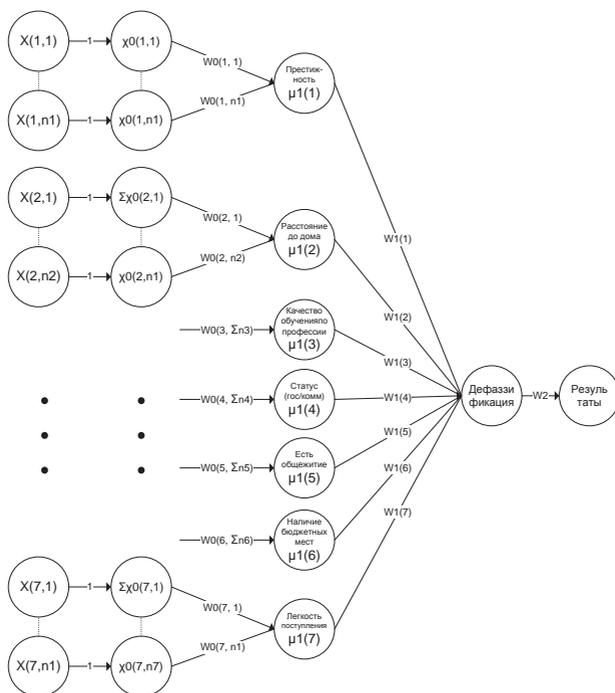


Рисунок 1. Модель нейронной сети

Первый входной слой будет принимать входные сигналы по каждому элементу, соответствующие шкале оценки критериев выбора поставщика.

Следующий слой будет слоем фаззификации и преобразует числовые и лингвистические значения от шкалы в нечеткие значения, каждое в диапазоне от 0 до 1. В этом слое высокие,

наиболее подходящие значения оценки преобразуются в 1, а значения оценки, которые обеспечат самое низкое удовлетворение, будут преобразованы в 0. Любой ответ, не обеспечивающий даже минимально приемлемого удовлетворения, будет также преобразован с помощью фаззификации в 0.

Третий слой будет в нечеткой шкале суммировать фаззифицированные значения элементов (по шкале), чтобы отобразить их в соответствии с критериями, и добавлять степень удовлетворенности указанными значениями.

Четвертый слой будет принимать нечеткие значения удовлетворенности каждым из критериев отбора предложений и суммировать их, а затем дефаззифицировать их.

Пятый слой будет принимать дефаззифицированные значения и классифицировать опорные точки.

Заключение

Предполагается использование предложенной модели нейронной сети для проектирования информационной системы поддержки принятия решения.

Список использованной литературы:

1. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. / Саати Т. ; Перевод с англ. Р.Г. Вачнадзе – М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.
2. Аснина Н.Г. Метод анализа иерархий в задаче выбора вуза абитуриентом / Н.Г. Аснина, В.С. Арапов // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета, серия: Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах – Воронеж, 2013. – Вып. 2 – С. 125-129.
3. Using artificial neural networks and analytic hierarchy process for the supplier selection problem - Kar, A.K.; IT & Syst. area, Indian Inst. of Manage., Rohtak, Rohtak, India, 26-28 Sept. 2013

© В.С. Арапов, О.В. Меркулов, О.Н. Жданов 2015

УДК 519.2

А.В. Григорьев, Старший преподаватель
Факультет радиоэлектроники и автоматики
Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова
Г. Чебоксары, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯРКОСТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОДЕЛЕЙ ИЗОБРАЖЕНИЙ ГРУППОВЫХ ТОЧЕЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

Задачи обработки изображений в виде скоплений малоразмерных объектов характерны для целого ряда радиотехнических систем: радиолокационных, управления воздушным движением, астроориентации, дефектоскопии и т.д. Чаще всего изображения

содержащихся в них объектов весьма несовершенны, обладают недостаточной по отношению к фону контрастностью, четкостью, искажены помехами и шумами. По этим сигналам оператору затруднительно принимать необходимые решения в темпе поступления изображения, т.е. в реальном масштабе времени. Особенно остро стоит эта проблема в полностью автоматизированных системах.

Точность и надежность результатов, полученных при решении задач обработки изображений, а также требуемый объем вычислений, в значительной степени зависят от принятой модели представления группового точечного объекта (ГТО) в виде сигнала. Несмотря на существование большого количества моделей и алгоритмов обработки изображений, следует отметить, что до сих пор остаётся нерешенной проблема создания эффективных алгоритмов описания и идентификации множества точечных объектов [1, 2].

Условно модели ГТО можно разделить на два класса [2]. Модели первого класса в виде пучка радиус-векторов, соединяющих точку полюса со всеми точками ГТО и в виде контура, элементарные векторы которого образуют направленный годограф пучка, основаны на использовании в явном виде расстояния между двумя точками. Каждая точка в этих моделях несет информацию лишь о своем положении на плоскости в виде координат в декартовой или полярной системе отсчета.

Модели второго класса базируются на потенциальных и векторных полях, формируемых зарядами, сосредоточенными в точках ГТО. Каждая точка в полевых моделях несет информацию о расположении относительно ее остальных точек.

Важным достоинством полевой модели ГТО, по сравнению с его моделями в виде пучков радиус-векторов $\mathbf{B} = \{\beta(n)\}_{0,k-1}$ и контура $\Gamma = \{\gamma(n)\}_{0,k-1}$, является возможность учета, кроме пространственного расположения его точек, еще и яркости (интенсивности) каждой точки в отдельности.

В данном случае учет яркости отдельных точек ГТО, по сравнению со случаем, когда яркость всех его точек после их обнаружения считалась одной и той же, позволяет повысить эффективность распознавания благодаря увеличению энергии сигнала и облегчению процедуры упорядочения точек объекта из-за возрастания степени их отличия друг от друга [2, с.152].

Однако использование яркости отдельных точек ГТО только с позиций увеличения энергии сигнала не совсем эффективно. Трансформация выборочных значений яркости в статистики определённого вида придаёт моделям данного вида (учитывающих яркости точек) особые свойства, позволяющие использовать для их обработки строгие теоретические подходы.

Типичное изображение ГТО показано на рис.1, а [2, с.152]. После селекции по яркости тестового изображения формируется машинный кадр (рис.1, а), отображение которого на комплексную плоскость (рис.1, б) задаётся вектором:

$$\{\xi(n)\}_{0,6} = \{5+11i; 10+11i; 1+10; 15+8i; 16+3i; 21+3i\}.$$

Положение точек сигнального ГТО в плоскости машинного кадра и на комплексной плоскости не является стабильным вследствие воздействия координатных шумов и шумов дискретизации [1, 2]. Флуктуациям подвержены и яркости точек ГТО: $j = (j_1, j_2, \dots, j_n)$.

Следовательно выборку $j = (j_1, j_2, \dots, j_n)$ можно рассматривать как реализацию некоторого случайного процесса, представляющего собой распределение яркостей точек в плоскости машинного кадра.

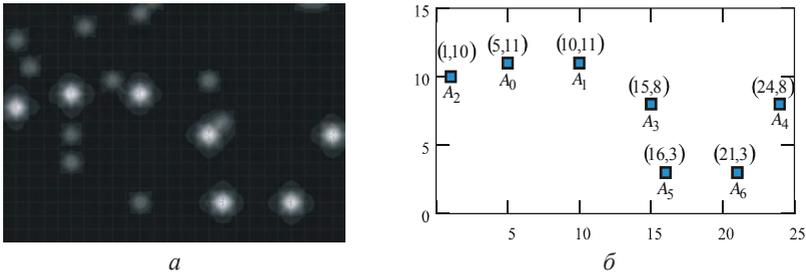


Рис. 1. Пример изображения группового точечного объекта:
 a – в плоскости машинного кадра; b – после выделения точечных отметок

Выборка значений яркости точек ГТО изображенного на рис. 1 представлена в таблице.

Относительные яркости звезд

Характеристики яркости	Обозначение						
	ξ_0	ξ_1	ξ_2	ξ_3	ξ_4	ξ_5	ξ_6
Относительная яркость, j	3,297	4,459	4,054	1	4,459	2,46	2,459

Перегруппировка элементов выборки $j = (j_1, j_2, \dots, j_n)$ (табл. 1) в порядке возрастания яркостей точек ГТО $j^{(k)} < j^{(m)}$ при $k < m$ даёт упорядоченную выборку $j^{(n)} = (j^{(1)}, \dots, j^{(n)})$, называемую вариационным рядом. Его элементы – порядковые статистики $J^{(n)}$, обладающие определёнными свойствами [3, 4].

Отличие ранжированной выборки от исходной оценивается количеством информации, содержащейся в ней. Так энтропия ранжированной выборки равна нулю. Прирост информации объясняется тем, что процесс упорядочения базируется на парном сравнении, в нашем случае сравнении двух равновероятных величин, что порождает одну двоичную единицу информации.

Плотность распределения порядковой статистики зависит от исходного распределения, ранга и изменяется с изменением объёма выборки [3, 4].

Пусть $J^{(1)} \leq J^{(2)} \leq \dots \leq J^{(n)}$ – порядковые статистики для выборки объёма n из экспоненциального распределения $P(j) = e^{-j}$, $0 \leq j < \infty$, тогда $j^{(r)}$ можно представить в виде линейной функции независимых экспоненциальных случайных величин [3, с.30]:

$$j^{(r)} = \sum_{i=1}^r (j^{(i)} - j^{(i-1)}) = \sum_{i=1}^r y^{(i)} / (n - i + 1).$$

Отсюда следует, что распределение $J^{(r)}$ при условии $J^{(m)} = j^{(m)}$ для всех $m < r$ точно такое, как и распределение $J^{(r)}$ при единственном условии $J^{(r-1)} = j^{(r-1)}$. Следовательно последовательность случайных величин $J^{(1)}, J^{(2)}, \dots, J^{(n)}$ является аддитивной марковской.

Таким образом, исходная яркостная сцена, подвергнутая сложным нелинейным операциям, приобрела новые свойства. Появилась возможность строить универсальные модели изображений ГТО, основанные на хорошо проработанных теоретических выводах.

Список использованной литературы:

1. Введение в контурный анализ и его приложения к обработке изображений и сигналов / Я.А.Фурман, А.В. Кревецкий, А.К. Передреев, и др.; Под ред. Я.А. Фурмана. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002.
2. Комплекснозначные и гиперкомплексные системы в задачах обработки многомерных сигналов/ Я.А.Фурман, А.В. Кревецкий, А.А. Рожнецов, и др.; Под ред. Я.А. Фурмана. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004.
3. Порядковые статистики / Г. Дэйвид. – М.: Наука, 1979.
4. Статистика экстремальных значений / Э. Гумбель. – М.: Мир, 1965.

© А.В. Григорьев, 2015

УДК 378

М.С. Неклюдов

Студент 2 курса

Арзамасский политехнический институт
(филиал) Нижегородского политехнического
университета имени Р. Е. Алексеева
Российская Федерация

ВИДЕОЛИК О ШКОЛЕ-КОНФЕРЕНЦИИ «УПРАВЛЕНИЕ БОЛЬШИМИ СИСТЕМАМИ 2014»

В настоящее время наблюдается возрастание среднего возраста ученых, а молодые люди неохотно идут в науку. Обусловлено это, прежде всего, недостаточным финансированием, но не будем сводить все исключительно к финансам [1, с. 91]. Решить перечисленные проблемы можно только, всерьез занимаясь широкой просветительской деятельностью, пропагандой и популяризацией науки.

Повышение мотивации является важным фактором улучшения качества образования. Учет и анализ мотивации учебной деятельности студентов, должны осуществляться системно и многопланово. А преподавателям необходимо прикладывать усилия по

повышению мотивации студентов, как на аудиторных занятиях, так и в рамках научно-исследовательской и воспитательной работы [2, с.].

Мощным мотивационным фактором является показ студентам, магистрантам и аспирантам видеоотчетов о научных мероприятиях.

Целью данной работы было создание видеоролика о прошедшей конференции УБС 2014, организацией которой занимались в основном преподаватели и сотрудники Арзамасского политехнического института (филиала) НГТУ им. П.Е. Алексеева. Эта конференция проходила осенью 2014 года в Нижегородской области. В ролике можно увидеть разных докладчиков, в нем кратко показаны моменты открытия конференции, представлены фрагменты с разных секций и с мест проведения культурных мероприятий. Во время просмотра ролика студенты могут в полной мере увидеть все преимущества посещения подобных конференций. Безусловно, это усилит интерес к научной деятельности и будет способствовать некоторому сближению преподавателей и студентов.

При создании данного ролика были использованы фото и видеоматериалы с данной конференции, которые были предоставлены Пакшиной Н.А. В первой части содержатся вступительные речи главных организаторов с использованием текстовых вставок, содержащих ФИО и должность выступающего.

Во второй части содержится слайд-шоу из фотографий с использованием музыкальной композиции и описательных текстовых фрагментов. Видеоролик длится 5 минут 56 секунд и сохранен в формате MP4 с размером 712 Мб.

Данный видеоотчет был смонтирован с помощью видео редактора Sony Vegas Pro 10.0. Его большим плюсом является удобный интерфейс и быстрая работа со вставками и редактированием изображений, текста, аудиозаписей и видеофрагментов (Рис. 1). Также он обеспечивает всестороннюю поддержку работы со всеми популярными форматами.



Рис. 1 Фрагмент создания ролика

Использование данного видеоролика уместно на различных университетских и кафедральных конференциях и семинарах. Также его можно просматривать перед началом мероприятия, или в период подведения итогов [3, с. 72].

После показа данного ролика на одной из последующих конференций можно сделать вывод о том, что использование подобных роликов делает мероприятия более интересными

и насыщенными, позволяет студентам понять важность выбранной ими той или иной специальности, а значит, мотивирует их более ответственно изучать соответствующие этим специальностям предметы.



Рис. 2 Кадр видеоролика

Список используемой литературы:

1. Пакшина Н.А. Общественная оценка достижений великих ученых и инженеров прошлого // Приволжский научный вестник – 2014. - №12 (40), часть 3. – С.91-101.
2. Пакшина, Н.А. Возможности применения видеороликов в учебном процессе /Н.А. Пакшина, М.А. Емельянов // Приволжский научный вестник – 2014. – №12 (40), часть 3. – С.140-143.
3. Минеева И.В. Видеоролик о научном симпозиуме // Будущее технической науки: сборник материалов XIV Международной молодежной научно-техн. конф.; НГТУ им. Р.Е. Алексеяева. – Нижний Новгород, 2015, С. 71-72.

© М.С. Неклюдов, 2015

УДК 622.4

Н.В. Панова, к.т.н., младший научный сотрудник
Института горного дела им. Н.А. Чинакала СО РАН
г. Новосибирск, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЗОНАНСА РОТОРА ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Вентиляторные установки с осевыми вентиляторами ВО-21К и ВО-24К спроектированными без трансмиссионного вала используются на ряде шахт и рудников. С учетом появления аэродинамических схем со сдвоенными листовыми лопатками рабочего колеса и переходом к одноступенчатому исполнению ротора определим возможность отказа от трансмиссионного вала для крупных высоконагруженных машин с диаметром рабочего колеса от 3000 до 5000 мм [1, 2].

Рассмотрены три схемы компоновки ротора: схема 1 – с трансмиссионным валом (рис. 1); схема 2 – без трансмиссионного вала, рабочее колесо (РК) максимально близко расположено к радиально-упорной подшипниковой опоре; схема 3 – без трансмиссионного вала, РК и исполнительный механизм поворота лопаток (ИМПЛРК) меняются местами.

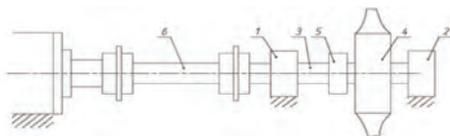


Рис. 1 – Компоновка ротора: 1 – радиальная подшипниковая опора; 2 – радиально-упорная подшипниковая опора; 3 – коренной вал ротора; 4 – РК; 5 – исполнительный механизм поворота лопаток РК; 6 – трансмиссионный вал

Основу исследований составили осевые вентиляторы с диаметром рабочего колеса 3000, 3600, 4300 и 5000 мм при окружных скоростях вращения по концам лопаток до 160 м/с. Длины коренного и трансмиссионного валов, а также массы РК и механизмов поворота лопаток РК приведены в таблице 1.

Таблица 1

D РК, мм	Масса РК, кг	Масса ИМПЛРК, кг	Длина трансмиссионного вала, мм	Длина коренного вала, мм
3000	3100	910	2690	2680
3600	5500	1790	3620	2850
4300	10300	3070	4565	3140
5000	15000	3570	5405	3590

При компоновке ротора по схемам 2 или 3 особого внимания требуют необходимая отстройка от резонанса и значения максимальных деформаций коренного вала, так как расстояние между подшипниковыми опорами для данных схем компоновки составляет от 5300 до 9000 мм.

Для предотвращения попадания в резонансные зоны при высоких скоростях вращения необходимо определять частоты собственных колебаний вала и выполнение условия $\omega_{\text{рабочая}} < 0.7 \omega_{\text{собственная}}$ [3]. В процессе вращения вал получает некоторое отклонение, и центр тяжести рабочего колеса начинает двигаться по окружности радиусом y . Тогда на рабочее колесо действуют центробежная сила и сила упругости:

$$C = \omega^2 m y, \quad F = y / \Delta,$$

где Δ – прогиб среднего сечения вала от действия единичной силы.

Частоты вращения, при которых наступает равенство центробежных сил и сил упругости, называются критическими (собственными). В момент начала потери устойчивости, когда $C = F$, прогибы могут безгранично возрастать. Следовательно $\omega_k = 1 / \sqrt{\Delta m}$, тогда критическая частота вращения $n_k = 30 \omega_k / \pi$ (мин⁻¹).

Под действием центробежной силы C и момента M вал в месте крепления рабочего колеса прогибается на величину y и поворачивается на угол φ :

$$y = \alpha C - \delta M ; \varphi = \gamma C - \beta M$$

где α и γ – прогиб и угол поворота от действия единичной силы, δ и β – прогиб и угол поворота от действия единичного момента.

В результате ряда преобразований получено выражение для определения критической угловой скорости:

$$\omega_k = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{2}(am - \beta J_m) + \sqrt{\frac{1}{4}(am - \beta J_m)^2 + mJ_m(\alpha\beta - \gamma^2)}}}$$

Если $J_m = 0$, то получим известный результат $\omega_k = \frac{1}{\sqrt{am}}$.

Собственные частоты колебаний ротора при учете влияния гироскопического момента повышаются (рис. 2), особенно это влияние существенно для роторов рабочие колеса которых расположены вблизи радиально-упорной подшипниковой опоры. В случае учета гироскопического момента и компоновки ротора по схеме 3 значения собственных частот колебаний повышаются не более чем на 5 %, в случае компоновке по схеме 2 на 35 %. При компоновке ротора по схеме 1 значения собственных частот колебаний повышаются в 2 – 3 раза по сравнению с компоновкой ротора по схемам 2 и 3.

При учете гироскопического момента высоконагруженных роторов осевых вентиляторов с расположением рабочего колеса на расстоянии не более 900 мм от радиально-упорной подшипниковой опоры и компоновке ротора без трансмиссионного вала собственные частоты колебаний ротора повышаются на 35 %, а при компоновке ротора с трансмиссионным валом в два раза.

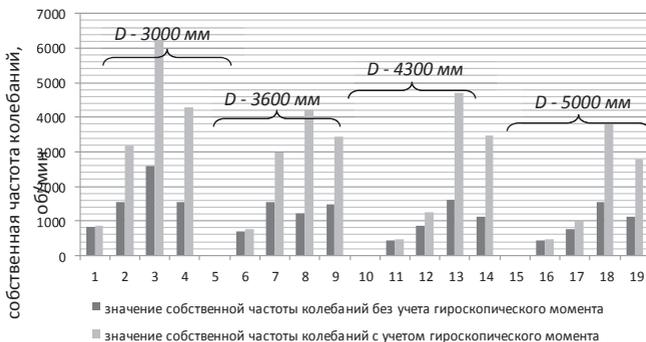


Рис. 2. Влияние гироскопического момента на собственные частоты колебаний ротора в зависимости от его конфигурации:

- 1, 6, 11, 16 – коренные валы по схеме компоновки 3;
- 2, 7, 12, 17 – коренные валы по схеме компоновки 2;
- 3, 8, 13, 18 – коренные валы по схеме компоновки 1;
- 4, 9, 14, 19 – коренные валы с уменьшенными диаметрами на 15 - 25 %

Исходя из ряда проведенных исследований и можно сделать вывод, что применение компоновочных схем 2 и 3 для высоконагруженных осевых вентиляторов с диаметром рабочего колеса от 3000 до 5000 мм целесообразно, вследствие меньшей надежности, вызванной минимальной отстройкой от резонанса и значительными прогибами, а так же трудоемкостью доставки и монтажа длинных коренных валов.

Список использованной литературы:

1. Петров Н.Н., Попов Н.А., Русский Е.Ю. Разработка научных основ и освоение производства нового ряда осевых вентиляторов // ФТПРПИ. – 2007. – № 3.
2. Панова Н.В., Спиридонов Е.А., Андреев А.И. Особенности регулирования и реверсирования режима работы крупных высоконагруженных осевых вентиляторов серии ВО // Известия высших учебных заведений. Электромеханика. – 2013. – №6.
3. Биргер И.А., Шорр Б.Ф., Иосилевич Г.Б. Расчет на прочность деталей машин // Справочник – М.: Машиностроение, 1993.

© Н.В. Панова, 2015.

УДК 681

А.В.Патраль

инженер-электрик по специальности «Автоматика и телемеханика» (ЛЭТИ-1969), ст.н. сотрудник Всесоюзного научно-исследовательского института методики и техники георазведки (ВИТР -1960-1993), Санкт-Петербург, РФ.

НАИМЕНЬШИЙ ФОРМАТ МАТРИЧНОГО ИНДИКАТОРА

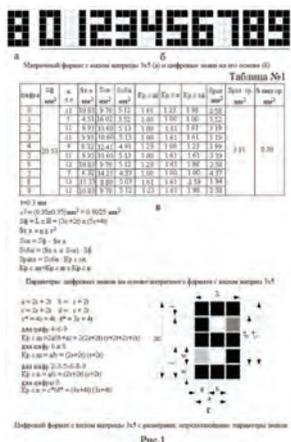


Рис.1

Аннотация

В статье рассматривается новый алфавит цифровых знаков на основе матричного формата индикатор с видом матрицы 3x3, на основании которого формируемые знаки имеют значительные преимущества перед матричным форматом индикатора с алфавитом цифровых знаков арабского происхождения.

Ключевые слова: матричный индикатор, матрица вида 3x3, цифровые знаки, элемент отображения, коэффициент разрешающей способности, различение знака.

Вводная часть

Известен наименьший цифровой формат индикатора с видом матрицы 3x5 для отображения цифровых знаков арабского происхождения с невысоким качеством отображения [1-с.113]. Невысокое качество отображения объясняется начертанием знаков арабского происхождения, имеющие незначительную разрешающую способность и

большое число точечных элементов на знак. Для количественной оценки качества отображения знаков необходимо определить параметры знаков. Для этого расположим цифровой формат с видом матрицы 3x5 на информационном поле матричного индикатора КИПГО2А-8x8Л [2–с.353]. Параметры информационного поля индикатора КИПГО2А-8x8Л равны: $s=0.95$ мм, где s –линейный размер точечного элемента; $t=0.3$ мм, где t –промежуток между точечными элементами. По параметрам информационного поля определяем (рис.1): величину площади формата знака ($Sф$) с учетом промежутков (t) между точечными элементами; величину площади контура знака ($Stэ$) из числа (n) высветившихся точечных элементов; величину площади «окна» знака ($Sок$); величину эквивалентной [3] площади обнаружения знака [1-с.46]; величины коэффициентов [3] разрешающей способности по ширине ($Kр.с.ш$) для групп знаков 4, 6, 9 и 0, 8 по формулам (рис.1г), а для цифр 1, 2, 3, 5, 7 коэффициент $Kр.с.ш=1$ [3]; величины коэффициентов разрешающей способности [3] по высоте ($Kр.с.в$) определяем по формулам (рис.1г) для знаков 2, 3, 5, 6, 8, 9 и 0, а для цифровых знаков 1 и 7 коэффициент $Kр.с.в=1$ [3]; величину коэффициента разрешающей способности знака, которая равна произведению величины коэффициента разрешающей способности по ширине знака на величину коэффициента разрешающей способности по высоте знака: $Kр.с.зн=Kр.с.ш \times Kр.с.в$ [3]; величину эквивалентной [3] площади ($Sрэл=Sобн/Kр.с.зн$) различия [1-стр.46] знака; среднюю величину эквивалентной площади различения на знак ($Sрэл ср.$); среднюю величину эквивалентной площади идентификации на знак, которая равна: $Синд ср. = Sрэл ср./n ср.$ Для цифрового формата 3x5 среднее число точечных элементов на знак равно 10.3 ($n ср. =10.3$). Все формулы и параметры знаков представлены на рис. 1

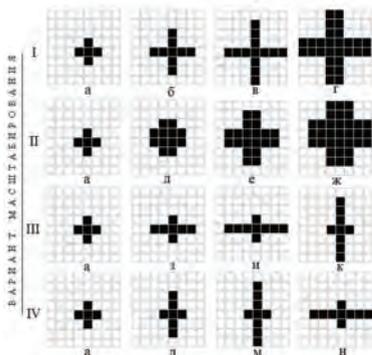
Цифровые знаки на основе формата с видом матрицы 3x3 [4]

Увеличить разрешающую способность цифровых знаков и сократить число точечных элементов на знак у нового цифрового алфавита легко достигается изменением начертания знаков. При начертании цифровых знаков будем исходить на основе начертания цифровых знаков 1 и 7 *арабского происхождения* (рис.1б), у которых разрешающая способность максимальна или коэффициент разрешающей способности знака ($Kр.с.зн$) достигает минимального значения и равен 1: $Kр.с.зн=1$ [3]. Два точечных элемента в формате индикатора (рис.1а – светлый фон), **активно** не участвуют в формировании знаков. Если дополнительно использовать эти два точечных элемента цифрового формата при формировании знаков, то возможность увеличения числа формируемых знаков возрастает. Цифровой формат с видом матрицы 3x5, в котором используются все точечные элементы, **активно** участвующие в формировании величины площади контура знака ($Stэ.$) и величины площади его «окна» ($Sок$) представлен на рис.2а. А цифровые знаки, при начертании



которых разрешающая способность их достигает максимальной величины, представлены на рис.2б. Параметры цифровых знаков с постоянным числом точечных элементов в них по их восприятию показаны на рис.2ж, табл. №2, строка 4 снизу. Все необходимые данные для определения восприятия знаков представлены формулами под таблицей №2. Из результатов этой таблицы видно, что наименьшая величина коэффициента разрешающей способности знаков ($Kp.c.зн=1$) повышает величину эквивалентной площади различения знаков новых знаков ($S_{рзл}=4.37 \text{ мм}^2$) в полтора раза. У цифровых знаков арабского происхождения, при большем коэффициенте разрешающей способности знаков, средняя на знак величина эквивалентной площади различения равна; $S_{рзл}=3.11 \text{ мм}^2$ (рис.1, табл. №1). Величина эквивалентной площади идентификации на знак ($S_{идн}=0.62 \text{ мм}^2$), у знаков с постоянным числом ($n=7$) высветившихся точечных элементов отображения в контуре их в два раза больше, чем у цифровых знаков арабского происхождения, у которых среднее число элементов на знак равно 10.3 ($n \text{ ср.}=10.3$). В начертании цифровых знаков с постоянным числом точечных элементов в них величина площади «окна» вынесена наружу по отношению к контуру знака. Это хорошо видно, если контур знака меньшего формата расположить на информационном поле большого размера (рис.2з). При снижении числа ($n=5$) точечных элементов на знак в цифровом формате с видом матрицы 3×3 величина эквивалентной площади идентификации ($S_{идн}=0.56 \text{ мм}^2$) незначительно уменьшилась (табл. №2, строка 3 снизу). При выравнивании величины площади контура знака ($S_{т.э.}$) и величины площади «окна» ($S_{ок}$) – при уменьшении промежутка (t) между точечными элементами с 0.30 мм до 0.09 мм при сохранении габаритного размера цифрового формата - возрастают величины эквивалентной площади обнаружения, различения, идентификации знака до максимального своего значения [3]: $S_{обн \text{ макс.}} Kp.c.зн=S_{рзл \text{ макс.}} n=S_{идн \text{ макс.}} =S_{ф}/4=0.60 \text{ мм}^2$ (табл. №2, строка 2 снизу). Еще больше величина эквивалентной площади идентификации знака увеличится при снижении промежутка (t) между элементами цифрового формата до 0.01мм (рис.2д, е, табл. №2, строка 1 снизу). В этом случае начертания знаков матричного формата приближается к начертанию знаков сегментного формата. Цифровой знак лучше идентифицируется при меньшем числе визуально различимых элементов.

При отображении новых цифровых знаков с постоянным числом точечных элементов в них на информационном поле матричного индикатора с видом матрицы 8×8 удается осуществить не менее чем **трехпозиционную** индикацию измеряемого параметра объекта, варианты применения которой представлены на рис.3а.



Масштабирование цифровых знаков с постоянным числом точечных элементов в них.

Таблица №3

Рис.	$S_{ф}$ мм^2	$S_{т.э.}$ мм^2	$S_{ок}$ мм^2	$S_{обн} = S_{рзл}$ мм^2	$S_{д}$	$S_{идн}$ мм^2
3а	64.0	5.0	59.0	4.61	5	0.92
3б	64.0	9.0	55.0	7.73	9	0.86
3в	64.0	13.0	51.0	10.85	13	0.80
3г	64.0	17.0	47.0	13.97	17	0.76
3д	64.0	21.0	43.0	17.10	21	0.71
3е	64.0	25.0	39.0	20.22	25	0.66
3ж	64.0	29.0	35.0	23.35	29	0.61
3з	64.0	33.0	31.0	26.47	33	0.56
3и	64.0	37.0	27.0	29.60	37	0.51
3к	64.0	41.0	23.0	32.72	41	0.46
3л	64.0	45.0	19.0	35.85	45	0.41
3м	64.0	49.0	15.0	38.97	49	0.36
3н	64.0	53.0	11.0	42.10	53	0.31
3о	64.0	57.0	7.0	45.22	57	0.26
3п	64.0	61.0	3.0	48.35	61	0.21

$S_{ф} = S_{т.э.} \cdot n$
 $S_{ок} = S_{ф} - S_{т.э.}$
 $S_{обн} = S_{рзл} = S_{т.э.} \cdot n$
 $S_{идн} = S_{ф} / 4$

Параметры цифровых знаков и зависимости от величины контура знака при постоянной площади цифрового формата

Рис.3

Вариант I – масштабирование знаков (рис.3а - формат 3x3, рис.3б – формат 5x5, рис.3в – формат 7x7, рис.3г – формат 8x8). Формирование знаков

при масштабировании их от одного цифрового формата к другому цифровому формату осуществляется с изменением числа точечных элементов одновременно по высоте и по ширине формата при толщине контура знака в один точечный элемент (рис.3а, б, в) и при изменении толщины контура знака в два раза (рис.3г). При этом величина эквивалентной площади различения знака от наименьшего формата до наибольшего формата индикации изменяется более чем в 3 раза (от 4.61 мм² до 15.75 мм² – рис.3о, 1- 4 строки сверху, колонка 5, табл. №3).

Вариант II – масштабирование (рис.3а – формат 3x3) к формату с удвоенной толщиной контура знака (рис.3д – формат 4x4, рис.3е – формат 6x6) и к формату с утроенной толщиной контура знака (рис.3ж – формат 7x7). Формирование знаков при масштабировании их от одного цифрового формата к другому цифровому формату осуществляется с изменением числа точечных элементов одновременно по высоте и по ширине знака и с изменением толщины контура знака в три раза. При этом величина эквивалентной площади различения от наименьшего формата до наибольшего формата индикации изменяется более чем в 3 раза (от 4.61 мм² до 15.98 мм² – рис.3о, 1, 5-7 строки сверху, колонка 5, табл. №3, соответственно).

Вариант III – масштабирование знаков с переходом от формата с видом матрицы 3x3 (рис.3а) к формату с видом матрицы 3x5 (рис.3з) и к формату с видом матрицы 3x7 (рис.3и) с толщиной контура знака в один точечный элемент (цифровые форматы 3x3, 3x5, 3x7). Формирование знаков при масштабировании их от одного цифрового формата к другому цифровому формату осуществляется с изменением числа точечных элементов только по ширине контура знака.

При этом величина эквивалентной площади различения ($S_{p3л}$) от наименьшего формата до наибольшего формата индикации изменяется в 1.5 раза (от 4.61 мм² до 7.73 мм² – рис.3о, табл. №3, строки 1, 8 и 9 соответственно). Диапазон масштабирования знаков может быть увеличен без изменения габаритного размера, если, например, цифровой формат 3x7 (рис.3и) преобразовать в цифровой формат 7x3 (рис.3к). Масштабирование при формировании знаков осуществляется за счет уменьшения числа точечных элементов по ширине знака с 7 до 3 с одновременным увеличением на такое же число точечных элементов по высоте знака с 3 до 7 (рис.3и, рис.3к, соответственно). При этом величина эквивалентной площади различения знака не изменяется ($S_{p3л} = 7.73 \text{ мм}^2$). Но визуальное восприятие его с переходом формата знаков из горизонтального положения (цифровой формат 3x7) в вертикальное положение (цифровой формат 7x3) в плоскости его расположения тем существеннее, чем больше разница в числе точечных элементов в знаках по высоте и ширине их. Поворот знака на 90° в плоскости его расположения хорошо заметен оператором. Масштабирование знаков в противоположных направлениях по горизонтали и по вертикали эквивалентно произведению частных масштабирований.

Вариант IV – аналогичен варианту III. Масштабирование начертания знаков осуществляется в вертикальном направлении (рис.3а - рис.3м). Масштабирование начертания знаков в противоположных направлениях осуществляется из вертикального положения (рис.3м) в горизонтальное положение (рис.3н).

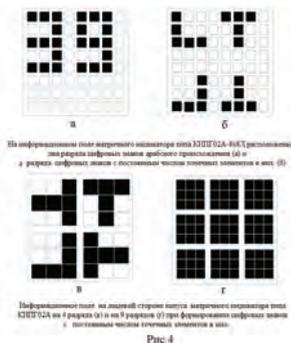


Рис.4

На информационном поле матричного индикатора типа КИПГО2А-8х8Л [2-с.353] с видом матрицы 8х8 (рис.4а) можно разместить до 4 форматов цифровых знаков с видом матрицы 3х3 или до двух 2-хрядных знакомест (рис.4б). Два разряда (рис.4б) используются для индикации одного параметра объекта (верхний ряд цифровых знаков - 39) и два разряда используются для индикации второго параметра объекта (нижний ряд цифровых знаков - 27). При этом, помимо уменьшения цифрового формата по высоте, уменьшения числа точечных элементов на знак, уменьшается средняя величина тока потребления на знак.

Причем, эта величина постоянна при формировании любого цифрового знака, в то время как у цифровых знаков арабского происхождения эта величина изменяется не менее чем в два раза.

Выводы

При сравнении цифровых знаков арабского происхождения и цифровых знаков с постоянным числом точечных элементов в них матричного исполнения можно проследить по табл. №4, рис.5. Цифровые знаки арабского происхождения (рис.4а) при большем габаритном размере цифрового формата имеют и большую величину эквивалентной площади обнаружения знака (рис.5, табл. №4, колонка 10).

Большая величина коэффициента разрешающей способности (Кр.с.зн ср.=1.61) при начертании знаков арабского происхождения снижает величину эквивалентной площади различения знаков ($S_{рл} = S_{обн} : K_{р.с.зн}$), ухудшая восприятие их (рис.5, табл. №4, строка 4 снизу, колонки 11 и 12). Большое число точечных элементов на знак (рис.4а) уменьшает величину эквивалентной площади идентификации знака ($S_{идн} = S_{рл} \cdot n$), ухудшая восприятие знака (рис.5, табл. №4, строка 4 снизу, колонка 13). Различие по числу точечных элементов в начертаниях знаков арабского происхождения приводит к неоднородности восприятия их не только на стадии обнаружения знаков, но неоднородность восприятия их ухудшается на стадиях различения и идентификации знаков.

Цифровые знаки с постоянным числом точечных элементов в контуре знака по восприятию однозначны. При вдвое меньшем габаритном размере (рис.4б) в сравнении с цифровыми знаками арабского происхождения (рис.4а), величина эквивалентной площади идентификации у них в два раза больше. При использовании аналогичного габаритного размера матричного индикатора можно на лицевой стороне его расположить четыре 9-позиционных форматов с меньшими промежутками ($t=0.10\text{мм}$) между точечными элементами (рис.4г) с одновременным увеличением размеров точечных элементов. При увеличении цифрового формата (рис.4в) величина эквивалентной площади идентификации ($S_{идн}=0.80\text{ мм}^2$) знака 9-позиционного формата с видом матрицы

Таблица №4

рис.	формат	Sф мм ²	t мм	s мм	s ² мм ²	n	Ст.э. мм ²	Сок мм ²	Собн мм ²	Кр.с.зн	Sрл мм ²	Sидн мм ²
4а	3x5	20.53	0.30	0.95	0.90	11	9.93	10.60	5.13	1.61	3.19	0.29
4б	3x3	11.90	0.30	0.95	0.90	5	4.50	7.40	2.80	1.00	2.80	0.56
4в	3x3	16.00	0.10	1.27	1.61	5	8.05	7.95	3.99	1.00	3.99	0.80
4г	3x3	6.25	0.07	0.79	0.62	5	3.12	3.13	1.56	1.00	1.56	0.31

$$S_{ф}(3 \times 5) = (3s + 2t)(5s + 4t)$$

$$S_{ф}(3 \times 3) = (3s + 2t)(3s + 2t)$$

$$St.э = n \times s^2$$

$$S_{ок} = S_{ф} - St.э$$

$$S_{рл} = S_{обн} : K_{р.с.зн}$$

$$S_{идн} = S_{рл} \cdot n$$

Сравнительные параметры цифровых знаков арабского происхождения и цифровых знаков с постоянным числом точечных элементов в них.

Рис.5

3x3 превышает величину эквивалентной площади идентификации ($S_{идн}=0.29 \text{ мм}^2$) формата цифровых знаков арабского происхождения с видом матрицы 3x5 более, чем в 2.5 раза. Величина промежутка (t) выбрана такой, чтобы величина площади из высветившихся точечных элементов ($S_{т.э.}$) была бы равна величине площади его «окна» ($S_{ок}$). Или величина площади $S_{т.э.}$ равна суммарной величине площади из невысветившихся точечных элементов ($S_{н.т.э.}$) и величине площади промежутков между точечными элементами: (S_t): $S_{т.э.}=S_{н.т.э.}+S_t=S_{ок}$. При этом величина эквивалентной площади обнаружения знака достигает максимальной величины [3]: $S_{обн} = S_{рзл} = S_{обн} S_f/4$ (рис.5, табл.4 2 строка снизу колонки 3 и 8). На лицевой стороне матричного индикатора типа КИПГО2А-8x8Л можно разместить до 9 разрядов цифрового формата с видом матрицы 3x3 (рис.5г). Все эргономические параметры цифровых знаков при этом уменьшились, однако величина эквивалентной площади идентификации знака превысила аналогичную величину у цифровых знаков арабского происхождения (рис.5, табл. №4, строка 1 и 4 снизу, колонка 13, соответственно).

Источники

1. Алиев Т.М., Вигдоров Д.И., Кривошеев В.П. Системы отображения информации. Москва. «Высшая школа». 1988.
2. Лисицын Б.Л. Отечественные приборы индикации и их зарубежные аналоги. Москва. «Радио и связь».1993.
3. Патент № 2338270 на изобретение «Индикатор матричный с наилучшим восприятием цифровых знаков». Выдан 19 ноября 2008 года. Автор Патраль А.В.
4. Патент № 2417455 на изобретение «Индикатор 9-позиционный» выдан 27 апреля 2011 года. Автор Патраль А.В.

© А.В.Патраль, 2015

УДК 621.3

И.С.Полушкин,

старший преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

М.Ю.Алёхин,

старший преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

А.Э.Абдуллаев,

курсант кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

ОБЩИЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ СРЕДСТВА ТРЕВОЖНО-ВЫЗЫВНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ С БЕСПРОВОДНЫМИ (ПО РАДИОКАНАЛУ) КАНАЛАМИ СВЯЗИ

Система «Сигнал-2» предназначена для повышения безопасности и усиления контроля за часовыми при несении караульной службы. Структурно радиосистема представлена на рисунке 1 [2, с. 121].

В состав радиосистемы входят:

-базовый комплект на 4 поста – это радиопередатчики (РТД) 4шт.;

-пульт приёма и индикации (ППИ) с антенной 1 шт.;

-комплект развития на 4 поста – РТД 4 шт.;

-ретранслятор (РТР) с антенной до 3 шт..

В системе можно использовать до 7 комплектов.

При наклоне РТД на угол более 60° , падение часового на ППИ передаётся сигнал «ТРЕВОГА». Обеспечивается периодический контроль состояния часового и контроль работоспособности радиоканала РТД – РТР – ППИ сигналом «КОНТРОЛЬ», формируемым РТД при нажатии часовым кнопки «ТРЕВОГА» в ответ на звуковой сигнал «НАПОМИНАНИЕ». Система обеспечивает передачу сигналов от 32 круглосуточных постов охраны [1, с. 206; 2, с. 154; 3, с. 254; 4, с.45].

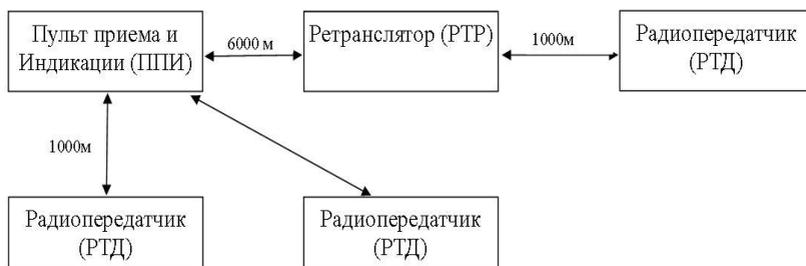


Рисунок 1 - Структурная схема радиосистемы «Сигнал-2»

Допускается размещение на одном объекте до трех систем «СИГНАЛ – 2».

Технические характеристики «СИГНАЛ – 2»:

Дальность действия системы, км, не менее:

Без использования РТР

1

При использовании РТР

7

Диапазон частот, МГц

146-162

Время непрерывной работы РТД, не менее:

При температуре минус 30°C

3

Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$:

РТД, РТР

минус 30...плюс 50

ППИ

минус 10...плюс 50

Список литературы:

1.Груба И.И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения.- М.:СЛОН-ПРЕСС, 2012.-220 с.: ил. - Серия «Библиотека инженера».

2.Шемигон Н.Н., Петраков А.В. Охрана объектов: техника и технологии/ Учебное пособие. – М.:Энергоатомиздат, 2005. – 680 с.

3.Полушкин И.С., Аюпов А.З. Инновационное развитие современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. 31 января 2014 г.: в 9 ч.Ч.3. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. –370 с.

4.Полушкин И.С., Пензин С.А. Современные концепции развития науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. 30 апреля 2015 г.: в 3 ч.Ч.2. – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. –180 с.

© И.С. Полушкин, М.Ю. Алёхин, А.Э. Абдуллаев, 2015.

УДК 621.3

И.С.Полушкин

старший преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

М.Ю.Алёхин

старший преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

А.П.Кузин

курсант кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

СРЕДСТВО ОХРАННОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ЗАПИСИ И ПЕРЕДАЧИ ВИДЕОСИГНАЛА

Телевизионная камера – это устройство, которое преобразует оптическое изображение наблюдаемого объекта в электрический видеосигнал определённого формата [2, с. 268].

Основные характеристики телевизионных камер [1, с. 200; 2, с. 269].

Разрешающая способность - максимальное количество телевизионных линий, различаемых визуально в выходном сигнале камеры при минимально допустимой глубине модуляции 10%. Разрешение по горизонтали определяет максимальное количество градаций от черного к белому или обратно, которые могут быть получены от камеры в центральной части экрана. На краях экрана допускается некоторое ухудшение качества изображения. Чем выше разрешение камеры, тем более мелкие детали можно различить на изображении. Обычным разрешением считается 380...420 ТВЛ для черно-белых и 300...320 ТВЛ для цветных камер [1, с 201; 2, с. 269].

Пороговая чувствительность – минимальная освещенность на ПЗС-матрице, при которой камера сохраняет работоспособность. Обычной чувствительностью считается 0,1...0,5 лк для черно-белых и 1...3 лк для цветных камер [1, с 202; 2, с. 270].

Синхронизация – привязка видеосигнала к фазе сетевого напряжения или внешнего источника синхроимпульсов или другого видеосигнала. Как правило, в реальных ТСВ видеосигналы нескольких камер с помощью специальных устройств по заданной программе коммутируются на один монитор, поэтому необходимо, чтобы переключение

камер происходило в начале кадра. Камеры, питающиеся от сети переменного тока, синхронизируются от питающей сети. Камеры, питающиеся от источника постоянного тока, должны иметь вход внешней синхронизации, сигнал на который подается от специального устройства – синхронизатора. Отсутствие внешней синхронизации телекамер от единого источника синхронизации в значительной степени повышает утомляемость оператора ТСВ, а при использовании в системе более 8 камер приводит к постоянным срывам изображения, потерям многих кадров, что делает наблюдение и видеозапись практически невозможным [1, с 201; 2, с. 270].

Электронный «затвор» - элемент электронной части ПЗС-матрицы, обеспечивающий возможность изменения времени накопления электрического заряда. Электронный «затвор» позволяет получить приемлемое качество изображения быстро движущихся объектов и обеспечивает работоспособность камеры в условиях высокой освещенности [1, с 201; 2, с. 270].

Электронная диафрагма (автоматический электронный «затвор») – элемент электронной части ПЗС-матрицы, обеспечивающий автоматическую регулировку выдержки в зависимости от уровня освещенности. Принцип действия электронной диафрагмы аналогичен принципу действия электронного «затвора». Как правило, в камерах с электронной диафрагмой имеется возможность ее отключения [1, с 201; 2, с. 271; 3, с. 254].

Устройства регистрации. Специализированные видеомагнитофоны. Предназначены для регистрации и документирования в течение длительного времени событий, происходящих в охраняемых зонах [1, с 201; 2, с. 275].

При документировании видеозаписи должен использоваться генератор даты-времени, с помощью которого отмечается текущее время суток и дата. Важными характеристиками видеомагнитофона являются его разрешающая способность и надежность. Высокое разрешение позволяет зафиксировать даже мелкие детали, а надежность важна потому, что такие видеомагнитофоны предназначены для непрерывной работы в течение нескольких лет.

Устройства передачи телевизионного сигнала. Каналы передачи телевизионного сигнала. Для передачи телевизионного сигнала в ТСВ могут использоваться как проводные каналы связи, так и беспроводные каналы – радиоканал или ИК-канал. Наиболее стабильная и качественная работа системы возможна только при использовании коаксиальных кабелей. Основные характеристики кабеля – волновое сопротивление, диаметр и погонное затухание [2, с. 275].

В настоящее время наиболее широко используются три системы передачи изображений по цифровым и обычным телефонным линиям:

- 1) Системы с компрессией изображений по принципу «условного» обновления, предназначенные для передачи информации только об изменении изображения от кадра к кадру.
- 2) Системы с MPEG-компрессией, в которых используют специальные алгоритмы компрессии изображений движущихся объектов.
- 3) Системы с JPEG-компрессией, которые обеспечивают независимое сжатие кадра изображения.

Список литературы:

1. Груба И.И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения.- М.: СЛОН-ПРЕСС, 2012.-220 с.: ил. - Серия «Библиотека инженера».
2. Магуенов Р.Г. Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения: Учебное пособие.-М.: Горячая линия – Телеком, 2004.-367 с.: ил.
3. Полушкин И.С., Аюпов А.З. Инновационное развитие современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. 31 января 2014 г.: в 9 ч. Ч.3. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. –370 с.

© И.С. Полушкин, М.Ю. Алёхин, А.П. Кузин, 2015.

УДК 621.3

И.С.Полушкин

старший преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны
Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

О.А.Миронов

преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны
Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

В.Ю.Байзитов

курсант кафедры инженерно-технических средств охраны
Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНДУКТИВНЫХ СРЕДСТВ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

Антенная система индуктивного средства охранной сигнализации (СОС) имеет вид петли из непрерывного провода, например, натянутого между опорами ограждения (рисунок 1). При смещении, раздвижении, обрыве или перекусывании проводов петли её индуктивность меняется, что фиксируется электронным блоком обработки. В качестве чувствительного элемента (ЧЭ) может использоваться обычный изолированный провод, закрепляемый на полотне ограждения. Но так же возможно натянуть между опорами прочную стальную или колючую проволоку, обеспечивая непрерывность петли. Тогда сам чувствительный элемент будет выполнять роль ограждения. Индуктивные СОС имеют ограниченную зону обнаружения и реагируют даже не на касание, а лишь на деформацию ЧЭ [1, с. 145; 2, с. 57; 3, с. 29].

Индуктивное СОС существует не только в линейном, но и в точечном варианте исполнения, - когда петля провода имеет небольшие размеры. Она может закрывать люк, форточку или вентиляционное отверстие. Индуктивные СОС эффективно используются и на улице, и внутри помещений [1, с. 145].



Рисунок 1 - ЧЭ индуктивного СОС

Основные достоинства индуктивных СОС [1, с. 149]:

- невосприимчивость к многим помеховым факторам, таким как дождь, снег, туман, наличие травы или снежного покрова, поскольку они не влияют на величину индуктивности датчика; отсутствие ложных срабатываний при воздействии вибрации и колебаний ЧЭ, не сопровождающихся изменением его формы и размеров; узкая зона чувствительности;

- срабатывание при любой скорости раздвижения нитей проволочной петли; для активации сигнала тревоги важна величина абсолютного изменения индуктивности и не имеет значения, за какой интервал времени оно произошло;

- почти полное отсутствие влияния земли; индуктивные СОС не требуют качественного заземления;

- постоянный автоматический контроль целостности проводного ЧЭ;

- возможность охраны больших площадей поверхности; по сравнению с электрообрывными СОС индуктивные СОС срабатывают и при отсутствии повреждения ЧЭ, а также при попытке установки проволочной перемычки;

- возможность использования индуктивных СОС в качестве противоподкопных датчиков при заглублении петли изолированного провода в грунт; по сравнению с другими противоподкопными СОС обеспечивается больший срок службы, так как провод индуктивного СОС прочнее и менее восприимчив к влаге, повреждениям изоляции и т.п.;

- простота и дешевизна ЧЭ и электронного блока обработки;

- высокая скорость монтажа, необходимость минимальной регулировки устройства и, как следствие, низкая стоимость установки СОС;

- почти полное отсутствие необходимых работ по поддержанию работоспособности; простота ремонта ЧЭ в случае повреждения.

Основные недостатки индуктивных СОС [1, с. 149]:

- ограниченность зоны обнаружения; срабатывание только при непосредственном воздействии на ЧЭ;

- возможность ложного срабатывания от разветвленных деревьев во время дождя с ветром;

-необходимость оборудования протяженных проводных линий устройствами грозозащитных, особенно при размещении СОС на улице;

-повышенные требования к тщательности монтажа; необходимость жёсткого крепления проводной петли без провисания; неизолированный провод крепится через изоляторы; заданная последовательность подсоединения отдельных нитей не должна быть нарушена; ошибочное подсоединение, допущенное во время монтажа, с трудом обнаруживается визуально.

Список литературы:

1.Грубба И.И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения.- М.:СЛОН-ПРЕСС, 2012.-220 с.: ил. - Серия «Библиотека инженера».

2.Полушкин И.С., Миронов О.А., Ралков А.А. Инновационная наука и современное общество: сборник статей Международной научно-практической конференции. (5 декабря 2014 г., г. Уфа). В 2 ч. Ч.1/- Уфа: Аэтерна, 2014. – 254 с.

3.Полушкин И.С., Абдрашитов Р.Р. Актуальные вопросы модернизации науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (22 мая 2014 г, г. Уфа). - Уфа: Аэтерна, 2014. –278 с.

© И.С. Полушкин, О.А. Миронов, В.Ю. Байзигитов, 2015.

УДК 621.3

И.С.Полушкин

старший преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

О.А.Миронов

преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

Р.И.Рамазанов

курсант кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СРЕДСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ ЗАПРЕЩЁННЫХ К ПРОНОСУ (ПЕРЕВОЗУ) ПРЕДМЕТОВ

Современные рентгенотелевизионные системы (РТ) используются в основном для контроля качества изделия сравнительно не сложных конструкций: сварки листовых и трубных конструкций, заполнение горючим материалом тепловыделяющих элементов АЭС, выполнения электронных схем и приборов и т.п. Широко известно использование РТС для проверки багажа на пропускных пунктах в аэропортах и таможнях, а также почтовых отправок [1, с. 188; 2, с. 116].

Область применения того или иного РТ метода определяется типом радиационно-оптического преобразователя. К настоящему времени наибольшее распространение в нашей стране и за рубежом получили четыре типа преобразователей: рентгеновские экраны наблюдения, рентгеновские электронно – оптические преобразователи, монокристаллические экраны, рентгеновидиконы. Несмотря на различие используемых преобразователей, известные сегодня РТ имеют много общего. Для совершенствования РТ используют ряд устройств и приставок, расширяющих их дефектоскопические возможности:

для непосредственного наблюдения увеличенного изображения на выходе преобразователя;

кино и фото видеоманитофонные приставки для документирования и последующего анализа результатов контроля;

устройства запоминания, накопления, перезаписи, контрастирования телевизионных изображений и т.п.;

для облегчения дешифровки дефектоскопической информации и повышения чувствительности метода;

диафрагмирующие устройства для улучшения условий работы преобразователей, телевизионного тракта и операторов;

измерительные устройства и дефектоотметчики для измерения размеров обнаруженных дефектов и фиксации их местоположений на изделии.

На рисунке 1 представлена схема контроля рентгенотелевизионным методом.

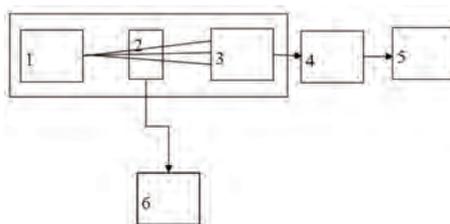


Рисунок 1 - Схема контроля рентгенотелевизионным методом

1 – источник проникающего излучения; 2 – контролируемый объект;

3 – преобразователь рентгеновского изображения; 4 – оптико-электронное устройство;

5 – видеоконтрольное устройство (монитор);

6 – привод дистанционного перемещения контролируемого объекта

Важной частью любой РТ является манипулятор, обеспечивающий многопозиционную пространственную ориентацию контролируемого изделия. Эффективность рентгенотелевизионного контроля во многом зависит от числа степеней свободы изделия, которые может обеспечить оператору манипулятор в процессе контроля [3, с. 33; 4, с. 35].

Несомненная перспективность рентгенотелевизионных методов заставляет исследователей работать над совершенствованием РТ систем с целью доведения их чувствительности до чувствительности пленочной радиографии. Основными методами

преобразования рентгеновского изображения в видимое изображение являются люминесцентный и фоторезистивный методы.

Люминесцентный метод реализуется различными рентгено-оптическими преобразователями, с помощью рентгеновских экранов наблюдения.

В радиационной дефектоскопии используются в основном экраны, изготовленные из металлических порошковых люминофоров.

Таким образом, средства которые используют рентгенотелевизионный принцип обнаружения, являются одним из нескольких способов которые могут быть использованы для обеспечения контроля несанкционированного проноса запрещенных к проносу на охраняемый объект предметов или материалов.

Список литературы:

1.Шемигон Н.Н., Петраков А.В. Охрана объектов: техника и технологии/ Учебное пособие. – М.:Энергоатомиздат, 2005. – 680 с.

2.Груба И.И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения.- М.:СЛОН-ПРЕСС, 2012.-220 с.: ил. - Серия «Библиотека инженера».

3.Полушкин И.С., Фейлемазов З.А. Актуальные вопросы модернизации науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (22 мая 2014 г. Уфа). - Уфа: Аэтерна, 2014. –278 с.

4.Полушкин И.С., Алёхин М.Ю., Ситдииков И.Н. Глобализация науки: Проблемы и перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции. 5 ноября 2014 г. Уфа: Аэтерна, 2014. –240 с.

© И.С. Полушкин, О.А. Миронов, Р.И. Рамазанов, 2015.

УДК 621.3

И.С.Полушкин

старший преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

С.А.Пензин

преподаватель кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

А.Е.Пашенко

курсант кафедры инженерно-технических средств охраны Пермского военного института внутренних войск МВД России, г. Пермь.

СРЕДСТВА СБОРА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ СРЕДНЕЙ ИНФОРМАТИВНОСТИ

Одна из возможных структурных схем организации электропитания средств сбора и отображения информации (ССОИ) с радиальной связью представлена на рисунке 1 [1, с. 126].

Для стационарных средств охранной сигнализации (СОС) такой вариант построения ССОИ имеет следующие недостатки [1, с. 126; 2, с. 215]:

- необходимость подвода силовых кабелей электрической сети переменного тока непосредственно к каждому периферийному блоку (ПБ);
- невозможность для комплекса средств охранной сигнализации перевода на электропитание от резервного источника постоянного тока при аварии в сети переменного тока;
- увеличение габаритов периферийному блоку за счёт блоков радиоканала и преобразователя сетевого напряжения электропитания;
- уязвимость радиолинии связи от посторонних и принудительных помех без использования специальных помехоустойчивых методов передачи информации.

В современных линиях передачи информации находят применение волоконно-оптические линии связи, построенные на основе волоконных



Рисунок 1 – Структурная схема организации электропитания ССОИ радиальной связью светодиодов.

По сравнению с проводными линиями волоконно-оптические линии связи обладают рядом преимуществ:

- высокая скрытность передачи данных;
- высокая скорость (более 2 Гбайт/с) передачи данных;
- высокая помехозащищенность и нечувствительность к электромагнитному излучению;
- малая масса.

Наиболее дорогими компонентами волоконно-оптических систем по сравнению с электрическими проводными являются разъёмы, кабели, коммутаторы, ответвители, переключатели.

В связи с этим стоимость оптоэлектронных узлов ССОИ в настоящее время дороже в 3...5 раз их проводных аналогов. Причем, так как и в случае с радиоканалом, в ССОИ с оптоволоконным каналом обмена данными необходима организация автономного электропитания каждого ПБ [2, с. 127; 3, с. 273].

По указанным причинам, оптоволоконные линии связи целесообразно использовать в комплексах ССОИ стационарных объектов.

При выборе оптимальной структурной схемы построения необходимо учитывать такие требования как время поиска и устранения неисправностей, надёжность линии связи [4, с. 198; 5, с. 87].

При организации связи БП с СОС посредством локальной сети (петлевое, магистральное, древовидное соединения) необходима разработка специальных блоков сопряжения, устанавливаемых на каждом СОС (включая и простейшие – в виде механических кнопок) и служащих буфером между локальной сетью и стандартизированными выходными/входными цепями СОС в виде контактов реле питания проверки.

Стоимость такого устройства может быть соизмерима со стоимостью некоторых СОС и будет превышать выигрыш в стоимости, получаемый за счёт сокращения длины кабелей связи.

Поэтому для стационарных комплексов СОС наиболее предпочтителен вариант радиального соединения СОС и ПБ.

Список литературы:

1. Магуенов Р.Г. Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения: Учебное пособие.-М.: Горячая линия – Телеком, 2004.-367 с.: ил.

2. Груба И.И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения.- М.: СЛОН-ПРЕСС, 2012.-220 с.: ил. - Серия «Библиотека инженера».

3. Полушкин И.С., Тугеев А.А. Инновационное развитие современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. 31 января 2014 г.: в 9 ч. Ч.3. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. –370 с.

4. Полушкин И.С. Теория и практика современной науки [Текст]: материалы XII Международной научно-практической конференции, Том I, г. Москва, 29-30 декабря 2013 г. / Науч. инф. издат. центр «Институт стратегических исследований». - Москва: Изд-во «Спецкнига», 2013. -496 с.

5. Шамаков А.А., Полушкин И.С. Теоретические и практические аспекты развития современной науки [Текст]: материалы X международной научно-практической конференции, г. Москва, 23-24 декабря 2013 г. / Науч. инф. издат. центр «Институт стратегических исследований». - Москва: Изд-во «Спецкнига», 2013. -192 с.

© И.С. Полушкин, С.А. Пензин, А.Е. Пашенко, 2015.

УДК 69

Ю. А. Пухова, студентка 4 курса

«Институт экономики, управления и информационных систем в строительстве»
«Национальный исследовательский московский государственный
строительный университет» (НИУ МГСУ), г. Москва, Российская Федерация

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Проектированию зданий, сооружений и их комплексов всегда предшествует проведение инженерных изысканий. Их основная задача состоит в комплексном изучении природных

условий территории, где планируется размещение проектируемого объекта, а также в изучении техногенных факторов, которые могут оказывать влияние на проведение строительных работ.

Согласно СНиП 11.02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» выделяют четыре основных вида изысканий: инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические и инженерно-экологические.

Подробно остановимся на инженерно-геологических изысканиях.

Инженерно-геологические изыскания представляют собой производственный процесс получения, накопления и обработки инженерно-геологической информации с целью обеспечения строительного проектирования исходными данными об инженерно-геологических условиях района. [2] В ходе изысканий исследуется рельеф местности, включая изучение его формирования в течение длительного времени, геологическое строение территории с составлением всех необходимых топографических карт и геологических разрезов, поведение подземных вод, состояние и свойства грунтов и прочее. В районах со сложными условиями ведется также учет геологических процессов, к примеру, наличие карстов, оползней или сейсмичности.

Исходя из этого, можно выделить основные цели проведения инженерно-геологических изысканий. Во-первых, это обоснование технической возможности и экономической целесообразности строительства объекта проектирования в данном районе. Полученная информация дает застройщику четкое представление о местности, следовательно, можно оценить состояние оснований под здания и сооружения, а также дать прогноз на последующее поведение грунтов и оценить возможные деформации объектов, расположенных в непосредственной близости. Это поможет предотвратить возможные аварийные ситуации в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Во-вторых, инженерно-геологические изыскания дают возможность сравнить варианты предполагаемого размещения объекта и выбрать наиболее подходящий.

Несомненно, важной целью является возможность аргументировать расчетные схемы оснований и выбор фундаментов для проектируемого объекта. Без проведения инженерно-геологических изысканий сделать правильные выводы невозможно.

Все инженерные изыскания проводятся в три условных этапа: подготовительный, полевой и камеральный. [1] В подготовительный период проведения инженерно-геологических изысканий осуществляется комплексное изучение района по архивным, фондовым и литературным материалам. От степени изученности территории напрямую зависят сроки проведения данных изысканий.

На полевом этапе производится визуальная оценка рельефа, опытные исследования грунтов, подземных вод, проводят инженерно-геологическую съемку. [2] В результате мы получаем уточненную информацию о физико-механических свойствах грунта, что является обязательным условием при дальнейшем проектировании основания и фундамента сооружения. В районах с сейсмической активностью или имеющих сложные условия с возможными оползнями, карстами или селями производится оценка рисков и опасности от геологических процессов. [4]

Также устанавливаются или уточняются геологические разрезы данной территории, выявляется уровень грунтовых вод и производится отбор образцов грунта для дальнейших лабораторных исследований с целью выявления их свойств и минералогического состава.

Далее следует камеральный этап, на котором производится обработка полевых материалов и результатов лабораторных анализов. По завершению составляется инженерно-геологический отчет, на основании которого делают выводы, необходимые для разработки проектной и рабочей документации.

Следует отметить, что результаты инженерных изысканий нужны не только проектировщикам, но и для организации строительной площадки. Они используются при возведении временных зданий и сооружений, для обеспечения устойчивости башенных кранов, отвода поверхностных вод, понижения уровня грунтовых вод, при устройстве временных дорог и площадок для складирования материалов, изделий и конструкций.

Следовательно, проведение инженерных изысканий – неотъемлемая часть подготовки к проектированию и строительству зданий и сооружений.

Список использованной литературы:

1. Интернет-ресурс <https://ru.wikipedia.org/>
2. Сервейинг: организация, экспертиза, управление. Часть первая. Организационно-технологический модуль системы сервейинга: учебник / под общ. ред. Проф. П. Г. Грабового – Москва: Издательство «АСВ», ИИА «Просветитель», 2015. [с. 274]
3. СНиП 11.02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
4. Ананьев В. П., Потапов А. Д. Инженерная геология. – М.: Высшая школа, 2009. [с. 135]
© Пухова Ю.А., 2015

УДК 004.942

И.А. Прошин, докт. техн. наук, профессор кафедры «Технология машиностроения»

Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза, РФ

Е.Н. Салмов, аспирант кафедры «Технология машиностроения»

Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза, РФ

КОМПЛЕКСНЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫХ ВЕНТИЛЬНО-ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

При моделировании многосвязных многосекционных вентильно-электромеханических систем (ММВЭС) с помощью предложенных авторами методов, численных алгоритмов и комплексов программ [1 – 5] возникает необходимость получения комплексной оценки эффективности работы исследуемой системы. Оценка должна включать анализ работы в динамических и статических режимах, принципов и алгоритмов функционирования, потребляемой мощности и потерь.

Для формулировки комплексного критерия рассмотрены требования к функционированию многодвигательного электропривода на примере привода бумагоделательной машины (рисунок 1) [6, 7].

Предлагается оценку работы ММВЭС при математическом моделировании проводить на основе анализа совокупного коэффициента полезного действия ММВЭС η , среднего значения отклонения уровня скорости от заданного σ_v , среднего значения отклонения

относительных скоростей от заданных $\sigma_{v\%}$ и среднего значения отклонения распределения нагрузки σ_M для секций с жёсткой и упругой механической связью.

Требования к функционированию многодвигательного привода бумагоделательной машины		
	Назначение	Критерии
Управление уровнем скорости	Задание массы 1 метра квадратного вырабатываемого полотна бумаги. Диапазон значений зависит от ассортимента продукции.	Погрешность поддержания не должна превышать $\pm(0,1-0,25)\%$
Управление относительными скоростями	Создание требуемого технологией напряжения полотна бумаги в межсекционных промежутках $v_i^{\%} = \frac{v_i - v_{i-1}}{v_{i-1}} \cdot 100$	Постоянность соотношений при: - изменении момента сопротивления на валу ($\pm 30\%$ в мокрой части, $\pm 40\%$ в сушильной части, $\pm 50\%$ для каландров и наката); - изменении напряжения питания $\pm 10\%$; - изменении частоты сети переменного тока $\pm 1,5\%$; - изменении температуры окружающей среды $\pm 10^\circ\text{C}$.
Управление распределением нагрузки	Для избежания износа и равномерного движения механизмов в случаях жёсткой и упругой межсекционной механической связи.	Погрешность поддержания соотношения не должна превышать $\pm(0,1-0,25)\%$

Рисунок 1 – Требования к функционированию электропривода бумагоделательной машины

Для вычисления отдельных составляющих комплексного критерия предлагается использовать следующие формулы:

$$\eta = \frac{\sum_{i=1}^n \eta_i P_i}{\sum_{i=1}^n P_i}; \quad (1)$$

$$\sigma_v = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m \left(\frac{(v_{\text{зад}i} - v_i)}{v_{\text{зад}i}} \cdot 100 \right)^2 P_i}{\sum_{i=1}^m P_i}}; \quad (2)$$

$$\sigma_{v\%} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m \left(\frac{(v_{\text{зад}i}^{\%} - v_i^{\%})}{v_{\text{зад}i}^{\%}} \cdot 100 \right)^2 P_i}{\sum_{i=1}^m P_i}}; \quad (3)$$

$$\sigma_M = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k \left(\frac{(M_{\text{зад}i} - M_i)}{M_{\text{зад}i}} \cdot 100 \right)^2 P_i}{\sum_{i=1}^k P_i}}; \quad (4)$$

где:

η_i – коэффициент полезного действия i секции;

v_i – фактическая скорость приводной i секции;

$v_{зад i}$ – заданная скорость i секции;
 $v_i^{%}$ – фактическая относительная скорость i секции;
 $v_{зад i}^{%}$ – заданная относительная скорость i секции;
 M_i – фактический момент нагрузки i секции;
 $M_{зад i}$ – заданный момент нагрузки i секции;
 P_i – мощность i секции;
 n – общее число секций электропривода;
 m – число секций, управляемых по скорости;
 k – число секций, управляемых по моменту.

При этом комплексный критерий эффективности выразим следующей формулой:

$$\zeta = (1 - \sigma_{v\%}) \cdot (1 - \sigma_v) \cdot (1 - \sigma_M) \cdot \eta \quad (5)$$

В идеальном случае данный критерий при моделировании стремится к значению совокупного коэффициента полезного действия. Системы со значением комплексного критерия не менее 0,75 η считаем отвечающими требованиям к ММВЭМС.

Для обеспечения большей наглядности оценки предлагается строить компонентный портрет для комбинации средних отклонений либо для наборов исходных значений для каждого из них при необходимости более детального анализа [8–11].

Получение оценки рассмотрим на примере исследования электропривода БДМ на базе экспериментальной установке, структура которой показана на рисунке 2.

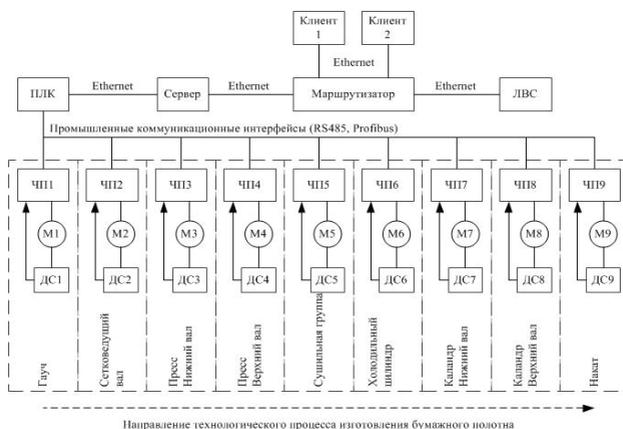


Рисунок 2 – Структура многодвигательного электропривода экспериментальной установки

В данной системе секции 1 (Гауч), 3 (Пресс Нижний вал), 5 (Сушильная группа), 6 (Холодильный цилиндр), 7 (Каландр Нижний вал) и 9 (Накат) управляются по скорости. Секции 2 (Сетковедущий вал), 4 (Пресс Верхний вал), 8 (Каландр Верхний вал) управляются по моменту нагрузки.

Значения показателей работы многодвигательного привода, полученные в результате моделирования представлены в таблицах 1 и 2, а также в виде компонентных портретов на рисунках 3–6.

Таблица 1 – Отклонения уровня скорости и относительной скорости

Номер секции	Название	Отклонение уровня скорости	Отклонение относительной скорости
1	Гауч	0,12	0,02
3	Пресс Нижний вал	0,13	0,03
5	Сушильная группа	0,09	0,04
6	Холодильный цилиндр	0,15	0,01
7	Каландр Нижний вал	0,11	0,02
9	Накат	0,04	0,04

Таблица 2 – Отклонения по моменту нагрузки

Номер секции	Название	Отклонение по моменту нагрузки
2	Сетководущий вал	0,11
4	Пресс Верхний вал	0,09
8	Каландр Верхний вал	0,15

В результате обработки результатов моделирования вычислены значения:

- совокупный коэффициент полезного действия $\eta = 92,329$;
- среднее отклонение уровня скорости $\sigma_v = 0,113$;
- среднее отклонение относительных скоростей $\sigma_{v\%} = 0,025$;
- среднее отклонение распределения нагрузки $\sigma_M = 0,127$;
- комплексный критерий $\xi = 0,755\eta$.

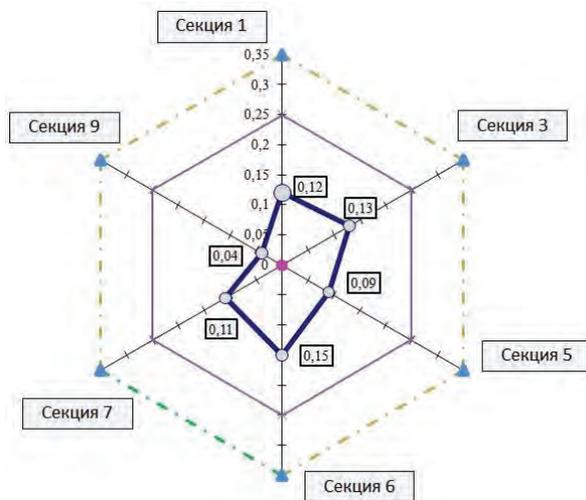


Рисунок 3 – Компонентный портрет отклонений по уровню скорости

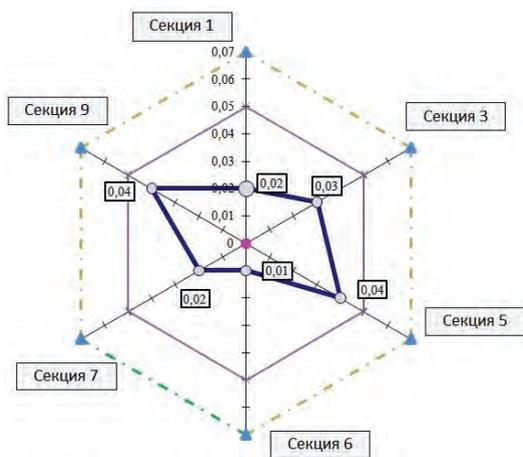


Рисунок 4 – Компонентный портрет отклонений относительных скоростей

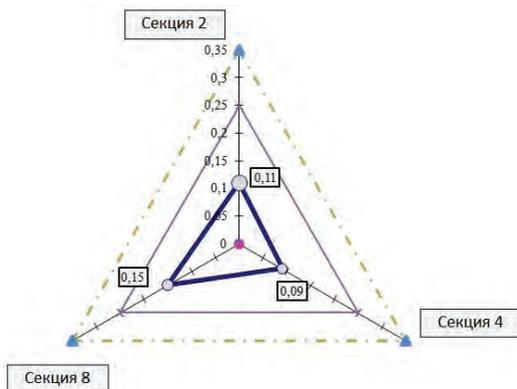


Рисунок 5 – Компонентный портрет отклонений по моменту нагрузки



Рисунок 6 – Компонентный портрет составляющих комплексного критерия

Анализ результатов комплексной оценки показал, что:

- исследуемая система соответствует требованиям, предъявляемым к многодвигательным ВЭМС;
- значение комплексного критерия близко к граничному значению 0.75η , что обуславливает необходимость выявления элементов системы с наихудшими показателями и корректировки их параметров;
- выявлено, что наихудший показатель имеет значение отклонения по моменту, что следует из большого значения отклонения по моменту нагрузки восьмой секции – верхнего вала каландра;
- целесообразна проработка вопроса улучшения показателей работы восьмой секции.

Предложенный комплексный критерий позволяет оценить эффективность работы многодвигательной ВЭМС, провести сравнительный анализ многодвигательных электроприводов с различными характеристиками вентильных преобразователей, электромеханических преобразователей и механических взаимодействий. Использование предложенного критерия оценки позволяет повысить эффективность исследования и математического моделирования многодвигательного привода БДМ и упрощает формулировку рекомендаций при создании и модернизации подобных систем.

Список использованной литературы:

1. Прошина Р.Д., Прошина Е.С., Салмов Е.Н. Интегрированный комплекс компьютерно-имитационного моделирования электромеханических систем // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2013. – №12(16). – С. 95–101.
2. Прошин И.А., Вольников М.И., Салмов Е.Н. Алгоритм комбинированного управления и метод математического моделирования асинхронного электропривода // Нива поволжья. – 2014 – №4(33) – С. 102–109.
3. Прошин И.А., Салмов Е.Н. Метод и алгоритм моделирования непосредственного преобразователя электрической энергии // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1; URL: www.science-education.ru/121-18543 (дата обращения: 17.04.2015).
4. Прошин И.А., Салмов Е.Н., Кузнецов Д.А. Математическое моделирование системы электропривода ролико-опор // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2015. – № 05(27). – С. 285–293.
5. Прошин И.А., Салмов Е.Н. Численный метод моделирования выходного напряжения вентильного преобразователя с широтно-импульсной модуляцией // Фундаментальные исследования. 2015. – № 9 (1). – С. 56–62.
6. Шестаков В.М. Автоматизированные электроприводы бумаго - и картоноделательных машин. «Лесная промышленность». 1978. С. 176.
7. Прошин И.А., Салмов Е.Н., Тимонин Д.В. Методика моделирования многосвязного многосекционного электропривода для производства бумаги // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2015. – № 05 (27). – С. 272-281.
8. Прошин И.А., Прошина Р.Д., Долгов Г.Г. Математическое моделирование и компонентный портрет в оценке оборудования в едином пространстве состояний // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2015. – № 05 (27). – С. 260-266.

9. Прошин И.А., Сюлин П.В. Компонентный портрет экологической безопасности // Проблемы региональной экологии. – 2013. – № 6. – С. 151-154.

10. Прошин И.А., Прошин Д.И., Сюлин П.В. Принципы генерализации в формировании системы информационных индикаторов экодинамики // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2014. – № 01 (17). – С. 215-219.

11. Прошин И.А., Прошина Р.Д., Сюлин П.В. Индикаторы и компонентный портрет в оценке качества изготовленных из отходов гальванического производства красок // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2014. – № 05 (21). – С. 211-219.

© И.А. Прошин, Е.Н. Салмов, 2015

УДК 614.842/847 : 004.896

Т.С. Станкевич

Соискатель, ФГБОУ ВПО

«Академия ГПС МЧС России»,

г. Москва, Российская Федерация

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ РЕШЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЕМ ТУШЕНИЯ ПОЖАРА

В статье 5 Концепции общественной безопасности в Российской Федерации [1] определено, что одной из важнейших задач государства при обеспечении общественной безопасности на долгосрочную перспективу является сосредоточение основных усилий на предупреждении, ликвидации и минимизации последствий пожаров и совершенствовании государственного управления в области пожарной безопасности.

Для успешного решения сложной задачи – тушения пожара руководителю важно своевременно обработать поступающий поток информации, содержащий сведения о динамике развития опасных факторов пожара, погодных условиях и др. В результате ее качественного анализа руководитель тушения пожара (РТП) должен в кратчайший срок принять эффективное решение, что это требует от него значительных умственных и временных затрат. С целью повышения эффективности результатов управленческой деятельности РТП при дефиците времени и неопределенности исходной информации предложено разработать систему информационно-аналитической поддержки управления при тушении пожаров, основанную на нечетких нейронных сетях.

Основой данной системы являются обобщенные знания опытных высококвалифицированных специалистов (экспертов). Поэтому центральным звеном процесса создания данной системы является формализация, преобразование и построение полученных от экспертов знаний в базу знаний системы информационно-аналитической поддержки управления при тушении пожаров.

Под формализацией задачи принятия управленческих решений РТП при тушении пожара понимается выявление и формальное описание взаимосвязей между тактическим

потенциалом пожарных подразделений и пространственно-временными параметрами пожара [2, с. 33]. Однако установление данных связей является крайне сложным процессом, поскольку:

- для обеспечения достоверного решения РТП необходимо учесть множество влияющих на него факторов, что затрудняет процесс формализации задачи;
- факторы, характеризующие обстановку на горящем объекте, динамически изменяются, что требует постоянной коррекции и введения дополнительной информации в процессе принятия решения;
- для решения управленческих задач РТП используется неполная, неточная и неопределенная информация;
- большинство знаний о соответствиях между вариантами решения и условиями обстановки на горящем объекте получено опытным путем и др.

При разработке системы деятельность РТП рассматривалась как определенная совокупность его следующих существенных решений в требуемый момент времени, обеспечивающих успешное тушение пожара:

- решение о распространении опасных факторов пожара в помещении (плотности теплового излучения (ТИ) и высоте расположения нейтральной зоны (НЗ));
- решения о необходимом количестве сил и средств (СиС) для тушения пожара;
- решения о выборе оптимального пути спасения (ОПС) людей из горящего здания;
- решение о ранге пожара (РП);
- решение о площади пожара (ПП);
- решение о площади тушения пожара (ПТП);
- решение о режиме функционирования объекта.

Принятие указанных решений РТП определяется рядом существенных факторов, обусловленных сложной обстановкой на пожаре. Следовательно, основными задачами для создания базы знаний системы информационно-аналитической поддержки управления при тушении пожаров является:

- выбор минимальной совокупности параметров, обеспечивающей возможность использования данной системы в оперативной обстановке, и построение функций принадлежностей (ФП) этих параметров;
- формирование базы решений опытных экспертов.

В соответствии с [3, с. 14] при разработке моделей процессов определения РП, ПП, ПТП, режима функционирования объекта, необходимого количества СиС, распространения ОФП в помещении и выбора ОПС людей из горящего здания лучшие результаты удается получить способом экспертных оценок. Это обусловлено относительной простотой применения и достаточной надежностью получаемых результатов при решении задач в условиях неопределенности. В исследовании по указанной причине в качестве экспертов привлекались высококвалифицированные специалисты, обладающие опытом тушения пожаров на критически важных объектах Калининградской области. Для определения минимального количества экспертов N использовалась формула [4, с.168]:

$$N = 0.5 \cdot \left(\frac{3}{\alpha} + 5 \right), \quad (1)$$

где $0 < \alpha \leq 1$ – параметр, задающий ошибку экспертизы.

Допустимой в расчетах подобного рода является ошибка $\alpha = 0.05$. Согласно формуле (1) с целью обеспечения допустимой ошибки к опросу следует привлечь не менее 33-х экспертов.

Таким образом, было принято решение сформировать экспертную комиссию из 35-ти специалистов – опытных руководителей Главного управления МЧС России Калининградской области. Каждому их специалистов был присвоен собственный номер ($\Theta_1, \Theta_2, \dots, \Theta_{35}$).

Список использованной литературы:

1. Концепция общественной безопасности в Российской Федерации [Электронный ресурс]: [утвержден Президентом РФ 14 ноября 2013 г. № Пр-2685]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154602/ (дата обращения: 24.09.2015).
2. Григорьев А.Н. Поддержка принятия управленческих решений при тушении крупных пожаров в общественных зданиях: дис. ... канд. техн. наук: 05.13.10: защищена: 12.02.05: утв. 24.06.05 / Григорьев Алексей Николаевич. М., 2012. 210 с.
3. Тетерин И.М., Климовцов В.М., Прус Ю.В. Методология разработки экспертных систем для оперативного управления пожарными подразделениями [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности». 2008. №5 (21). 68 с. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2008-5/07-05-08.ttb.pdf> (дата обращения: 24.09.2015).
4. Чернышева Т.Ю. Иерархическая модель оценки и отбора экспертов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники: в 2 ч. 2009. Ч. 1. № 1. С. 168-173.

© Т.С. Станкевич, 2015

УДК62

Е.П. Уламасова

студентка 3 курса Института экономики и управления
ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет
им.Г.И.Носова», г. Магнитогорск, Российская Федерация

Научный руководитель: **Т.Н. Варфоломеева,**

канд. пед. наук, доц.

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный
технический университет им.Г.И.Носова»,
г. Магнитогорск, Российская Федерация

ВЫРАБОТКА ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

На данный момент существует множество языков программирования, но актуальным остается Паскаль. Он не только прост в освоении и используется в учебных заведениях, но

и нашел применение для разработок программных средств 80-х годов. И никто не может ответить однозначно в чем причина популярности языка Паскаль.

Одной из причин служит его простота и наглядность интерфейсной оболочки на последующих версиях PascalABC по сравнению с языками, которые затрагивают библиотеки и административные данные, хранящиеся в компьютере такие, как Си, которым требуются дополнительные компиляторы.

Второй существенной причиной является большинство ресурсов для овладения основами алгоритмизации и программирования (учебники, книги, методические разработки и множество сайтов по Паскалю). Кто бы не говорил о важности Си и его преимуществах, которые дают возможность работать на более высоком уровне и освоении дальнейших языков программирования. Но тем не менее простых и доступных учебных материалов для начального звена очень мало по этому языку программирования [2]. Поэтому в общеобразовательных учреждениях используют Паскаль и отказываться от него нет причин. Главное правильно думать, понимать алгоритмы, принципы, идеологии. А какой язык программирования стал началом обучения не важен. Из Паскаля выделяется отдельная ветвь развития Object Pascal, который используется в Delphi. Так Паскаль стал прародителем одной из конкурирующих и стабильных продуктов программирования. На примере компании «Saik», где студенты вуза МГТУ им. Носова занимаются разработкой индивидуальных проектов для различных организаций. В том числе для ММК, где моделируются процессы, связанные с металлургическим комплексом. Примером такой программы может выступить «Выплавка стали в ДСП». (рис.1)

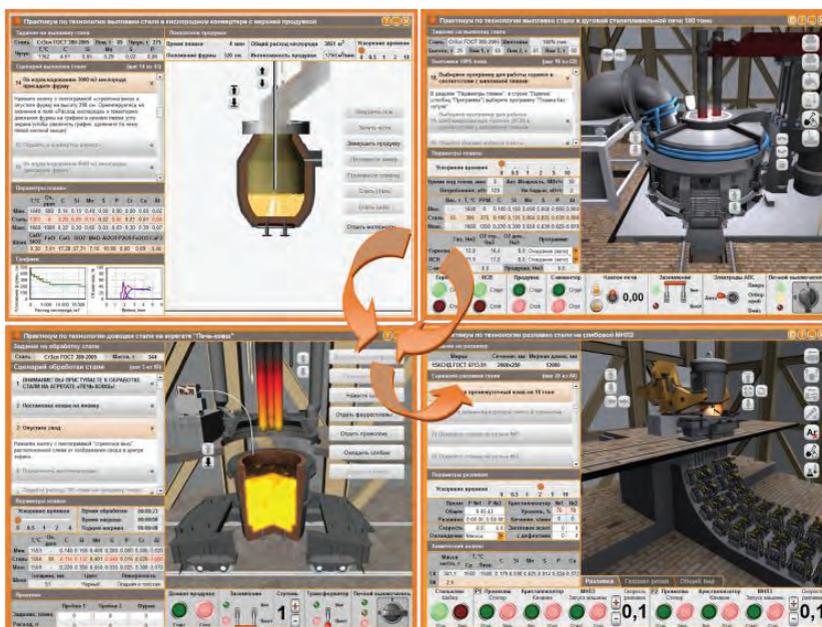


Рисунок 1 «Выплавка стали в ДСП»

Компания «Saik» не только работает в Delphi, но и выпускает готовые проекты в этой среде программирования, что говорит о его преимуществах перед другими языками программирования.

Одна из главных причин популярности Паскаль – это отсутствие нового языка для обучения программированию. Говорить о пригодности навыков программирования, который дает Паскаль не стоит, но мы можем разобрать на примере школы. Так почему же в школе преподают Паскаль? Вопрос, на который мы неоднократно ответили это доступность его ресурсов для обучения младшего звена и выработка начальных навыков программирования и алгоритмизации. Так с чего начинается обучения в школе? Изначально нас учат линейным алгоритмам, которые отображаются на блок схемах (рис.2) и помогают для быстрого освоения и наглядности задачи, поставленной перед нами.

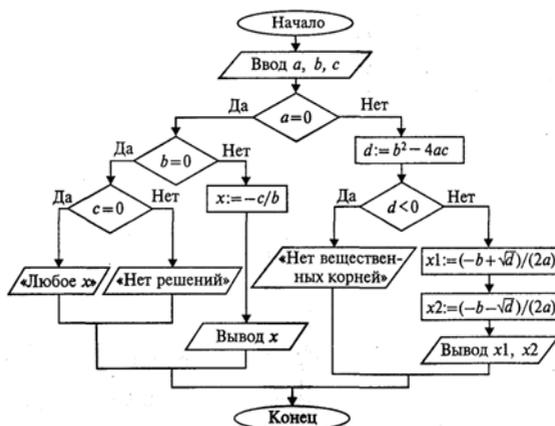


Рисунок 2 Блок схема решения уравнения

Невольно мы переходим на основные понятия и структуру самого языка Паскаль, где блок схемы превращаются в программный код. Но существуют ПервоЛого и Кумир, которые проходят стандарты министерства образования для обучения в школах. И если первый имеет смысл для развития логического и алгоритмического мышления школьников, то второй не несет большей значимости. Будет ли конкурент Паскаля в школе покажет время [1].

Список использованной литературы:

1. Проект компании SAIK [Интернет-портал]. URL: [http:// sike.ru/ articles/ trenazher-imitator- sike-vyiplavka-stali-v-dsp/](http://sike.ru/articles/trenazher-imitator-sike-vyiplavka-stali-v-dsp/) (дата обращения 21.09.2015).
2. Учебники, рекомендованные министерством образования [Офиц. сайт]. URL: [http:// ege-go.ru/ books/mom/](http://ege-go.ru/books/mom/) (дата обращения 21.09.2015)

© Е.П. Уламасова, 2015

УДК 637.514.9:006.037

У.М. Курако

К.б.н., доцент

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии

Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова

Г. Саратов, Российская Федерация

УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКОВ ХРАНЕНИЯ КОПЧЕНЫХ КОЛБАС В БЕЛКОВОЙ ОБОЛОЧКЕ

Копченая колбаса для россиян является одним из самых распространенных деликатесов. Считается, что этот товар относится к группе периодического потребления, которая пользуется повышенным спросом в праздничные дни.

В 2012-2014 гг. российское производство копченых колбасных изделий в целом демонстрировало положительную динамику. В 2014 году выпуск этой продукции в нашей стране составил 772,6 тыс. т, что было на 5% больше, чем в предыдущем году. При этом основным видом копченых колбас на нашем рынке была полукопченая колбаса, доля которой в структуре российского производства копченых колбас 2014 года превысила половину. Более трети всего объема выпуска составили варено-копченые колбасы (32%). Сырокопченые колбасы в 2014 году формировали порядка 7% объема копченых колбасных изделий [2, с. 25].

Предотвращение потерь и сохранение качества копченых колбас связано в первую очередь с их защитой от негативного влияния микроорганизмов при производстве и хранении. В связи с этим в последние годы в мясной промышленности первостепенное значение приобретают вопросы биологической безопасности продукции, т. е. максимального предотвращения биологического риска, связанного с воздействием на человека нежелательных микроорганизмов [7, с. 93].

Основными микроорганизмами, поражающими поверхность мясной продукции, являются плесневые грибы и дрожжи, которые чаще, чем бактерии, обнаруживаются на поверхности мяса и мясных полуфабрикатов; сырокопченых, варено - копченых, полукопченых и вареных колбас; сухого и соленого мяса.

Остаточная микрофлора, а также микроорганизмы, попавшие на поверхность колбасных изделий, в процессе хранения быстро размножаются и вызывают различные виды порчи продукции. Установленные нормативными документами сроки годности вареных колбасных изделий часто бывают недостаточными для их реализации, что существенно ограничивает возможность поставки продукции в отдаленные регионы. Совершенно очевидно, что надежное сохранение высоких потребительских свойств колбасной продукции в белковых оболочках неразрывно связано с использованием специальных защитных средств, способных предупредить ослизнение и плесневение поверхности колбас [5].

Микологические исследования на мясоперерабатывающих предприятиях, выявили абсолютное доминирование (более 80 %) плесневых грибов рода *Penicillium* как на поверхности мясных продуктов, так и в воздухе производственных помещений. Наиболее распространенным приемом борьбы с плесневением поверхности колбас является обработка колбасных оболочек специальными препаратами, содержащими в своем составе химические консерванты или антибиотики. Такие препараты, оказывающие непосредственное антимикробное действие, содержат, как правило, в своем составе химические консерванты (например, соли сорбиновой, бензойной, дегидрацетовой кислот) или антибиотики. На применение этих соединений в составе пищевых продуктов имеются строгие законодательные ограничения. Причем в нормативных документах многих стран не предусмотрено больших различий между допустимыми пределами их обнаружения как при непосредственном добавлении к пищевому продукту, так и при нанесении на поверхность колбасной оболочки.

Задача этих средств защиты — обеспечение гарантированной долговременной гигиенической безопасности и сохранение высоких показателей качества колбасной продукции [9].

В настоящее время, в качестве антимикробных препаратов рекомендуется использовать природные консерванты - чеснок, горчицу, хрен, кору дуба, берёзы, поваренную соль, а также растворы уксусной, бензойной и пропионовой кислоты. Однако при использовании этих средств можно добиться лишь слабого торможения развития плесневых грибов. Сорбиновая кислота и ее производные, используемые для замачивания колбасных оболочек, также не обеспечивают необходимого пролонгированного защитного эффекта. На сегодняшний день в России сорбиновая кислота и сорбаты не производятся [7, с. 50].

Актуальность данной темы, подтверждает тот факт, что российские и зарубежные компании стали разрабатывать и производить ряд защитных препаратов:

- «Состав “Аллозин”», «Состав “Аллоцид”», «Состав “Аллозин-НЕО”», «Состав “Аллоцид-НЕО”» -специальные комплексные пищевые добавки для длительной противогрибковой и антимикробной защиты поверхности колбасной и мясной продукции при ее производстве, хранении и реализации. Разработана специалистами ООО «Итал-Экстра» (Россия) совместно с ГНУ НИИ питания РАМН Продукция успешно используется на мясоперерабатывающих предприятиях России, Республики Беларусь, Украины [1,8].

- «ДЕЛАСЕПТ» (Производитель: ООО «Микобор», Россия) - комплексная пищевая добавка, предназначенная для длительной противогрибковой и антимикробной защиты поверхности преимущественно сырокопченых, варено-копченых и полукопченых колбас. Добавку можно также использовать для предупреждения плесневения и ослизнения поверхности широкого ассортимента вареных колбас, сосисок, сарделек, шпикачек и другой мясной продукции. «ДЕЛАСЕПТ» представляет собой смесь натуральных пищевых ингредиентов, разрешенных к использованию в пищевой промышленности Российской Федерации (СанПиН 2.3.2.1078 – 01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов») и СанПиН 2.3.2.1293 – 03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок») [4].

- «Дельвоцид Инстант» ("Delvocid Instant", Нидерланды) – используется во многих странах для защиты поверхности пищевых продуктов от плесневения применяют препарат «Дельвоцид», имеющий токсико-гигиенические ограничения, поскольку относится к антибиотическим препаратам, которые не рекомендуется применять в пищевой промышленности [10].

- «Полисепт», «Полисепта-ОП», «БИОР - 1» (гигиенический сертификат Минздрава РФ N 77.4C.01.260. Т.00587.П.98 от 9 июля 1998 г.; санитарно-эпидемиологическое заключение N 77.99.05.260.П.002085.08.01 от 3 августа 2001 г., Россия) - дезинфицирующие препараты локальной защиты поверхности колбасных изделий [3].

На данный момент компании по производству антимикробных средств, предназначенных для длительной противогрибковой и антимикробной защиты поверхности, только наращивают свои объемы. Предотвращение производства, реализации и потребления мясных продуктов, пораженных плесневыми грибами и способных нанести вред здоровью населения, является одной из важнейших проблем мясоперерабатывающих предприятий. Контаминирующие микроорганизмы не только ухудшают товарный вид продукции и снижают ее вкусовые качества, но и вызывают пищевые отравления, дисбактериоз, аллергические реакции и нарушения обмена веществ у людей в связи со способностью продуцировать разнообразные токсины. Поэтому производство полноценных продуктов питания тесно связано с соблюдением технологий, обеспечивающих защиту от микробиологической порчи, сохраняющих питательную ценность продуктов в течение длительного времени за счет использования эффективных антимикробных средств с полифункциональными свойствами [11].

Список использованной литературы:

1. Аллюзин – антимикробная защита [Электронный ресурс] : casings.ru Точка доступа: <http://casings.ru/> Дата обращения: 14.10.2014.
2. Андрейченко О. Российский рынок колбас // Мясная сфера. – 2014. №2 (105). - С. 24-30.
3. Антимикробные свойства “полисепта” и полигуанидиновых биоцидов [Электронный ресурс] : logosept.narod.ru Точка доступа: <http://logosept.narod.ru/MONOGR-3.rtf> Дата обращения: 18.10.2014
4. Комплексная пищевая добавка для противогрибковой и антимикробной защиты мясных продуктов [Электронный ресурс] : Энциклопедия колбасного производства Точка доступа: <http://www.kolbasaclub.ru/encyclopedia/doc001141174.html> Дата обращения: 18.10.2014.
5. Кузнецова Л.С. Инновационные решения защиты колбас от плесени [Электронный ресурс] : Мясные технологии / Л. С. Кузнецова, д.т.н., Н. В. Михеева МГУ прикладной биотехнологии / Точка доступа: <http://www.meatbranch.com/publ/view/519.html> Дата обращения: 14.10.2014.
6. Курако У.М. Инновации в увеличении сроков хранения колбас / У.М. Курако // Аграрный научный журнал – 2015. – № 04. – С. 49 – 52.
7. Курако У.М. Упаковка мясопродуктов в модифицированную газовую среду Матер. 4 Междунар. научно-практической конференции Технология и продукты здорового питания / У.М. Курако // Саратов, 2010. – С. 93 – 94.
8. Новиков В. М. Комплексные пищевые добавки для предотвращения плесневения мясной продукции [Электронный ресурс] : meatind.ru / М.А. Новиков, А.Г. Снежко, А.В. Федотова, ООО «Итал-Экстра» / Точка доступа: <http://meatind.ru/articles/567/> Дата обращения: 17.10.2014.

9. Новиков В. М. Эффективность применения антимикробных препаратов в производстве полукопченых и варено-копченых колбас [Электронный ресурс] : ital-extra.ru / В. М. Новиков, А. Г. Снежко, З. С. Борисова, Э. Г. Розанцев, МГУ прикладной биотехнологии / Точка доступа: <http://ital-extra.ru/preparaty-i-dlya-myasnyih-produktov.html> Дата обращения: 17.10.2014.

10. Снежко А.Г. Колбасная оболочка - Патент Российской Федерации [Электронный ресурс] : ru-patent.info / А.Г. Снежко, Л.С. Кузнецова, З.С. Борисова, М.А. Иванова / Точка доступа: <http://ru-patent.info/21/50-54/2151514.html> Дата обращения: 18.10.2014.

11. Шевченко И.М. Разработка технологии комплексного антимикробного препарата на основе наночастиц серебра для защиты поверхности варено-копченых колбасных изделий - Автореферат Специальность 05.18.04 - технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств [Электронный ресурс] : tekhnosfera.com / И.М. Шевченко / Точка доступа: <http://tekhnosfera.com/razrabotka-tehnologii-kompleksnogo-antimikrobnogo-preparata-na-osnove-nanochastits-serebra-dlya-zaschity-poverhnosti-vareno-kopchenykh-kolbasnykh-izdeliy> Дата обращения: 20.10.2014.

© У.М. Курако, 2015

УДК 633.16:632.954

В.Г. Пушкарёв

К. с.-х. наук, доцент

Я.В. Носова, преподаватель

Т.В. Калинина, ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Великолукская государственная
сельскохозяйственная академия»

г. Великие Луки, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯЧМЕНЯ

Ячмень – одна из основных зерновых культур Нечерноземной зоны РФ. Получению высоких и стабильных урожаев в большинстве хозяйств мешает достаточно слабое внимание к защите посевов от сорняков.

В то же время достаточно трудно определить период, когда применение гербицидов будет наиболее оправдано. Одни авторы [1, с. 79-85] отмечают необходимость обработки посевов ячменя в фазу 2-3 листьев, другие [2, с. 108-124; 3, с. 41-46] указывают на целесообразность химической прополки в фазу кушения культуры.

В этой связи в 2009-2010 гг. на опытном поле Великолукской ГСХА (Псковская область) проводились исследования по изучению продуктивности ячменя в зависимости от гербицидов и сроков их применения. Гербициды вносились в фазу 2-3 листьев ячменя (первый срок) и в фазу кушения культуры (второй срок). При этом норма расхода препаратов в первый срок обработки была снижена на 20 % по сравнению со вторым сроком. Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, содержание гумуса – 1,8-2,0%, подвижных соединений фосфора – 145-170 мг/кг, калия – 214-250 мг/кг почвы, рН_{KCl} – 6,2-6,3.

Засоренность посевов ячменя характеризовалась сложным по видовому составу фитоценозом и была типичной для зоны. В среднем за два года исследований численность сорняков составила 647 шт/м², среди которых присутствовали как чувствительные (19,3%), так и устойчивые к 2,4-Д виды (55,0%).

Как известно, сорные растения в естественном биологическом сообществе в большей степени угнетают культуру, чем их отдельные виды [4, 133-137], что обуславливает необходимость применения гербицидов с широким спектром действия. С этой позиции особый интерес в исследованиях представляли комбинированные препараты – Ковбой (144 и 180 мл/га), Фенфиз (1,1 и 1,4 л/га) и Бюктрил-Д (1,2 и 1,5 л/га). Применение препаратов в фазу 2-3 листьев ячменя позволило снизить засоренность посевов чувствительными к 2,4-Д видами на 88-100%, устойчивыми (ромашка непахучая, виды горцев, торица полевая, пикульники) – на 47,2-77,5%. При этом наилучшие результаты отмечены в варианте с препаратом Бюктрил-Д (1,2 л/га), где чувствительные к 2,4-Д виды погибали полностью, а устойчивые – на 77,5%. Все гербициды проявили высокую эффективность в борьбе с многолетними корнеотпрысковыми сорняками (виды осота), численность которых уменьшилась по сравнению с контролем на 87,5%, а их масса – на 88,2-97,1%. При обработке посевов ячменя в фазу кущения снижение численности чувствительных видов произошло на 82,4-100%, устойчивых – на 52,0-90,4%, масса сорняков уменьшилась соответственно на 83,4-100% и 38,2-88,2%. Как и при первом сроке обработки (в фазу 2-3 листьев ячменя), наилучшие результаты по эффективности были получены в варианте с Бюктрилом-Д (1,5 л/га).

Анализируя полученные данные можно отметить, что при близких показателях по биологической эффективности устойчивые к 2,4-Д виды эффективнее подавлялись при обработке ячменя в фазу кущения, что, возможно, связано с применением гербицидов в полной норме расхода. Вместе с тем, прибавка урожая зерна была более значительной при обработке посевов ячменя в фазу 2-3 листьев – 7,3-10,0 ц/га. При втором сроке обработки хозяйственная эффективность применения гербицидов составила 4,9-7,6 ц/га.

Таким образом, применение комбинированных гербицидов с широким спектром действия в посевах ячменя (Ковбой, Фенфиз, Бюктрил-Д) позволяет не только существенно снизить засоренность как чувствительными, так и устойчивыми к 2,4-Д видами, но и обеспечивает прибавку урожая зерна на уровне 4,9-10,0 ц/га. При этом наиболее оправданной с позиции экономичности является обработка ячменя в фазу 2-3 листьев культуры.

Список использованной литературы:

1. Андреев А.С. и др. Оценка критического периода и порога вредоносности сорняков в посевах ячменя / А.С. Андреев и др. // Труды Бел. НИИ защиты растений. – 1985. – Вып. 10. – С. 79-85.
2. Якшайте А. Критический период вредоносности сорняков на посевах ячменя / А. Якшайте // Сб. трудов Литовского НИИ земледелия. – 1988. С. 108-124.
3. Салова Т.М. и др. Влияние факторов интенсификации на засоренность посевов ячменя. – В кн.: Интегрированные методы борьбы с сорняками в севообороте / Труды Калининского СХИ. – 1989. – С. 41-46.
4. Трохонова З.Г. Вредоносность сорняков в естественном наборе в посевах ячменя / З.Г. Трохонова // Земледелие и растениеводство в БССР. Сб. науч. трудов. – Минск: Ураджай, 1983. – С. 133-137.

© В.Г. Пушкарёв, Я.В. Носова, Т.В. Калинина, 2015

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Механизм управления конкурентоспособностью молокоперерабатывающих предприятий охватывает предварительную оценку, изучение и ранжирование по важности факторов, действующих на рынке производства и переработки молока, влияющих на и конкурентоспособность предприятия, а затем на основе проведенного анализа разрабатывается стратегия по достижению желаемого конкурентного положения.

Первоначальная (базовая) конкурентная позиция промышленных предприятий, перерабатывающих молоко, перерабатывающего предприятия определяется сложившимися внутренними факторами работы предприятия и действием конкурентных сил, на определенном рынке.

В современных условиях функционирования молокоперерабатывающих предприятий следует анализировать как сложную систему основных и дополнительных видов деятельности (функций). Основные виды деятельности молокоперерабатывающего предприятия включают в себя работу с поставщиками сырья (закупку молока), его транспортировку (внешняя логистика), производство, а именно переработка молока в определенные готовые к употреблению молочные товары, маркетинговые мероприятия. К вспомогательным функциям данных предприятий можно отнести: закупку необходимых материалов, оборудования, обновление технологических процессов, управление трудовыми ресурсами и инфраструктуру предприятия. В каждом звене цепочки функционирования предприятий промышленной переработки молока анализируются и определяются методы роста его эффективности.

На основе проведенной оценки конкурентоспособности предприятия необходимо определить направления развития предприятия и конкретные действия, которые оно должно предпринять, чтобы быть конкурентоспособным и добиться финансового успеха.

На основании этого нами разработана концептуальная модель формирования конкурентоспособности перерабатывающего предприятия, основанная на использовании стратегических и тактических факторов успеха (рисунок 1).

Выделенные в модели рыночных процессов пять групп параметров должны учитываться при формировании конкурентоспособности перерабатывающего предприятия. К стратегической конкурентоспособности относятся стратегическое видение компании, то есть концепция и стратегия бизнеса в производстве молочной продукции, а также создание стратегического партнерства. Тактическая конкурентоспособность формируется на основе создания ключевых факторов успеха по основным направлениям деятельности молокоперерабатывающих предприятий. В настоящий момент надо помнить, что важнейший запрос потребителей экологичность потребляемой продукции [1, с.73].

Под формированием стратегического видения понимается то, насколько руководство в далекой перспективе представляет развитие своего предприятия, степень его специализированности или диверсифицированности. Исходя из стратегического видения

формируются и ставятся стратегические цели, исходя из которых и будет разрабатываться стратегия предприятия.

Для эффективной работы предприятия ему необходимо наметить стратегические планы развития по каждому виду продукта.

Разработка которых должна вестись на основе расчетно-аналитического метода [2, с.243].

В современных рыночных условиях насыщенности рынка большим ассортиментом молочных продуктов предприятие, нацеленное на систематическое развитие должно периодически выводить на рынок новые товары, это может быть либо модификация известных молочных продуктов, либо разработка принципиально новых.



Рисунок 1 Концептуальная модель формирования конкурентоспособности молоко перерабатывающего

Одна из основных проблем в стратегическом планировании бизнеса - отсутствие наглядности. Все сложные расчеты существуют на бумаге, поэтому когда речь идет о

расширении территориального охвата своей продукцией потребителей, иногда не совсем понятно в каком направлении следует двигаться в первую очередь. Составление дорожной карты поможет выявить территории на которых уровень насыщенности молочными продуктами не очень высокий, кроме того при ее построении будут учитываться наличие на изучаемых территориях определенных торговых марок молочных продуктов и широта ассортимента. На такой карте будет пошагово отображен сценарий территориального расширения предприятия, причем в нее будут вноситься коррективы по мере поступления информации от маркетинговых исследований и выявления планов конкурентов. .

Дорожная карта территориального движения — по своей сути графический план территориального развития бизнеса или продаж определенного продукта на отдельных территориальных сегментах с учетом всех известных факторов. При этом в отличие, например, от бизнес-плана карта предполагает несколько сценариев развития, а также учитывает все возможные риски. Основа дорожной карты – это узлы или определенные точки, на которых необходимо принимать важные для бизнеса решения в зависимости от текущей конкурентной ситуации на рынке.

Важнейшим направлением тактической деятельности по укреплению конкурентоспособности предприятия являются стабильные связи с поставщиками на основе партнерских отношений или путем объединения. Чем стабильнее и надежнее связи с поставщиками сырья тем более стабильна работа предприятию. Так как в настоящий момент в саратовской области существует сезонность в производстве сырого молока. В летние месяцы производится достаточное количество сырого молока, а зимние отмечается нехватка, что приводит к сбою в работе молокоперерабатывающих предприятий и снижению качества продукцию.

Также по данному направлению возможны действия по созданию прочных партнерских отношений с торговыми точками, скупающими продукцию.

Очень важно правильно подобрать менеджеров на ключевые точки создания конкурентных преимуществ, для чего важно четко обозначить их ключевые компетенции. Концепция повышения конкурентоспособности перерабатывающего предприятия, в основе которой лежат мониторинг стратегических и тактических факторов успеха, их оценка, должна базироваться на понимании функций молокоперерабатывающих предприятий.

Поэтому требуется разработка комплексной системы управления конкурентоспособностью молочной продукции. Самая простая система управления состоит из двух элементов, один из которых должен быть способен воздействовать, а другой — воспринимать это воздействие.

Управление конкурентоспособностью молочной продукции означает постоянное стремление к повышению эффективности производства и получению оптимальных результатов с меньшими затратами.

Список используемой литературы

1.Лексина А.А., Попова Н.М. Сапогова Г.В., Механизм продвижения экотехнологий и реализация органической продукции в агробизнесе региона//Аграрный научный журнал.-2004.-№9.-С. 73-78

2.Шеховцева Е.А. Формирование стратегии развития молокоперерабатывающих предприятий РФ //Современные аспекты глобализации экономических процессов: сборник статей международной научно-практической конференции (20 декабря 2014 года).- Уфа: Аэтерна, 2014.- С.241-244.

© Шеховцева Е.А., 2014

УДК 330.322:631.14

И.А.Петерс

к.э.н., доцент кафедры «Экономическая теория и социально-экономические проблемы АПК», Волгоградский государственный аграрный университет, г.Волгоград, Россия, peters_irina@mail.ru

И.А.Шмырёва

старший преподаватель кафедры «Экономическая теория и социально-экономические проблемы АПК», Волгоградский государственный аграрный университет, г. Волгоград, Россия, kharira9@mail.ru

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ СПК «ТЕПЛИЧНЫЙ» Г.ВОЛГОГРАДА)

В современной экономике успешное развитие сельскохозяйственного предприятия является результатом рационального управления, основанного на использовании возможностей этого предприятия, обусловленных наличием у него соответствующего потенциала. Потенциал как экономическая категория представляет собой возможность и готовность экономических субъектов сосредоточить свои усилия на тех сферах деятельности, в которых у них имеются либо абсолютные, либо сравнительные преимущества [1].

Волгоградская область имеет все шансы стать лидером по выращиванию овощей не только в открытом грунте, но и в тепличном овощеводстве. Волгоградская область, традиционно известная богатыми урожаями овощей, выращенными на приволье, обеспечивает жителям изобилие витаминной продукции по большей части только летом. Зимой же люди вынуждены в основном питаться импортными овощами или консервацией. Поэтому комитет сельского хозяйства области считает развитие овощеводства закрытого грунта и реализацию соответствующих инвестиционных проектов важным направлением государственной аграрной политики. Сейчас производством овощей в защищенном грунте в Волгоградской области занимаются только три тепличных комбината: ООО «Овощевод» (г. Волжский), ГУП Волгоградское областное сельскохозяйственное предприятие «Заря» и СПК «Тепличный» (г. Волгоград). Эти предприятия не первый год обеспечивают внутренний и внешний рынок внесезонной витаминной экологически чистой продукцией, но объем производства недостаточен для насыщения рынка.

Основным предметом деятельности СПК «Тепличный» (кооператива) является выращивание в защищенном грунте высококачественной и экологически чистой продукции сельскохозяйственного производства, ее переработка и сбыт. На сегодняшний день на балансе СПК «Тепличный» имеет: 6 блоков теплиц общей площадью 163,0 тыс. м², рассадный комплекс; центральную котельную; автотранспортный цех; инженерные коммуникации электричества, тепла, воды, стоков; биологическую лабораторию, агрохимическую лабораторию.

Эффективность производства на сельскохозяйственных предприятиях в значительной мере определяется его оснащенностью основными средствами производства, которая характеризуется показателями фондообеспеченности и фондовооруженности. В структуре энергетических ресурсов сельскохозяйственных предприятий большой удельный вес занимают мощности механических и электрических двигателей.

Ресурсообеспеченность –соотношение между величиной ресурсов и размерами их использования. Производство осуществляется с наивысшей эффективностью при рациональной ресурсообеспеченности, заложенной в научно обоснованной системе ведения хозяйства, которая определяет нормативные затраты труда и средств на единицу продукции.

Представленная ниже таблица характеризует основные показатели ресурсообеспеченности предприятия.

Таблица 1

Ресурсообеспеченность СПК «Тепличный» за 2012-2014 гг.

Показатели	2012г.	2013г.	2014 г.
Фондообеспеченность, руб./га	11808,45	10103,32	12504,47
Фондовооруженность, тыс. р/чел.	420,21	398,45	436,36
Энерговооруженность, кВт/чел.	3,00	3,03	2,87
Электровооруженность, тыс. кВт/чел.	5,21	5,12	4,68
Трудообеспеченность, чел. На 100 га пашни	2775,00	2756,25	2706,25
Нагрузка пашни на 1 работника, га	0,036	0,036	0,036
Тракторообеспеченность, шт. на 100 га пашни	131,25	175	162,5
Нагрузка пашни на 1 трактор, га	0,76	0,57	0,61

Фондообеспеченность за исследуемый период в СПК «Тепличный» увеличилась на 692,02 руб./ га и в 2014 году составила 12504,47 руб./ га.

Фондовооруженность тоже увеличилась по сравнению с 2012 годом на 16,15 тыс. руб./чел. Энерговооруженность пашни снизилась на 0,13кВт/ чел.

Рост энерговооруженности труда — одно из основных условий научно-технического прогресса в производстве, повышения производительности труда в 2014 году энерговооруженность составила 2,87 кВт/чел., что ниже показателя 2012 года на 4,34%.

Электровооруженность в 2014 году по сравнению с 2012 годом снизилась на 0,51 тыс.кВт/чел. Трудообеспеченность на 100 га в 2014 году по отношению к 2012 году сократилась на 68,75 чел. Нагрузка пашни на 1 работника на протяжении исследуемого периода не изменилась.

Тракторобеспеченность на 100 га пашни возросла на 31,25 шт. Нагрузка пашни на 1 работника на протяжении 2012-2014 гг. колебалась от 0,76га до 0,61га, в 2014 году снизилась до 0,15 га.

Расчитанные в таблице 2 показатели позволяют оценить эффективность использования основных средств СПК “Тепличный”.

Таблица 2

**Экономическая эффективность использования основных средств
в СПК “Тепличный” за 2012-2014 гг.**

Показатели	2012	2013	2014	Отклонение 2014 г. от 2012 г. (+;-)
Фондоотдача	2,69	2,5	2,86	+0,17
Фондоемкость	0,37	0,39	0,34	-0,03
Рентабельность использования фондов, %	15,74	5,34	24,18	+8,44

По данным таблицы 2, можно сказать, что фондоотдача в целом по СПК “Тепличный” к 2014 году возросла, это является хорошим результатом для предприятия. В 2014 году данный показатель по сравнению с 2012 годом увеличился на 0,17 копеек и составил 2,86 руб. Основным фактором, оказывающим влияние на такое изменение, является увеличение стоимости валовой продукции. Фондоемкость продукции является обратным показателем фондоотдачи, поэтому результаты расчетов противоположны. Таким образом, фондоемкость продукции снизилась в 2014 году по сравнению с 2012 годом на 0,03 руб. Чем ниже фондоемкость, тем выгоднее для экономики СПК “Тепличный”. С увеличением объемов производства, рентабельность использования фондов к 2014 году по сравнению с 2012 годом возросла на 8,44% и составила в 2014 году 24,18%

Производственные фонды предприятия обеспечивают постоянную работу производства, а фонды обращения участвуют в реализации готовой продукции на рынке сбыта.

Таблица 3

**Обеспеченность СПК “Тепличный” производственными фондами
за 2012 – 2014 гг., тыс. руб.**

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014г.
Основные и оборотные фонды в расчете на:			

100 га с.-х угодий.	308192,59	318946,29	337374,07
100 га условной пашни.	1040150	1076444	1138637,5
Основные производственные фонды в расчете на:			
100 га с.-х угодий.	197422,2	193881,5	186524,07
100 га условной пашни.	666300	654350	629518,75
1 среднегодового работника, тыс. руб.	240,10	237,40	232,61
Оборотные производственные фонды в расчете на:			
100 га с.-х угодий.	110770,37	125064,81	150850
100 га условной пашни.	373850	422093,75	509118,75
Соотношение основных и оборотных фондов	1,78	1,55	1,23
Энергетические мощности, кВт на 100 га пашни	11300	12675	11331,25
1 среднегодового работника.	4,07	4,59	4,18
Электровооруженность труда, тыс. кВт-ч.	5,21	5,12	4,68

Из данных таблицы 3, можно прийти к выводу, что данные за исследуемый период не стабильны, основные и оборотные фонды на 100га пашни и на 100 га с.-х. угодий достигают максимума в 2014 году, это обуславливается повышением производительности труда, увеличением потенциальных возможностей, ростом цен, увеличением затрат СПК «Тепличный».

Таким образом, можно сделать вывод, что исследуемое предприятие СПК «Тепличный» г. Волгограда использует все свои возможности и сосредотачивает свои усилия на той сфере деятельности, в которой у него имеются абсолютные преимущества.

Библиографический список:

1. Буянова, Е.Я. Формирование инвестиционного потенциала промышленного комплекса как основа устойчивого социально-экономического развития региона / Е.Я. Буянова Автореферат дисс. ... к.э.н. – Челябинск, 2009. – 27 с.
2. Петерс, И.А. Специфика инновационных процессов в АПК России/ И.А. Петерс, И.А. Шмырёва / Кризис экономической системы как фактор нестабильности современного общества: материалы III международной научно-практической конференции (15 мая 2014г) в 2-х частях – ч.2 – Саратов: Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», 2014. - С. 36-40.
3. Петерс, И.А. Теоретические аспекты инвестиционной привлекательности региона/ И.А. Петерс, И.А. Шмырёва / Научно-методический электронный журнал концепт - Том 26

– Киров: Издательство: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2014. – С. 481-485.

© Петерс И.А., Шмырёва И.А.

УДК 9

А.А. Ишкинина

К.и.н., преподаватель, ГАПОУ СКОиПТ
г. Салават, Российская Федерация

РЕФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОГО БАНКА 1894 Г.

В 1894 г. был утвержден новый Устав Государственного банка, который внес определенные изменения в правовое положение Государственного банка, по-новому урегулировал многие важные вопросы [1]. В соответствии с новым Уставом частично изменились по сравнению с предыдущим Уставом цели и задачи банка, система управления банком.

В новом Уставе задачи Государственного банка в области экономического оборота формулировались очень широко. Вместо «оживления торговых оборотов» [2] целью деятельности банка должно было стать «облегчение денежных оборотов, содействие посредством краткосрочного кредита отечественной промышленности и сельскому хозяйству» [3].

С целью содействия развитию торговли, промышленности и сельскому хозяйству учетная операция распространялась на векселя, не только «основанные на торговых сделках», но и «выданные для торгово-промышленных целей» [4]. Срок предоставляемых кредитов был увеличен вдвое и доходил до 12 месяцев [5].

Расширена была и ссудная операция. По сравнению с Уставом 1860 г. увеличился срок, на который предоставлялись ссуды под товары, с шести месяцев до девяти, а на ссуды под металлы - даже до 15 месяцев [6].

В новом Уставе отменялось всякое нормирование операций с ценными бумагами, которые Уставом 1860 г. ограничивались размером собственного капитала банка [7]. Увеличился и срок ссуд под заклад ценных бумаг. Если по Уставу 1860 г. они не могли превышать 6 месяцев, то по новому Уставу их предельный срок был установлен в 9 месяцев [8].

Основной особенностью нового Устава стало предоставление Государственному банку права «открывать кредиты и выдавать ссуды под соло-векселя (т.е. под векселя с одной подписью векселедателя), обеспеченные: залогом недвижимого имущества; залогом сельскохозяйственного или фабрично-заводского инвентаря (машин и орудий производства); поручительством и другими благонадежными обеспечениями по ближайшему указанию министра финансов» [9]. Эти кредиты и ссуды предоставлялись при условии четко сформулированных целей, указываемых самим заемщиком. Кредиты и ссуды выдавались только для «снабжения оборотными капиталами и необходимым инвентарем сельского хозяйства, промышленных предприятий, ремесленников, кустарей и мелких торговцев» [10].

Ссуда одному промышленному предприятию не должна была превышать 500 тыс. руб., а отдельному мелкому торговцу – 600 руб. [11].

Если обеспечением соло-векселей было недвижимое имущество, заемщикам мог быть открыт кредит в сумме предоставленных соло-векселей. Кредит открывался на основании специального текущего счета. Срок его не должен был превышать 12 месяцев, но по истечении этого срока кредит мог быть возобновлен на тот же срок с заменой старых соло-векселей на новые [12].

Ссуды на приобретение инвентаря не могли превышать 3 лет [13].

Со значительными оговорками, но восстанавливалось фактически давно прекращенное открытие кредитов земствам и городам. Государственный банк «в пределах свободных средств, за покрытием торгово-промышленных потребностей» мог открывать эти кредиты для снабжения земств и городов «оборотными средствами на условиях и в размерах, определяемых в каждом отдельном случае по взаимному соглашению министров финансов и внутренних дел» [14].

Для организации мелкого сельскохозяйственного, промышленного и товарного кредита новый Устав предусматривал производство операций через посредников. Посредникам, в роли которых могли выступать земства, частные банки, общества взаимного кредита, ссудо-сберегательные товарищества и другие учреждения мелкого кредита, а также артели, имевшие утвержденные правительством уставы, выдавались ссуды на оборотные средства и на приобретение инвентаря мелкими землевладельцами и арендаторами, крестьянами, кустарями и ремесленниками, а также ссуды под заклад предметов мелкого производства. Кроме того, с целью поддержания мелкого бизнеса новый Устав предусматривал выдачу всем клиентам ссуд под находившиеся в пути или предназначенные к перевозке товары [15].

Одновременно новый Устав предусматривал привлечение к производству простейших банковских операций местных казначейств [16]. Поскольку казначейства были в большинстве пунктов, имевших сколь-нибудь крупное торгово-промышленное значение, это было оправданно.

Значительная динамика правового регулирования Государственного банка, выражавшаяся в изменении правовых норм, свидетельствует о стремлении правительства соответствовать характеру реалий экономической жизни.

Список использованной литературы:

1. ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
2. Устав 1860 г., ст. 1. // ПСЗРИ - II. Т. XXXV. № 35847.
3. Устав 1894 г., ст. 1. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
4. Устав 1894 г., ст. 77. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
5. Устав 1894 г., ст. 78 прим. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
6. Устав 1894 г., ст. 110. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
7. Устав 1860 г., ст. 13. // ПСЗРИ - II. Т. XXXV. № 35847.
8. Устав 1860 г., ст. 129. // ПСЗРИ - II. Т. XXXV. № 35847.
9. Устав 1894 г., ст. 89. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.

10. Устав 1894 г., ст. 90. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
11. Устав 1894 г., ст. 97. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
12. Устав 1894 г., ст. 92. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
13. Устав 1894 г., ст. 99. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
14. Устав 1894 г., ст. 138. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
15. Устав 1894 г., ст. 139. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.
16. Устав 1894 г., ст. 46. // ПСЗРИ - III. Т. XIV. N 10767.

© А.А. Ишкинина, 2015

УДК 93/94

Л.В.Климович

к.и.н., доцент

факультет гуманитарных наук и социальных технологий
Ульяновский государственный университет
г. Ульяновск, Российская Федерация

ДОКУМЕНТЫ ПО ИСТОРИИ НАРОДНО-ТРУДОВОГО СОЮЗА РОССИЙСКИХ СОЛИДАРИСТОВ В ИСТОРИЧЕСКОМ АРХИВЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ ПРИ БРЕМЕНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ (ГЕРМАНИЯ)¹

Российская эмиграция после 1917 года представляла собой уникальное явление. В результате масштабных перемещений около 2-х миллионов российских граждан были разбросаны по всему земному шару. Эмигрантская община оставила после себя большой комплекс документов, который включает в себя материалы общественно-политической деятельности, личные документы. Все сохранившиеся документы хранятся в архивах по всему миру. Рассеянность эмигрантских архивных фондов затрудняет работу исследователей.

Одним из таких хранилищ выступает исторический архив Исследовательского центра Восточной Европы при Бременском университете в Германии.

Архив достаточно молодой, созданный в 1982 году с момента основания Исследовательского центра Восточной Европы. Специализируется архив на истории диссидентского движения, но при этом большой интерес представляют личные фонды российских эмигрантов первой и второй волны. Они дают возможность видеть, как проходила жизнь ярких и рядовых представителей эмигрантской общины.

Документы в архиве представлены фондами, которые были переданы самими эмигрантами или их наследниками.

¹ Статья подготовлена в рамках гранта DAAD и Министерства образования и науки Российской Федерации по программе «Иммануил Кант»

История деятельности одной эмигрантской организации можно проследить по документам архива. Речь идет о Национальном союзе нового поколения, который был образован путем слияния двух молодежных кружков в 1930-м году [1]. Организация в идеологическом плане стояла на позициях солидаризма, в своих программных документах вопрос о форме правления для России оставляла открытым. После Второй мировой войны восстановила свою деятельность, сменив в 1957 году название на Народно-трудовой союз российских солидаристов (далее НТС).

Архивные материалы, касающиеся деятельности НТС сосредоточены в нескольких фондах. Основной фонд носит одноименное название Ф.98 НТС, который включает в себя около 2-х десятков папок. Документы охватывают период с 1947 г. по конец 1980-х гг.

Все материалы можно разделить на несколько групп:

1. Переписка членов руководящих органов НТС: здесь стоит отметить письма Д.В. Поремского, В.М. Байдалакова, Л.А. Пара, Е. Романова (Островского). Переписка отделов НТС по всему миру.

2. Рукописи книг: Ю.Кротков «Дважды два шесть» (1969), Ю.Л.Гродецкий «Возвращение на свободу» (1978), Н.Е.Андреев «История русской интеллигенции 1800-1940», Кудрявцев Всеволод (Стихийный Всеволод) «Дома и в лодке с Леонидом Зуровым» (1979), А.Светов «Явление Большевиизма в России», рукописи М.Нарица, А.И.Солженицына, Н.О.Лосского, А.Галича, И.В.Бокштейна и других авторов.

3. Программные документы НТС 1940-х годов.

4. Документы внутреннего пользования: Доклады В.Д.Поремского на совещании членов руководящего круга, письма В.М.Байдалакова членам Совета НТС. Протоколы съездов Советов за 1950-1952 гг. Стенограммы, инструкции и приказы Германского отдела НТС.

5. Документы издательства «Посев», которые включают в себя переписку с авторами по вопросам издания работ и выплаты гонораров. Корреспонденция с издательствами и распространителями.

6. Материалы журнала «Грани»: переписка по вопросу публикации статей авторов. Это письма главного редактора журнала «Грани» Натальи Борисовны Тарасовой за 1950-1960-е годы. Также входящая корреспонденция от С.А.Левицкова, А.Мазурова, Н.Нарокова, Б.А.Нарциссова, В.П.Некрасова, М.М.Новикова, Б.Филиппова, Б.Ширяева и других лиц.

7. Переписка Л.А.Пара с И.П.Веретенниковым, В.Д.Сидлецким, А.В.Матвиенко, М.В.Мацкевич, И.С.Чижковым.

Следующий фонд – это личный фонд В.Д.Поремского (Ф.44.) Документы этого фонда служат источником по истории организации до Второй мировой войны. Свет на внутреннее устройство и дела НТС проливает переписка В.Д.Поремского и В.М. Байдалакова за период 1933-1939 гг. Здесь же мы можем увидеть письма Исполнительного бюро отделам. Записные книжки В.Д.Поремского с адресами деятелей эмиграции позволяют установить наличие связей с представителями эмигрантской общины разных стран мира.

Аналитическая деятельность В.Д.Поремского отражена в его дневнике, в котором собраны выписки и его рецензии на книги, а также дальнейшее размышления о внутреннем устройстве Союза периода 1930-х годов

Следующий временной период отраженный в документах – послевоенная история НТС. Документов о деятельности НТС во время войны в этом фонде нет.

Интересным выступает подборка документов о проведении социологического опроса по инициативе В.Д.Поремского среди эмигрантов, выехавших из СССР в 1970-е годы. Использовался метод «делфи» (метод экспертных оценок). Задача исследования была выяснить позиции эмигрантов по вопросу развития событий в СССР. В фонде отразились сведения о результатах опроса, а также переписка В.Д.Поремского по вопросу объективности результатов проведенного исследования. К результатам приложена сама анкета и инструкция по ее заполнению.

Документы В.Д.Поремского хранятся также в Ф.98 НТС, при этом они могут быть отнесены и к Ф.44. Все они касаются послевоенного периода развития организации: бумаги, повествующие о том, как разрабатывались основы дела НТС демонстрируют какие правки вносились с 1946 по 1952 года и кем.

В письмах проф. Н.Е. Андреева и В.Д.Поремскому из-за почерка, сложно вычлнить основное содержание. Письма профессора Н.Е. Андреева относятся к периоду его пребывания в оккупированном Берлине, лагере для «перемещенных лиц», откуда он только в 1948 году смог перебраться в Англию.

Переписка Сергея Евгеньевича Витте (из издательства «Посев») с перебежчиком из СССР о публикации его статей в Посеве (1970 гт.) повествует о сюжете, как устанавливались связи между новыми эмигрантами из СССР и НТС. Переписка охватывает период августа 1970 – весны 1971 года, в своих письмах «новый эмигрант» излагает мысли и взгляды о положении в СССР, освещает вопросы национальных взаимоотношений, религиозной ситуации. Далее о нем сведения датируются апрелем 1972 года, информацией о возвращении его в СССР.

Документами, проливающими свет на внутреннюю жизнь Союза являются доклады и выступления членов руководящих органов НТС, стенограмма прений, также письма Л.Пара Д.В. Поремскому 1963 года.

Документы архивных фондов рисуют основные вехи становления эмигрантской организации – НТС, показывают, как на разных исторических этапах происходила смена программных установок, какие внутренние противоречия существовали в Союзе.

Рассмотренные документы охватывают не только некоторые страницы жизни русского зарубежья, но они до настоящего времени практически не исследованы и представляют ценность для историков, занимающихся проблемами русской эмиграции XX в. Представленные документы являются значимым источником по истории российской эмиграции. Проведение с их использованием объективного исследования позволит по новому взглянуть на историю российской эмиграции XX века. В связи с тем, что архив находится за рубежом, он мало доступен для отечественных исследователей.

Список использованной литературы:

1. Климович Л.В. Народно-трудовой союз российских солидаристов: ранние страницы истории // Неприкосновенный запас. 2013. №5. С.139-156.

© Л.В.Климович, 2015

ОТНОШЕНИЕ К ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ РАЗЛИЧНЫХ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ СИЛ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

Изучение позиций политических партий в Российской империи в годы Первой мировой войны представляет особый интерес. Безусловно, начавшаяся мировая война потрясла все тогдашнее российское общество. Каждая политическая партия, общественное объединение должны были высказать свое отношение к войне.

Отношение правящих кругов к Первой мировой войне было различным. Прогрессисты заявили о своей поддержке правительства в доведении войны до победного конца. Они проголосовали за военные кредиты, приняли участие в созданных правительством в 1915 г. особых совещаниях (по обороне, топливу, перевозкам, продовольствию). Но в связи с поражениями русских войск, а также с проявившейся неспособностью правительства справиться с возникшими трудностями в деле снабжения армии прогрессисты перешли в оппозицию к авторитарному режиму. [4]

Кадетские лидеры призывали к забвению партийных разногласий, к единству действий правительства и общества. Выступая на заседании Думы 26 июля 1914 г., Милуков заявил: “В этой борьбе мы все заодно; мы не ставим условий и требований; мы просто кладем на весы борьбы нашу твердую волю одолеть насильника”. [2] Кадеты предприняли максимум усилий для мобилизации сил для ведения войны. В Думе они голосовали за военные кредиты и принимали самое активное участие во всех ведомственных комиссиях по укреплению обороноспособности страны.

Среди эсеров существовало три точки зрения: оборонческая, интернационалистская и левоцентристская. Оборонцы (Авксентьев, Аргунов, Лазарев, Фондаминский) считали, что социалисты должны защищать родину против иноземного империализма. Последовательную интернационалистскую позицию отстаивал один лишь М.А.Натансон, считавший, что трудящиеся не имеют отечества и социалисты даже во время войны не должны забывать о том, что интересы господствующих классов и интересы народа остаются противоположными. Позиция В.М.Чернова была левоцентристской. Он считал, что царское правительство ведет не оборонительную, а завоевательную войну, защищает не народные, а династические интересы, и поэтому социалисты не должны оказывать ему никакой поддержки. Они обязаны выступить против войны, восстановить II Интернационал, стать “третьей” силой. [1]

Первая мировая война привела к расколу в анархистской среде. К оборонцам примкнул Кропоткин, призывавший к войне “до конца германского милитаризма”, ибо считал, что победа Германии будет большой национальной катастрофой для России. Ему противостояли анархисты-интернационалисты, осуждавшие любые военные действия. [4]

Война привела к расколу международного социалистического движения на социалистов-патриотов и социалистов-интернационалистов. “Патриоты”, критикуя империализм, тем не менее выступали за победу стран Антанты, а значит, и России, тогда как “интернационалисты” требовали как можно скорее закончить войну без победителей и побежденных и были уверены в скорой победе мировой революции.

Ленин сформулировал развернутую антивоенную платформу большевиков. Он исходил из того, что начавшаяся война носит с обеих сторон несправедливый, захватнический характер и поэтому в каждой воюющей стране социалисты-интернационалисты и рабочие должны продолжать классовую борьбу, не останавливаясь перед возможностью военного поражения своих правительств. [3]

Таким образом, мы можем видеть различные точки зрения все политических сил, которые существовали во время Первой мировой войны.

Список литературы:

1. Аврус, А.М. Социалист Чернов о «третьей силе» в Первой мировой войне / А.М. Аврус // [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http:// militeria.com/ index.php? option=com_content& task=view&id=942](http://militeria.com/index.php?option=com_content&task=view&id=942)
2. Архипов, И. Патриотизм в период кризиса 1914-1917 годов / И. Архипов // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://zvezdaspb.ru/index.php?nput=1259&page=8>
3. Ленин, В.И. Полное собрание сочинений: том 26 / В.И. Ленин // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.uaio.ru/vil/26.htm>
4. Политические партии России: история и современность. / Под ред. проф. А.И. Зевелева, проф. Ю.П. Свириденко, проф. В.В. Шелохаева // [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://read.vimk.ru/p/paty_rus/index.htm

© Морозова А.В., 2015

УДК 30032.14(470+571)

Ю.М. Азмина, Старший преподаватель, Институт управления и региональной экономики
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Волгоградский государственный университет»
г. Волгоград, Российская Федерация

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

Уровень социально-экономического развития регионов во многом определяется инновационным потенциалом региона, который основывается на интеллектуальных ресурсах, наукоемких и информационных технологиях, эффективном и качественном усовершенствовании всех факторов производства.

Термин «инновации» не нов, исследуется многими научными работниками, автор отмечает, что инновации, термин скорее экономический, а нетехнологический, и нетождествен термину «изобретение».

Инновационный потенциал в свою очередь, характеризуется способностью разрабатывать и использовать инновации в различных сферах деятельности. Реализация инновационного потенциала играет большую роль в социальном и экономическом развитии общества.

Южный федеральный округ имеет значительную инвестиционную привлекательность и диверсифицированный потенциал. Автор выделяет следующие конкурентные преимущества:

- 1) выгодное геополитическое и геоэкономическое положение;
- 2) благоприятные природно-климатические условия;
- 3) развитая производственная инфраструктура;
- 4) наличие квалифицированных кадров;
- 5) ёмкий региональный потребительский рынок;

С целью анализа инновационного потенциала, автор проанализировал удельный вес организаций в ЮФО, осуществляющие технологические инновации.

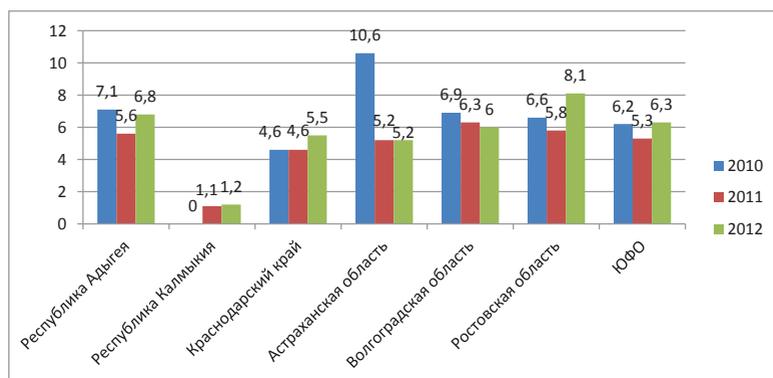


Рис.1. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Проанализировав рис.1, целесообразно отметить, что вес организаций ЮФО, осуществляющие технологические инновации, вырос в 2012 году, хотя в 2011 он заметно снизился в сравнении с 2010.

В 2010 году больше всего организаций, осуществляющих технологические инновации, наблюдалось в Астраханской области, но к 2012 году их вес стал значительно меньше.

Рост удельного веса рассматриваемых организаций наблюдается во всех регионах ЮФО, кроме Волгоградской области, где прослеживается его снижение.

По данным 2012 года выше всех удельный вес организаций, которые осуществляют технологические инновации, наблюдается в Ростовской области.

Самым низким инновационным потенциалом обладает Республика Калмыкия. В 2010 году этот регион не имел ни одной организации, которая бы осуществляла технологические инновации.

Инвестиции по каждой из областей и республик, входящий в Южный федеральный округ представлены на рис. 2

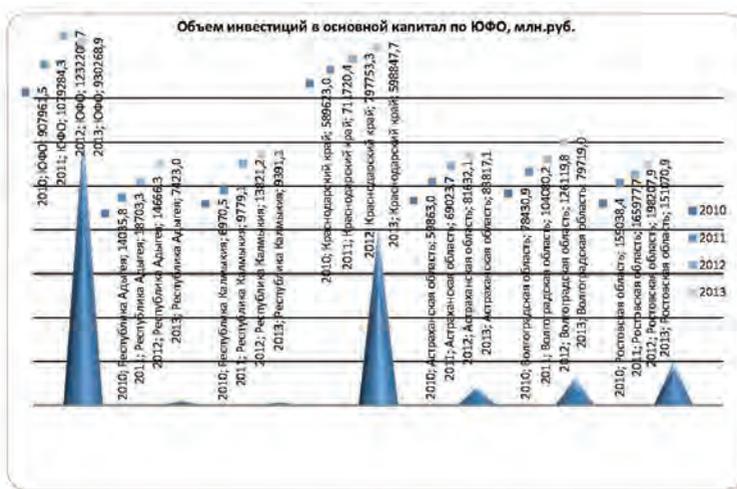


Рис 2. Объем инвестиций в основной капитал по ЮФО

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Анализ данных показывает, неравномерное распределение объёмов инвестиций в основной капитал между регионами Южного федерального округа, что является в свою очередь следствием различного уровня экономического развития (разным уровнем промышленного развития, различием природно-ресурсного потенциала, инвестиционной привлекательности и т.д.).

Затраты на технологические инновации организаций заметно выросли за период с 2010 по 2013 года. Наиболее резкий скачок был в период с 2012 по 2013 год и составил почти 154%. Лидером в Южном федеральном округе по затратам на технологические инновации в 2013 году оказалась Ростовская область.

Таким образом, инновационная активность является фактором стабильного экономического роста, что возможно лишь при активном использовании инноваций с целью эффективного развития регионов. Актуальная проблема восстановления и ускорения инновационной динамики ЮФО возможно решить путем прямого и косвенного нормативно-правового регулирования инновационной активности. Положительную роль в решении данной проблемы может сыграть осуществление мероприятий, предусмотренных Стратегией социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 года, таких как инновационная модернизация, развитие и создание новых промышленных районов и кластеров на территории округа, интеграция экономики округа в евроазиатское экономическое пространство, создание эффективной региональной инновационной системы, включающей научно-инновационный комплекс, федеральный университет, ряд инновационных зон.

Список использованной литературы:

1. Инвестиционный рейтинг ЮФО рейтингового агентства «Эксперт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.raexpert.ru/database/regions/?enable_rating=28](http://www.raexpert.ru/database/regions/?enable_rating=28).
2. Калинина А.Э. Оценка и регулирование инновационного потенциала региона [Текст] / А.Э. Калинина // Власть. - 2013. - №3. - С.67-71.
3. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации: сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.

© Ю.М. Азмина, 2015

УДК 33

К.А. Акопян

к.э.н., доцент кафедры ЭУП
СКФУ Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)
г. Пятигорск, Российская Федерация

Н. Золотоусова

студент 2 курса магистратуры кафедры ЭУП
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)
СКФУ, г. Пятигорск, Российская Федерация

ИНВЕСТИРОВАНИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АСПЕКТА СЕВЕРО - КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Устойчивое развитие любой региональной экономики (а вновь организованной – в особенности) нуждается в инвестиционной активности субъектов хозяйственной деятельности, в аккумулировании предприятиями необходимых денежных и материальных ресурсов для осуществления проектов развития. Но поскольку инвестиционный потенциал

предприятий нового макрорегиона крайне ограничен, привлечение внешних инвестиций следует обосновывать в контексте того, что масштабное инвестирование проектов нормального функционирования СКФО (государственных и иностранных), послужит решению задач долгосрочного социально-экономического развития входящих в его состав регионов, подъема и повышения качества жизни проживающего в них населения [1].

Эффективная система регионального управления становится решающим позитивным фактором привлечения инвестора. У значительного числа субъектов федерации есть разработанные стратегии и программы развития, позволяющие инвесторам вписаться в планы перспективного развития территории и, соответственно, получать господдержку. В ряде регионов созданы зоны особого благоприятствования для инвесторов как федерального, так и регионального уровня.

Главным условием дальнейшего сбалансированного социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа, а также входящих в него регионов, является создание устойчивой системы взаимодействия субъектов инвестиционной деятельности.

С целью осуществления мониторинга инвестиционной деятельности необходимо сформировать региональную базу данных инвестиционных проектов и потенциальных инвесторов. Создание базы данных необходимо для осуществления инвентаризации инвестиционных проектов, что упростит процедуру их отбора для включения в инвестиционные программы, сократить время на поиск объектов инвестирования по запросам потенциальных инвесторов, на подготовку информационных материалов для распространения в средствах массовой информации и через средства информационного обмена, на поиск инвесторов и др. [2].

При рассмотрении Северо-Кавказского федерального округа, для которого характерна неразвитость инфраструктуры инвестиционной деятельности, совершенно очевидно, что без активного привлечения в его экономику производственных и финансовых ресурсов, укрепления хозяйственных связей с другими макрорегионами Российской Федерации и привлечения иностранных инвестиций невозможно укрепить экономический потенциал. Эффективная инвестиционная деятельность является одним из важнейших условий развития экономики любого макрорегиона.

На наш взгляд, для привлечения большего объема инвестиций в экономику анализируемого макрорегиона необходимо:

- 1) повышение инвестиционной привлекательности конкретных отраслей экономики;
- 2) развитие рыночной инфраструктуры, в том числе региональной инвестиционной банковской сети;
- 3) совершенствование государственной поддержки инвестиций в видах деятельности, которые способны играть роль «точек роста» в экономике региона;
- 4) совершенствование системы стимулирования и поддержки привлечения инвестиционных средств посредством ценных бумаг;
- 5) обеспечение финансовой устойчивости и повышение капитализации предприятий, банков и страховых компаний;

б) повышение доверия к финансовым институтам, расширение инструментария и внедрение практики использования финансовых инструментов [3].

Достижения сбалансированного социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа, как представляется, лежит в плоскости повышения «самостоятельности» входящих в его состав регионов, то есть привлечения частного инвестора, таким образом, уменьшив зависимость от федерального финансирования.

Список использованной литературы:

1. Государственная инвестиционная политика. Механизмы частно-государственного партнерства. Материалы круглого стола // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.inesnet.ru/institute/presscenter/>

2. Дони́чев О.А. Особенности формирования и функционирования инновационно-инвестиционной структуры региональной экономики / О.А. Дони́чев, С.А. Нико́норова // Региональная экономика. №15(108). – 2009.

3. Муртазова Л.А., Асрян Г.А., Вирабова М.Р. Влияние асимметричной информации на равновесные характеристики кредитного рынка / Управление экономическими системами: электронный научный журнал // [Электронный ресурс].- 2014. - №3. Режим доступа: <http://http://www.uecs.ru/>

© Акопян К.А., Золотоусова Н.

УДК 339.1-054.6

Ю. Ю. Артёмова

студентка 3 курса экономического факультета
Югорский государственный университет
Г.Ханты-Мансийск, Российская Федерация

МИРОВОЙ РЫНОК

Мировой рынок — сфера устойчивых товарно-денежных отношений между странами, основанных на международном разделении труда и других факторах производства.

Мировой рынок охватывает все основные направления международного разделения труда. Масштабы развития мирового рынка отражают степень развития процесса интернационализации общественного производства. Мировой рынок является производным от внутренних рынков стран. Вместе с тем он оказывает активное обратное влияние на макроэкономическое равновесие обособленных хозяйственных систем. Сегменты мирового рынка определяются как традиционными факторами производства - землей, трудом и капиталом, так и относительно новыми - информационной технологией и предпринимательством, значимость которых, возрастает под влиянием современной научно-технической революции. Рынки товаров и услуг, капиталов и рабочей силы, сформировавшиеся на наднациональном уровне, являются результатом взаимодействия

мирового спроса, мировых цен и мирового предложения, испытывают на себе влияние циклических колебаний, функционируют в условиях монополии и конкуренции [1,208].

Мировой рынок характеризуется следующими основными чертами:

- является категорией товарного производства, вышедшего в поисках сбыта своей продукции за национальные рамки;
- проявляется в межгосударственном перемещении товаров, находящихся под воздействием не только внутреннего, но и внешнего спроса и предложения;
- оптимизирует использование факторов производства, подсказывая производителю, в каких отраслях и регионах они могут быть применены наиболее эффективно;
- выполняет санирующую роль, выбраковывая из международного обмена товары и зачастую их производителей, которые не в состоянии обеспечить международный стандарт качества при конкурентных ценах.

Главным внешним признаком существования мирового рынка является передвижение товаров и услуг между странами.

Международная торговля состоит из двух встречных потоков товаров и услуг образуют экспорт и импорт каждой страны. Экспорт - это продажа и вывоз товара за границу, импорт - покупка и ввоз товаров из-за рубежа. Разность стоимостных оценок экспорта и импорта образует торговое сальдо, а сумма этих оценок - внешнеторговый оборот.

Товар-услуга. Товар-услуга включает в себя следующие компоненты:

I. Производственные услуги:

- ноу-хау,
- лицензии;
- транспортные услуги;
- инжиниринговые услуги и т.д.

II. Услуги потребительского характера:

- туризм;
- социально-культурные услуги (образование, здравоохранение, спорт и т.д.).

Доля экономически развитых стран на мировом рынке услуг составляет около 80%.

Среди причин, стимулирующих быстрое возрастание мирового рынка услуг, выделяются следующие [3, 125]:

- зрелая экономика и высокий уровень жизни повышают спрос на услуги;
- развитие всех видов транспорта стимулирует международную мобильность как предпринимателей, так и населения;
- новые формы связи, в том числе спутники, иногда позволяют заменить личные контакты продавцов и покупателей;
- ускорившийся процесс расширения и углубления международного разделения труда, что ведет к образованию новых видов деятельности, прежде всего в непроизводственной сфере.

На современном этапе международная торговля играет важную роль в хозяйственном развитии стран, регионов, всего мирового сообщества:

- внешняя торговля стала мощным фактором экономического роста;
- зависимость стран от международного товарообмена значительно повысилась.

Основные факторы, влияющие на рост международной торговли:

- развитие международного разделения труда и интернационализация производства;
- НТР;
- деятельность транснациональных корпораций ТНК;

За последние 20 лет наблюдается очень большой рост консалтинговых услуг. Это связано с глобализацией мировой экономики. В 2000-2001гг., в связи с фондовыми кризисами консалтинг переживал не лучшие времена, медленно восстанавливаясь в 2003-2004гг., к 2007г. вышел на довольно высокий уровень, и, несмотря на мировой финансовый кризис, в 2009 году международный рынок консалтинга выходит на довольно высокие показатели, что связано, в первую очередь, с некоторым увеличением клиентской базы за счет роста спроса на услуги по оптимизации бизнеса, ИТ-проекты, повышению эффективности использования различных ресурсов (в том числе трудовых), обучению и т.д. Самыми крупными рынками консалтинговых услуг сегодня являются США и ЕС, хорошую динамику показывают рынки азиатских стран, однако их доля на мировом рынке пока невелика.

В последние годы произошли существенные изменения в структуре мировой торговли. В частности, значительно возросла доля услуг средств связи и информационных технологий, в то же время сокращается доля торговли сырьевыми товарами и сельскохозяйственной продукцией.

Определенные изменения происходят и в географическом распределении мировой торговли. Постепенно растет торговля развивающихся стран, но особенно быстрыми темпами увеличиваются объемы товаропотоков из новых индустриальных стран [4, 414].

В процессе перехода российской экономики на рыночные основы и ее интеграции в мировое хозяйство следует учитывать активную роль сферы услуг, а так же все аспекты ее развития за рубежом (технические, структурные, организационные, управленческие, количественные и качественные). Первостепенная наша задача – ускорить развитие сферы услуг.

Структура и основные качественные параметры российского рынка услуг существенно отличаются от западных прежде всего преобладанием традиционных отраслей, обеспечивающих транспортировку и сбыт произведенной продукции. В настоящий момент в России имеются пробелы в отношении статистического учета услуг как во внутреннем производстве, так и во внешней торговле (особенно в отношении географической структуры экспортных и импортных потоков отраслей услуг). Есть проблемы с классификацией услуг. Так, тормозом развития практической деятельности операторов рынка услуг является разноречивость в отнесении тех или иных видов услуг к экспортно-импортным операциям. Имеется необходимость и уже ведется работа по составлению общероссийского классификатора видов экономической деятельности по товарам и услугам, адаптированного к международной классификационной системе.

Экономическое развитие секторов услуг сопровождалось созданием соответствующей законодательной базы. Потребность в дальнейшем формировании режима регулирования сферы услуг, который обеспечит оптимальное сочетание государственных контролируемых мер и конкурентных условий для деятельности отечественных и

иностранных поставщиков услуг, становится для России все более явной в свете задачи присоединения к ВТО. Важнейшей и преобладающей статьёй торгового баланса Российской Федерации в сфере услуг в последние годы является туризм.

Список использованной литературы:

1. Боброва В.В., Кальвина Ю.И. Мировая экономика: Учебное пособие. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004.
2. Елова М.В., Муравьева Е.К., Панферова С.М. и др. Мировая экономика: введение во внешнеэкономическую деятельность: Учебное пособие для вузов/Под ред. А.К.Шуркалина, Н.С. Цыпиной. - М.: Логос, 2000.
3. Зверев Ю.М. Мировая экономика и международные экономические отношения: Учебное пособие. -Калининград: Изд-во КГУ, 2000.
4. Киреев А. Международная экономика. Часть первая. - М.: Международные отношения, 2006.
5. Кругман П., Обстфельд М. Международная экономика. 5-е изд.- СПб.: Питер, 2003.

© Ю. Ю. Артёмова

УДК 005.7

А.А. Афанасьев

Студент 2 курса

А.А. Слащева

Студентка 4 курса

Факультет экономики и менеджмента
Курский государственный университет
Г. Курск, Российская Федерация

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОТИВАЦИИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА

На начальном этапе развития организации существенно возрастает значимость персонала как ключевого фактора обеспечения конкурентоспособности современных организаций. Мировой экономической кризис негативно отразился на ситуации на рынке труда, что проявилось как в существенном сокращении числа заявляемых работодателями вакансий, так и в ужесточении требований к кандидатам на них [1, с. 94]. Вопросы исследования организационной культуры в компаниях на сегодняшний день актуальны и его актуальность будет расти по мере продвижения российских компаний на мировом рынке. Организация постоянно подвергается влиянию со стороны внешней среды приспособляясь к изменениям, современная организация должна иметь способность формировать и накапливать потенциал, который может обеспечить не только

своевременную и адекватную реакцию на воздействия внешней среды, но и даст возможность активно изменять окружающую действительность, эффективно управлять функционированием и развитием многочисленных элементов и подсистем организации.

Указанные обстоятельства актуализируют необходимость разработки эффективной системы стимулирования как фактора роста результативности труда персонала организации, позволяющей эффективно использовать каждого работника. В связи с этим проблема мотивации работников на любом предприятии является очень острой и важной для эффективной деятельности и должна постоянно находиться в поле зрения у руководства [2, с.61]. На формирование, сохранение, реализацию, развитие и, соответственно, качество кадрового потенциала оказывает влияние целая система внешних и внутренних факторов, то есть внешних и внутренних условий среды, в которых осуществляются процессы формирования и использования кадрового потенциала [3, с. 61].

Для эффективного управления организацией необходимо иметь представление о ее состоянии, степени распространенности и каналах ее трансляции в организации, а именно направления анализа организационной культуры в зависимости от ее составляющих. Конечная цель управления персоналом всегда заключается в повышении отдачи от людей, работающих в организации. Чтобы культура компании работала на повышение эффективности организации, она должна поддерживать организационную стратегию и миссию. Эта работа направляется высшим руководством и требует глубокого понимания не только экономики и стратегического менеджмента, но и основ организационного поведения и психологии управления, мотивационных механизмов.

Мотивация персонала является основным средством обеспечения оптимального использования ресурсов, мобилизации имеющегося кадрового потенциала. Основная цель процесса мотивации - это получение максимальной отдачи от использования имеющихся трудовых ресурсов, что позволяет повысить общую результативность и прибыльность деятельности предприятия.

Оценка эффективности организационной культуры в организации и методики оценки эффективности управления кадрами занимают ведущее место во всей системе управления персоналом, что связано с состоянием кадров фирмы, их образовательный уровень, стабильность, удовлетворённость персонала заработком, социальными условиями, возможностями продвижения по службе, а это означает, что должна быть выстроена организационная структура предприятия, отвечающая его стратегии, целям и миссии.

Таким образом, формирование грамотной оценки эффективности политики в области организационной культуры непосредственно основывается на показателях, выделяемых на экономической основе, личностных характеристик и особенностей выполняемой работы, что связано с мотивационными факторами, оказывающими влияние на эффективность труда персонала.

Список использованной литературы:

1. Афанасьева, Л.А. Социально-экономические факторы стимулирования результативности труда персонала [Текст] / Основы экономики, управления и права.-2012.- №3.-С.94-98.

2. Афанасьева, Л.А. Методологические аспекты управления мотивацией и стимулированием трудовой деятельности компании [Текст] / Основы экономики, управления и права.-2013.-№5 (11).-С.61-65

3. Афанасьева Л.А., Коптева К.В. Обоснование необходимости разработки методологических подходов по формированию эффективной системы управления кадровым потенциалом предприятия [Текст] / Auditorium. 2014. Т. 3. № 3 (3). С. 61-66.

© А.А. Афанасьев, А.А. Слащева, 2015

УДК 330.356

Е. В. Бондаренко

магистр 1 курса направления «Экономика фирмы»

Крымского федерального

университета им. В.И. Вернадского

г. Симферополь, Российская Федерация

ИНВЕСТИЦИИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА, КАК ФАКТОР РОСТА ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Аннотация.

В статье проанализированы основные макроэкономические показатели России, на основе статистических данных Федеральной службы государственной статистики, непосредственно связанных с инвестициями и высокотехнологичным производством. Сформированы рекомендации и вывод, касательно роли инвестирования в развитии отечественных высоких технологий и экономики России в целом, а также возможный положительный экономический эффект от вложения средств в данную сферу деятельности.

Ключевые слова: экономика, инвестиции, высокие технологии.

Актуальность темы исследования. Инвестирование в высокотехнологичное производство является крайне перспективным направлением, особенно в современных условиях, в которых оказалась Россия и позволит обеспечить рост экономики, и социального благосостояния населения.

Цель статьи: Изучить влияние инвестирования и развития высокотехнологичных отраслей производства на рост экономики России.

Основные результаты исследования. В современных макроэкономических условиях Россия оказалась в ситуации, когда приток зарубежных инвестиций значительно снизился, в основном из-за экономических санкций со стороны Евросоюза, а проблема импортозамещения и «зависимость» от зарубежных высоких технологий стала особенно остро.

Инвестиции играют важную роль в развитии экономики государства. Изменения в объёмах инвестиций на прямую влияют на объём общественного производства, уровень

безработицы, развитие отраслей промышленности и других сфер деятельности. Этот тезис можно подтвердить опираясь на метод расчёта ВВП по расходам:

$$Y = C + I + G + Xn,$$

где

Y – валовый внутренний продукт;

C – потребительские расходы (расходы домохозяйств);

G – государственные закупки товаров и услуг (расходы государства);

I – инвестиционные расходы (расходы фирм);

Xn – расходы на чистый экспорт (расходы иностранного сектора).

Чистый экспорт Xn соответствует сальдо торгового баланса и определяется как разница между доходами государства от экспорта и расходами на импорт.

Инвестиции обладают мультипликативным эффектом и стимулируют рост ВВП. Государственные расходы также можно рассматривать с позиции инвестирования, однако в данном случае инвестором выступает государство. Общеизвестным фактом является, что рост ВВП напрямую зависит от инвестирования в фундаментальные исследования, науку и высокотехнологичные отрасли производства, что позволит расширить объёмы и снизить издержки на производство продукции.

Высокотехнологичные и наукоёмкие отрасли являются базисом для развития экономики страны. Чем более развит данный сегмент, тем более конкурентоспособна и независима экономика от зарубежных технологий, и ноу-хау.

Важным аспектом в реализации политики устойчивого роста экономики и её макроэкономических показателей, является привлечение инвестиций в сферу высоких технологий, как из частных источников финансирования (иностранные и отечественные фирмы, компании), так и из государственных (бюджетных). На данный момент большие объёмы финансовых потоков государства направлены на развитие военно-промышленного комплекса, однако милитаризация экономики не позволяет расширить объёмы производства потребительских товаров и услуг, что сдерживает рост экономики.

Проанализируем данные по объёму инвестиций в основной капитал по формам собственности.

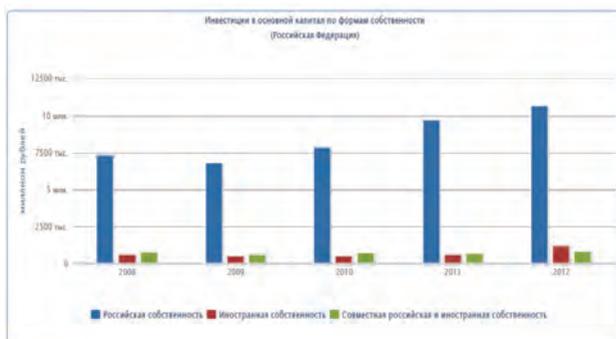


Рисунок 1. — Инвестиции в основной капитал по формам собственности

Ист: [росстат]

Данные, представленные на рисунке 1, свидетельствуют о низкой доле иностранной и совместной собственности в общем объеме инвестиций в основной капитал по формам собственности.

Следовательно, привлечение иностранных инвестиций и увеличение их доли в общем объеме, является перспективным резервом роста ВВП России. Однако, в современных условиях, данное направление крайне ограничено. Исходя из этого, целесообразным является переориентация и создание благоприятных условий для притока отечественных инвестиций в сферу высокотехнологичного производства.

Исследуем основные макроэкономические показатели экономики России, представленные в таблице 1.

Таблица 1 — Макроэкономические показатели экономики России

Период/показатель	ВВП, в текущих ценах, млрд. руб.	Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП в, % к итогу	Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. человек населения)
2005	21609,77	21,20	1,65
2006	26917,20	21,40	1,96
2007	33247,51	22,50	1,94
2008	41276,85	22,80	1,95
2009	38807,22	24,40	1,80
2010	46308,54	22,80	2,01
2011	55967,23	21,90	1,85
2012	62176,49	22,10	2,00
2013	66190,12	23,10	2,00

Ист: [1]

Анализ данных таблицы 1 позволяет сделать вывод о том, что ВВП в текущих ценах с 1995 по 2013 г. преимущественно рос, что является позитивным экономическим индикатором в развитии национальной экономики.

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте, начиная с 2005 по 2009 гг. постоянно росла и достигла своего максимума в 2009 г. — 24,4% от ВВП, затем с 2009 по 2011 гг. доля уменьшалась, но с 2012— 2013 гг. данная негативная тенденция была преодолена и в 2013 г. доля составила 23,1% от ВВП. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте и коэффициент изобретательской активности тесно взаимосвязаны между собой, это видно исходя из тенденций изменений данных показателей во времени, они практически идентичны. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей составляет, в разные промежутки времени, практически всегда, 1/5 от всего ВВП России.

Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. человек населения) в 2005 г. составил

1,65 и до 2008 года постоянно рос и достиг значения 1,95. Однако, в 2009 году наблюдалась регрессия — коэффициент составил 1,8. Следует отметить, что уже в 2010 году данная негативная тенденция была преодолена и значение коэффициента практически не изменялось вплоть до 2013 года — 2,00.

Известно, что мировая экономика циклична в своём развитии: ей присущи спады и подъёмы. Теоретическим подтверждением этого явления является концепция «экономических циклов Кондратьева». Исходя из неё можно выделить закономерность между периодами активного роста экономик мира и научно-техническими революциями. Основой научно-технического прогресса являются высокотехнологичные отрасли производства.

Следовательно, доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте является крайне перспективным резервом для роста экономики России, в частности ВВП. Необходимо расширить долю высокотехнологичной продукции в общем объёме производства, произвести большие вливания инвестиций в сферу высоких технологий, что позволит ускорить научно-технический прогресс и создаст новые конкурентные преимущества для экономики РФ.

Вывод. Основными направлениями инвестирования в высокотехнологичное российское производство должны стать: фундаментальные научные исследования; совершенствование робототехники и компьютерных технологий (чипов, процессоров); поиск альтернативных источников энергии и их адаптация под современную инфраструктуру страны; обновление промышленной инфраструктуры; создание заводов с принципиально новыми типами производства; развитие космических технологий; создание заводов по переработке отходов.

Реализация вышеизложенных рекомендаций, касательно инвестирования в высокотехнологичное производство России, позволит решить проблему импортозамещения, «зависимости» отечественных производителей от зарубежных технологий и сделает российскую продукцию и технику более качественной, доступной и конкурентоспособной на мировом рынке. В целом, это приведёт к значительному росту ВВП, появлению новых рабочих мест, росту средней заработной платы, улучшению уровня жизни населения и экономической безопасности страны.

Список литературы:

- 1) Федеральная служба государственной статистики РФ. — режим доступа: www.gks.ru. — Дата доступа: 28.05.2015 г.
- 2) Грачев, В.В. Инвестиции в инновационные технологии / В.В. Грачев, Е.С. Трунов. — Проблемы развития территории № 20 / 2003
- 3) Овичко, А. А. Оценка целесообразности инвестиций в информационные технологии / А.А. Овичко. — Известия Южного федерального университета. Технические науки № 11 / том 66 / 2006
- 4) Трофим, Г. Факторы и темпы экономического роста в России / Г. Трофимов.— Институт финансовых исследований. – режим доступа: www.ifs.ru. — Дата доступа: 14.10.2002 г.
- 5) Бердник-Бердыченко, Е. Е. Инновационная активность предприятий на современном этапе / Е. Е. Бердник-Бердыченко, Е. Н. Шумская. — Вестник Орловского государственного аграрного университета № 4 / том 31 / 2011

© Е.В. Бондаренко, 2015

ЯРМАРКИ – ОРГАНИЗОВАННЫЕ РЫНКИ

Участие в международных выставках и ярмарках является действенным средством коммуникационной политики в международном маркетинге, стимулирующем продажи товаров и услуг на зарубежных рынках, эффективным методом в конкурентной борьбе. Международные выставки и ярмарки организуются в различных странах. Особенно активно они проводятся в таких странах, как Германия, Англия, США, Франция, Италия, на долю которых падает около 2/3 всех проводимых выставок и ярмарок. При этом наблюдается увеличение числа международных выставок и ярмарок, расширение их выставочных площадей, рост специализации, повышение доли машин и оборудования в номенклатуре экспонируемых товаров, рост сумм заключаемых экспортно-импортных сделок [3].

Выставки — эффективный ресурс для организации и проведения маркетинговых исследований, т. к. они дают заинтересованным организациям обширную прикладную информацию. Каждая выставка является своеобразным срезом вполне конкретной рыночной ситуации, она дает возможность не только осуществлять поиск соответствующих рынков, но и участвовать в выходе на эти рынки с помощью наиболее эффективных способов. Выставки и ярмарки занимают особое место в арсенале средств рекламного воздействия, так как представляют очень широкие возможности демонстрации рекламируемых изделий для установления прямых контактов с непосредственными покупателями и потребителями.

Выставки и ярмарки несут выгоду не только предприятию, но и потребителям. Одним из основных преимуществ ярмарок и выставок является сосредоточение образцов огромного количества товаров, производимых в разных странах. Это дает возможность покупателю в короткое время ознакомиться с существующими на рынке предложениями, получить необходимую консультацию от специалистов, сделать необходимые сопоставления цен и качественных характеристик, провести переговоры и осуществить сделку. При этом покупатель может ознакомиться с товаром в действии, с приемами его работы, областью применения и эффективностью.

Ярмарки относятся к организованным рынкам. *Организованный рынок* (market) - на котором цены регулируются непрерывно в зависимости от изменений спроса и предложения. Основными свойствами аукционных рынков являются стандартизованный товар, анонимная торговля и достаточная численность участников для обеспечения конкуренции.

Становление ярмарок и выставок имеет свою многовековую историю. Одновременно со становлением и развитием рыночных отношений развивалась ярмарочная и выставочная деятельность. Наиболее важным периодом в становлении ярмарок и выставок является первая половина XII в. В это время ярмарки получили широкое распространение во Франции, Англии, Швейцарии, Римской империи.

Поступательное развитие промышленного производства, совершенствование средств связи, все более широкое использование возможностей заключения торговых сделок по образцам вместо ранее осуществляемых прямых продаж товаров, размещаемых крупными предприятиями в местах торговли, предопределило дальнейшее развитие ярмарочной и выставочной деятельности [1, с.328].

В конце XIX в. ярмарочная и выставочная деятельность достигла широкого развития во многих странах мира, в том числе и в России. В 1886 г. в Нижнем Новгороде состоялась Всероссийская выставка. На этой выставке, продолжавшейся 120 дней, было представлено 9700 экспонатов, которые размещались в 172 крытых павильонах.

Возрождение ярмарочной торговли в России можно отметить с 1991 года. В 1993 году Всероссийскому акционерному обществу "Нижегородская ярмарка" вручена высокая награда в Мадриде "Арка Европы Золотая Звезда", которая ранее вручалась лишь четырем компаниям планеты: Японии, Германии, Мексики и Испании.

Ярмарочная торговля в России как организационная форма установления коммерческих связей получила достаточно широкое распространение. Традиционно ярмарочные торги получили свое выражение также через организацию торговли в виде выставок-продаж или выставок-салонов [2, с.306].

Выставочный рынок прочно занял свое место в продвижении товаров и услуг от производителя к потребителю. Участие в выставках сегодня является непременной составляющей успеха той или иной фирмы.

Количество выставок и разнообразие их тематик в последние годы заметно расширилось.

Выставки принято классифицировать по территориальному, отраслевому и тематическому признакам.

Классификация выставок по территориальному признаку:

- международные – с участием представителей из разных стран,
- межрегиональные – с участием представителей из разных регионов внутри одной страны,
- региональные – с участием представителей из различных городов, станиц, колхозов одного региона.

Выставки могут проводиться в различных географических точках мира, в различное время и иметь различную продолжительность работы.

Международные выставки могут быть всемирными (ЭКСПО), универсальными, тематическими, специализированными или отраслевыми. Всемирные выставки ЭКСПО не преследуют коммерческих целей и носят преимущественно политический, научно-экономический и пропагандистский характер. В них принимает участие подавляющее

большинство стран мира. Организация таких выставок поддерживается государством и дипломатическими каналами.

Универсальные выставки не ограничивают товарную номенклатуру выставляемых образцов и охватывают все или большинство отраслей народного хозяйства. Примером выставок продукции и услуг смежных отраслей являются тематические выставки, например «Новогодняя ярмарка», «Южный туристический форум».

На специализированных выставках выставляются товары одной или смежных отраслей производства и науки. Например, «Южный архитектурно-строительный форум», «Вина и напитки», «Весенний шарм».

На современных многоотраслевых выставках с подробной и продуманной классификацией представлен основной ассортимент многих отраслей крупной и мелкой промышленности. Отраслевые выставки или выставки по специальным интересам концентрируются на одной или нескольких группах производителей или потребителей или же на определенной сфере услуг. С точки зрения территориального охвата и значения таких выставок они могут быть как международными, так и национальными или региональными.

Выставки, организуемые при проведении конгрессов, выполняют главным образом функцию дополняющих и иллюстрирующих экспозиций. Посетители этих выставок обычно не так многочисленны, но представляют собой круг высококвалифицированных специалистов.

Список использованной литературы:

1. Мазилкина Е.И., Паничкина Г.Г. Основы управление конкурентоспособностью.- М.: Омега-Л, 2009. - 328 с.
2. Новиков О.А. Организация оптово-продовольственных ярмарок. Москва: «Дашков и К», 2008.-306с
3. <http://www.grandars.ru/college/biznes/yarmarka.html>

© О.П. Брискер, 2015

УДК 330; 519.2

Г.П.Быстрый

Профессор-консультант кафедры общей и молекулярной физики
Уральского федерального университета

С.А. Охотников

Ассистент кафедры общей и молекулярной физики
Уральского федерального университета
г.Екатеринбург Российская Федерация

КВАНТОВЫЙ ПОДХОД В ИНФОРМАЦИОННОМ ОПИСАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИЗИСОВ ПРИ ОЦЕНКЕ БЛАГОСОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Используется квантовый способ описания “движения” или поведения однопродуктового рынка территории во время кризиса, основанный на использовании вероятностного подхода при анализе спроса и предложения и их цен с помощью волновых функций и

связанных с ними распределений вероятностей. Квантовый (дискретный) метод описания экономической системы и ее благосостояния приводит к дискретизации капитала, наблюдающемуся в точках равновесия и определяющему благосостояние территории. Подход, с одной стороны, описывает кризисы с резким уменьшением объемов производства и спроса, повышением цен и скачков к новым точкам равновесия при стагнации в сверхбыстрой временной шкале, с другой стороны – антикризис. Статья предназначена математикам и физикам, специализирующимся в области региональной экономики.

Ключевые слова: *региональная экономика, математическое моделирование, квантовый подход*

Введение

Существует гипотеза, что квантовая теория может успешно применена для физических макроскопических квантовых объектов. Под макроскопическими квантовыми эффектами при рассмотрении физических задач обычно понимают совокупность явлений, в которых характерные особенности квантовой механики непосредственно проявляются в поведении макроскопических объектов. В большинстве случаев поведение макроскопических тел, содержащих большое число атомов, с высокой точностью описывается классической механикой, так что характерная для квантовой механики величина - постоянная Планка h - не входит в управляющие этим поведением уравнения. Однако, например, при низких температурах существует важный класс вполне макроскопических экспериментов, в результаты которых постоянная Планка входит в явном виде и может быть из них непосредственно измерена.

В квантовой механике состояние и движение системы описывается с помощью волновой функции, эта функция не имеет классического аналога. В рассматриваемых физических явлениях, однако, волновая функция проявляется как наблюдаемая макроскопическая величина. Это возможно в том случае, когда в системе имеется большое число частиц, находящихся в одном и том же квантовом состоянии.

Уравнение Шрёдингера описывает дискретный характер энергии, магнитного момента при сверхпроводимости, а также момента силы. Считается, что уравнение Клейна-Гордона является релятивистской версией уравнения Шрёдингера. Оно используется для описания быстро движущихся частиц, имеющих массу (массу покоя). Уравнение строго применимо к описанию скалярных массивных полей (впрочем, пока с определённой, не известной в фундаментальной физике). Кроме прочего, ясно, что уравнение является обобщением волнового уравнения, подходящего для описания безмассовых скалярных и векторных полей. Так, например, уравнение Клейна-Гордона описывает макроскопически изотропный кристалл, каждый атом которого связан с соседними атомами, и находится в фиксированной в пространстве квадратичной потенциальной яме. Что касается других научных направлений, квантование наблюдается, к примеру, в биологических системах (при укорочении саркомера). Нам показалось интересным применить методы квантовой механики к экономическим процессам, политику которой проводит редакция журнала “Mathematics and Financial Economics”.

В экономических системах результаты применения идей квантовой теории более чем скромны. В работе [6] сделана попытка обобщить методы квантовой механики на

экономические системы. Авторами даются аналогии между квантовыми микрообъектами и структурами в экономике, которые с первого взгляда не имеют ничего общего с физикой. Однако произвести переход от квантово механических характеристик к экономическим не удастся [7-9]. В большинстве работ приводятся лишь статистические модели, в которых берутся уже известные физические модели и результаты. Хотелось бы отметить, что в работе [6] производится доказательство обобщенного соотношения неопределенностей и применение его к экономическим задачам. В статье [11] рассмотрена только экономика в условиях отсутствия рисков и кризиса, что является лишь приближенной реальностью. Таким образом, квантовый/дискретный анализ экономики находится на начальном этапе. К сожалению, ни одна из теорий, описывающая переход из одной точки равновесия в другую не создана. Такой переход, из одного равновесного состояния в другое, осуществляется в сверхбыстрой временной шкале. Возникает вопрос – насколько целесообразно использовать методы квантовой теории при описании экономических кризисов и что принципиально новое дает подход для экономической науки.

Качественно рынок описывается с помощью кривых Маршалла, которые задаются кривыми спроса и предложения. Эти кривые пересекаются в точке равновесия по цене X_0 (сколько затратили на производство товара столько и получили). Все участники рынка- как производители товара, так и его покупатели, стремятся выйти из этой точки, так как, например, самый лучший вариант для производителя это производить по цене меньшей, а продавать за цену, большую чем эта цена. Смена точки равновесия в однопродуктовой модели в сторону стагнации, что существенно уменьшает благосостояние населения территории, сопровождается увеличением цены и уменьшением спроса (точка равновесия смещается вниз по кривой спроса). А при антикризисе при повышении спроса и небольшом изменении цены происходит резкий скачек предложения (точка равновесия смещается вверх по кривой предложения) - начинается новый виток развития. Такие скачки происходят в сверхбыстрой шкале времен, но никто до сих пор такие скачки не описывал. О сверхбыстрой временной шкале говорят в теории катастроф [12]. Следует учесть также наличие экономических циклов, которые также должны быть при этом описаны.

В данной работе построена теория квантовых экономических систем, основанная на идеях квантовой механики. Полученная модель описывает квантовые переходы (скачки) на кривых спроса и предложения, как при кризисе, так и при антикризисе, с помощью квантово механического подхода. Получены следствия, обусловленные дискретным характером перехода от одной точки равновесия к другой и экономическими циклами. Создан новый метод моделирования и прогностических оценок для неравновесного нелинейного рынка, определяющий благосостояние территории.

1. Вероятностный характер рыночных процессов

Будем описывать какой либо рынок товара, используя однопродуктовое приближение. Выберем в качестве основной валюты евро. Обратимся к кривой Робинсон (Рис. 1). При кризисе кривая предложения опускается ниже капитала $C_0 = J_0 X_0$, где $X_i = X_e = X_0$ - цена в точке пересечения кривых спроса и предложения ($[X] = \text{Евр} / \text{у.е.м}$), $J_i = J_e = J_0$ - количество реализуемого товара в месяц в этой же точке ($[J] = \text{у.е.м./мес}$). Это означает, что цены как спроса, так и предложения увеличиваются и согласно Робинсон [13] проходят точку

неустойчивого равновесия (C_1) и переходят в точку с капиталом C_2 (Рис.1). Сам перескок осуществляется в сверхбыстрой временной шкале.

При выводе уравнений, описывающих вероятностный процесс экономической системы, будем использовать методикку, описанную в квантовой теории (см. книгу Ландау и Лифшица [2]). Прежде всего, *предположим*, что экономическая система может быть описана с требуемой степенью точности некоторой вероятностной функцией в пространстве цен $\psi(X_i, X_e, t)$, где X_i, X_e - цены предложения (совокупные затраты на производство одной *у.е.т.*) и спроса соответственно.

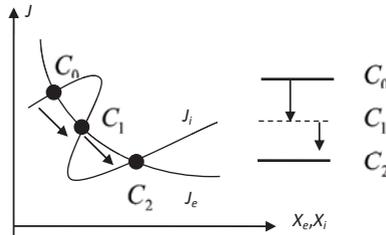


Рис.1 Кривая Робинсон: зависимость кривых спроса и предложения от цены [13].

В правой части рисунка нанесены уровневые значения в точках равновесия $C_0 = J_0 X_0$,

$C_1 = J_1 X_1, C_2 = J_2 X_2$. Переход с уровня C_0 до C_2 , осуществляемый в сверхбыстрой временной шкале, может рассматриваться как аналог квантового/дискретного процесса.

Состояние C_1 является неустойчивым.

Квадрат этой функции, умноженный на бесконечно малые величины цен спроса и предложения $dX_i dX_e$, т.е. $|\psi(X_i, X_e, t)|^2 dX_i dX_e$, обозначает вероятность того, что на описываемом рынке будут наблюдаться такие цены предложения и спроса в элементе $dX_i dX_e$ ценового пространства.

Определение. Под ценовым пространством, будем понимать пространство, состоящее из цен предложения X_i – затрат на производство одной единицы товара и цен спроса X_e , по которым товар реализуется на рынке. Функция $\psi(X_i, X_e, t)$, если следовать квантовой теории, можно назвать волновой функцией [2]. Поэтому естественно ввести условие нормировки для конечных величин во всем ценовом пространстве: $\int |\psi(X_i, X_e, t)|^2 dX_i dX_e = 1$. Используемая в статье денежная система – евро; время – месяц, объем производимого и реализуемого в месяц товара - у.е.т./мес.

Квантовые потоки и цены для предложения и спроса. Поскольку в экономической системе имеется большое количество предприятий, и она является неравновесной и нелинейной, то можно, ввести понятие квантового экономического потока и квантовой экономической цены.

В физике для макроскопической квантовой системы вводится поток вероятности $\vec{J}'_{\psi}(\vec{\Omega}, t)$ [2], который зависит от координат частиц $\vec{\Omega}$ и времени, в виде:

$\vec{J}'_{\psi} = -\frac{i\hbar}{2m}(\psi^* \vec{\nabla} \psi - \psi \vec{\nabla} \psi^*)$, ($[\vec{J}'_{\psi}] = m/c$), здесь \hbar – постоянная Планка ($[\hbar] = Дж \cdot c$), m – масса частицы, i – мнимая единица ($i^2 = -1$); ψ^* – комплексно сопряжённая волновая функция, $\vec{\Omega}^{(j)} = \{\vec{r}_1, \dots, \vec{r}_i, \dots, \vec{r}_j\}$ – совокупность из j векторов, определяющих положение j частиц $\vec{r}_1, \dots, \vec{r}_i, \dots, \vec{r}_j$.

Для экономических систем, опираясь на определение потока в квантовой механике, введем аналогичный поток $\vec{J}'_{\psi}(X_i, X_e, t) = (J'_i(X_i, X_e, t), J'_e(X_i, X_e, t))$, зависящий от цен спроса и предложения, который определяет вероятность попадания произведенного продукта в рыночную сферу – продукт становится товаром. Волновая функция имеет мнимую часть, производная которой по ценовому пространству дает мнимую единицу. Мнимая часть при произведении на $-i$, дает 1 (т.к. $(-i)i = 1$), в результате поток является действительной функцией. Далее можно ввести экономически значимые величины, при этом постоянная Планка заменена на квант цен спроса и предложения ϵ ($[\epsilon] = \text{Евр}$):

$$\vec{J}'_{\psi}(X_i, X_e, t) = -D^{\psi} (\psi^*(X_i, X_e, t) \vec{\nabla} \psi(X_i, X_e, t) - \psi(X_i, X_e, t) \vec{\nabla} \psi^*(X_i, X_e, t)), [D^{\psi}] = \frac{1}{\text{мес}} \left(\frac{\text{Евр}}{y.e.m} \right)^2$$

Здесь D^{ψ} – некоторая размерная константа; последнюю в дальнейшем требуется определить; ψ^* – комплексно сопряжённая функция. Далее обсуждаются следующие величины.

1. Введем понятие градиента по ценам предложения и спроса $\vec{\nabla} = \left(\frac{\partial}{\partial X_i}, \frac{\partial}{\partial X_e} \right)$. Для получения комплексного сопряжения необходимо в волновой функции $\psi(X_i, X_e, t) = f_1(X_i, X_e, t) + if_2(X_i, X_e, t)$ мнимую единицу i заменить на $(-i)$, т.е. $\psi^*(X_i, X_e, t) = f_1(X_i, X_e, t) - if_2(X_i, X_e, t)$; здесь $f_1(X_i, X_e, t)$ и $f_2(X_i, X_e, t)$ некоторые вещественные функции.

2. Введем понятие экономического квантового потока. Под экономическим потоком будем понимать поток товара в единицу времени $\vec{J}_{\psi}(X_i, X_e, t) = \frac{N}{X_0} \vec{J}'_{\psi}(X_i, X_e, t)$ (здесь $[\vec{J}_{\psi}] = y.e.m./\text{мес}$), где N – количество товара ($[N] = y.e.m$), X_0 – фиксированная цена единицы товара в состоянии равновесия ($[X_0] = \text{Евр} / y.e.m$). Здесь вектор имеет две компоненты $\vec{J}_{\psi}(X_i, X_e, t) = (J_i(X_i, X_e, t), J_e(X_i, X_e, t))$, отвечающие за спрос и предложение.

Данный поток представляет собой количество производимого товара в единицу времени; поток зависит от цен спроса и предложения (X_i, X_e) , а также от времени t . В результате приходим к выражению

$$\vec{J}_{\psi}(X_i, X_e, t) = -D^{\psi} \frac{N}{X_0} (\psi^*(X_i, X_e, t) \vec{\nabla} \psi(X_i, X_e, t) - \psi(X_i, X_e, t) \vec{\nabla} \psi^*(X_i, X_e, t)). \quad (4)$$

Цены как “обобщенные силы”. Теория неравновесных процессов (ТНП) подразумевает введение термодинамической силы (градиента) [5], в нашем случае, квантовой цены $\vec{X}_{\psi} = (X_i, X_e)$, которая линейно связана с потоком $\vec{J}_{\psi}(X_i, X_e, t) = L_{\psi\psi} \vec{X}_{\psi}$ с

помощью коэффициента Онзагера $L_{\psi\psi}$ [4]. Тогда выражение для квантовой экономической цены запишется в виде

$$\vec{X}_\psi = ik(\psi^*(X_i, X_e, t)\vec{\nabla}\psi(X_i, X_e, t) - \psi(X_i, X_e, t)\vec{\nabla}\psi^*(X_i, X_e, t)), L_{\psi\psi} = -\epsilon N / 2lkX_0; \quad (5)$$

$$[\vec{X}_\psi] = E\epsilon p / y.e.m,$$

$$[L_{\psi\psi}] = y.e.m^2 / E\epsilon p \cdot мес;$$

где k – некоторый коэффициент, имеющий смысл квадрата цены единицы товара, $[k] = (E\epsilon p / y.e.m)^2$. Далее будет показано, что коэффициент D^ψ имеет смысл коэффициента диффузии товара ($[D^\psi] = \frac{1}{мес} \left(\frac{E\epsilon p}{y.e.m} \right)^2$). Производная потока по цене представляет собой характеристику эластичности. В результате скалярное произведение потоков и цен имеет размерность затрат на производства товара ($[\vec{J}_\psi \vec{X}_\psi \geq 0] = E\epsilon p / мес$). В соответствии с ТНП выбор знаков потоков и сил произволен, но их комбинация образует функцию – затраты на производство (производство энтропии), которая должна быть знакоположительной величиной [4].

2. Изменение капитала при неравновесных экономических квантовых процессах

Будем считать, что для экономических квантовых систем, при постоянных курсе валюты $K = const$ и приращении капитала к приращению основных фондов $L = const$, существует следующее выражение для аналога капитала экономической системы, который измеряется в долларах [4]:

$$C(X_i, X_e, t) = LW(X_i, X_e, t) + KS(X_i, X_e, t), \quad (6)$$

где постоянный курс валюты $K = const$ ($[K] = Долл / E\epsilon p$) и приращении капитала к приращению основных фондов $L = const$ ($[L] = 1$), аналог количества денег в обращении $S(X_i, X_e, t)$ ($[S] = E\epsilon p$), а также аналоги количества денег основных фондов $W(X_i, X_e, t)$ ($[W] = Долл$) и капитала $C(X_i, X_e, t)$ ($[C] = Долл$), которые зависят от цен спроса и предложения и времени. Средняя величина для такой квантовой экономической системы определяется выражением через комплексно сопряженные функции:

$$\langle C \rangle = \int \psi^*(X_i, X_e, t) C(X_i, X_e, t) \psi(X_i, X_e, t) dX_i dX_e.$$

В данном выражении берется интеграл по всему ценовому пространству. Тогда скорость изменения аналога капитала (6) при отклонении от равновесия C_0 для экономических квантовых систем будет равна

$$\frac{d(C(X_i, X_e, t) - C_0)}{dt} = K \frac{dS(X_i, X_e, t)}{dt} + L \frac{dW(X_i, X_e, t)}{dt} = -K \left(\frac{d_e S}{dt} + \frac{d_i S}{dt} \right); \quad (7)$$

$$\frac{d_e S}{dt} \equiv -J_e X_e, \quad \frac{d_i S}{dt} \equiv J_i X_i + \delta_w(X_i, X_e, t).$$

Здесь $J_i X_i$ – затраты при производстве товара ($[J_i X_i] = E\epsilon p / мес$); величина $J_i X_i + \delta_w > 0$ характеризует затраты на производство товара и отдельно включает затраты на обновление основных фондов $\delta_w(X_i, X_e, t) = -\frac{L}{K} \frac{dW}{dt}$. В результате общие затраты измеряются в $[d_i S / dt] = E\epsilon p / мес$. Произведение двух величин $J_e X_e$ – выручка при

реализации товара на рынке ($[J_e X_e] = \text{Евр/мес}$) [3,5]. Такой метод позволяет рассматривать многопродуктовые экономические системы, если иметь в виду суммирование в произведениях двух величин дважды повторяющийся индекс. Далее в статье, в тех местах, где это возможно, будут опущены скобки зависимости характеристик экономической квантовой системы от цен и времени (X_i, X_e, t), что связано с удобством записи громоздких выражений в компактном виде.

Вывод уравнения, описывающего квантово-экономический процесс. Будем исходить из выражения изменения аналога капитала (6) при фиксированном курсе валют $K = \text{const}$. Используя принцип вариации по потоку [5] после дифференцирования по времени (7), следующего из (6), получаем выражения для вторых производных капитала:

$$\frac{d^2 C}{dt^2} = \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial C}{\partial \psi} \right) \frac{d\psi}{dt} + \left(\frac{\partial C}{\partial \psi} \right) \frac{d^2 \psi}{dt^2}, \quad \frac{d^2 C}{dt^2} = -K \left(\frac{d^2 S}{dt^2} + \frac{d^2 S}{dt^2} \right). \quad (8), (9)$$

После приравнивания правых частей выражений (8) следует уравнение

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial C}{\partial \psi} \right) \frac{d\psi}{dt} + \left(\frac{\partial C}{\partial \psi} \right) \frac{d^2 \psi}{dt^2} = -K \left(J_v^{\rightarrow} \frac{\partial X_v}{\partial t} + \frac{\partial \delta_w}{\partial t} \right), \quad (10)$$

Далее после упрощения последнее уравнение для экономической системы приводится к виду

$$\frac{d\psi}{dt} - \tau_c \frac{d^2 \psi}{dt^2} = \epsilon \frac{kKN}{2lbX_0} \Delta \psi + \frac{K}{b\psi^{*2}} \left(\frac{\partial \delta_w}{\partial \psi} \right), \quad (11)$$

где некоторая постоянная $\tau_c = - \left(\frac{\partial C}{\partial \psi} \right)_v \left(\frac{\partial \dot{C}}{\partial \psi} \right)_v$ – время релаксации капитала. При выводе

использовалась следующая свертка $(\vec{\nabla} \psi \cdot \vec{\nabla} \psi) / \psi = (\vec{\nabla} \vec{\nabla}) / \psi = \nabla^2 \psi$. Лапласиан берется по всему

пространству координат, так как после деления (10) уравнения на $(\partial \dot{C} / \partial \psi)_v = -b \dot{\psi} \psi^{*2}$ в

результате в свертке получается скалярное произведение $(\vec{\nabla} \vec{\nabla}) = \nabla^2 = \frac{\partial^2}{\partial X_i^2} + \frac{\partial^2}{\partial X_e^2}$. В

гиперболическом уравнении (11) присутствует полная производная по времени, которую

можно записать через частную производную в виде $\frac{d\psi}{dt} = \frac{\partial \psi}{\partial t} + (\vec{v}_v^{\rightarrow} \vec{\nabla}) \psi$, где \vec{v}_v^{\rightarrow} - скорость

изменения международного рейтинга территории. В результате второе слагаемое

увеличивает или уменьшает скорость изменения вероятности. В данной статье будем

считать $\vec{v}_v^{\rightarrow} = 0$, тогда получаем из уравнения (11) гиперболическое дифференциальное

уравнение в частных производных

$$\frac{\partial \psi}{\partial t} - \tau_c \frac{\partial^2 \psi}{\partial t^2} = \epsilon \frac{kKN}{2lbX_0} \Delta \psi + \frac{K}{b\psi^{*2}} \left(\frac{\partial \delta_w}{\partial \psi} \right), \quad \tau_c = i \epsilon / 2l g_v^2. \quad (12)$$

Принятое в (11) обозначение времени релаксации приводит к релаксационному

уравнению для функции капитала $i \epsilon \frac{dC(X_i, X_e, t)}{dt} = -2l g_v^2 \Delta C(X_i, X_e, t)$.

Смысл этого уравнения заключается в том, что вводится время релаксации τ_c капитала, которое приводит в условиях кризиса/стагнации, или антикризиса к тому, что начальное значение капитала релаксирует к равновесному значению по экспоненциальному закону. В

условиях роста производства и расширения спроса, применяется комплексное сопряжение и знак в последнем выражении измениться с минуса на плюс, поэтому это время является комплексной величиной и может быть названо также временем ретардации.

Приведем уравнение (12) к компактному виду. Перепишем его сделав следующие предположения. Во-первых, обозначим неизвестную константу b , как $b = -ikKN/X_0$. Во-вторых, второе слагаемое в правой части переобозначим как $\frac{K}{b\psi^2} \left(\frac{\partial \delta_\psi}{\partial \psi} \right) = -i\epsilon^{-1}U\psi$, где U - инвестиции на расширение спроса и предложения. Также будем считать, что время релаксации капитала имеет вид $\tau_c = i\epsilon/2l g_\psi^2$, где g_ψ - скорость изменения цены единицы товара на территории. Таким образом, уравнение (12) можно записать в компактном виде

$$i\epsilon \frac{\partial \psi}{\partial t} - i\epsilon \tau_c \frac{\partial^2 \psi}{\partial t^2} = i\epsilon D^\psi \nabla^2 \psi + U\psi. \quad (13)$$

Здесь величина D^ψ выполняет роль коэффициента диффузии [15], в результате получаем соотношение связи $D^\psi = \epsilon \frac{i}{2l}$. Уравнение (13) является гиперболическим нелинейным дифференциальным уравнением, описывающим функцию $\psi(X_i, X_e, t)$, которая связана с вероятностью того, что рынок содержит цены предложения и спроса в элементе $dX_i dX_e$ ценового пространства. С помощью этого уравнения и определенных граничных и начальных условий можно будет получить дискретный спектр значений экономических величин.

3. Объемы спроса и предложения в квантовой экономической системе

Рассмотрим нелинейное гиперболическое уравнение (13), описывающее вероятностный квантово-экономический процесс на данной территории. Согласно [1] для уравнения (13) возможно следующее решение

$$\psi(X_i, X_e, t) = e^{\alpha X_i} e^{-\beta X_e} f(t), \quad (14)$$

где α, β - некоторые мнимые параметры системы, которые можно найти из граничных условий ($[\alpha] = [\beta] = y.e.m / Eep$); $f(t)$ - временная зависимость волновой функции. Такая запись свидетельствует, что спрос и предложение, а также соответствующие цены, взаимодействуют между собой. Поэтому при полной постановки задачи можно вводить коэффициенты перекрестной эластичности [14]. Определим теперь функцию $f(t)$. Подставим (14) в (13) (при нулевых внешних инвестициях $U = 0$); в результате получим уравнение

$$i\epsilon \frac{\partial f(t)}{\partial t} + \epsilon^2 \frac{1}{2l g_\psi^2} \frac{\partial^2 f(t)}{\partial t^2} = -\epsilon^2 \frac{1}{2l} (\alpha^2 + \beta^2) f(t).$$

Последнее уравнение решим с помощью подстановки Эйлера [1]: $f(t) = e^{\omega t}$. В результате получаем характеристическое уравнение

$$i\epsilon \omega + \epsilon^2 \frac{1}{2l g_\psi^2} \omega^2 = -\epsilon^2 \frac{1}{2l} (\alpha^2 + \beta^2) \omega,$$

которое имеет решения в виде некоторого параметра $\omega_{1,2} = \frac{1 \pm \sqrt{B}}{\tau_c}$ ($[\omega_{1,2}] = 1/\text{мин}$), где $B = 1 -$

$\epsilon^2 \frac{1}{l^2 g_\psi^2} (\alpha^2 + \beta^2)$ - константа. В результате получаем следующее решение

$f(t) = C_1 e^{\omega_1 t} + C_2 e^{\omega_2 t}$, где C_1 и C_2 - константы, которые определяются из начальных условий.

Используя выражение для потока (4), найдем объемы предложения J_i и спроса J_e . Они будут иметь вид:

$$J_i(X_i, X_e, t) = \epsilon \frac{i\alpha}{l} f(t) f^*(t) (e^{\alpha X_i} e^{-\beta X_e}), \quad J_e(X_i, X_e, t) = -\epsilon \frac{i\beta}{l} f(t) f^*(t) (e^{\alpha X_i} e^{-\beta X_e}).$$

Данные кривые зависят от цен спроса и предложения X_i, X_e , а также от времени t (рис.2). Из структуры последних выражений видно, что J_i возрастает с ростом X_i , а спрос J_e убывает с ростом цены реализации товара X_e . Так как α, β - некоторые мнимые параметры системы, то $J_i < 0$ (за счет того, что комплексное число умножается на i , т.е. $i\alpha < 0$, точно также $i\beta < 0$). Таким образом, необходимо к J_i прибавить некоторое постоянное значение $J_0 > 0$, т.е.

$$J'_i(X_i, X_e, t) = J_0 + \epsilon \frac{i\alpha}{l} f(t) f^*(t) (e^{\alpha X_i} e^{-\beta X_e}),$$

где $J_0 = -\epsilon \frac{i\alpha}{l} f(t) f^*(t) (e^{\alpha X_i^0} e^{-\beta X_e^0}) - \epsilon \frac{i\beta}{l} f(t) f^*(t) (e^{\alpha X_i^0} e^{-\beta X_e^0})$; здесь X_i^0, X_e^0 - точка пересечения графиков J'_i и J_e (Рис.2). Точка является состоянием равновесия. В состоянии равновесия должны выполняться условия $J'_i = J_e$, $X_i = X_i^0, X_e = X_e^0$, т.е.

$$J_0 + \epsilon \frac{i\beta}{l} f(t) f^*(t) (e^{\alpha X_i^0} e^{-\beta X_e^0}) = -\epsilon \frac{i\alpha}{l} f(t) f^*(t) (e^{\alpha X_i^0} e^{-\beta X_e^0}).$$

Подставляя в последнее выражение для J_0 получаем верное тождество

$$-\epsilon \frac{i\beta}{l} f(t) f^*(t) (e^{\alpha X_i^0} e^{-\beta X_e^0}) = -\epsilon \frac{i\beta}{l} f(t) f^*(t) (e^{\alpha X_i^0} e^{-\beta X_e^0}).$$

в точке пересечения $X_i = X_i^0, X_e = X_e^0$, выполняется $J'_i = J_e$. Задавая начальные и граничные условия на функцию $\psi(X_i, X_e, t)$ можно определить параметры α, β . В начале координат, где $X_i = 0, X_e = 0$, получаем следующие начальные потоки: $J'_{i0} = J_0 + \epsilon \frac{i\alpha}{l} f(t) f^*(t), J_{e0} = -\epsilon \frac{i\beta}{l} f(t) f^*(t)$. Полученные значения позволяют записать потоки в виде

$$J'_i = J_0 + (J'_{i0} - J_0) (e^{\alpha X_i} e^{-\beta X_e}), \quad J_e = J_{e0} (e^{\alpha X_i} e^{-\beta X_e}), \quad (15)$$

где J'_{i0} и J_{e0} - значения потоков при $X_i = 0, X_e = 0$. Как можно заметить из рис. 2 поток J_e , отвечающий за спрос, убывает с ростом цены X_e , в отличие от потока J_i , который возрастает с ростом цены X_i и в дальнейшем выходит на стационарное значение.

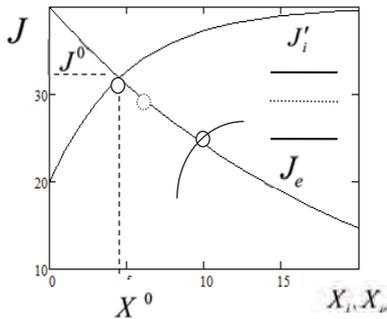


Рис.2 Зависимость потоков J'_e, J_i от цен X_i, X_e при кризисе.

В правой части рисунка нанесены устойчивые уровневые значения $C_0 = J_0 X_0, C_2 = J_2 X_2$.

Расчет производился по выражениям (15).

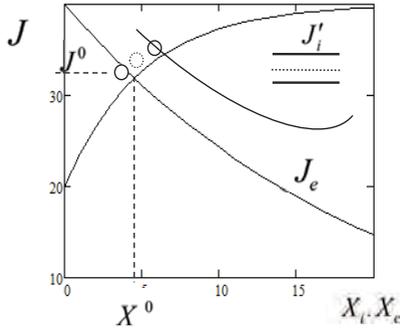


Рис.3 Зависимость потоков J'_e, J_i от цен X_i, X_e в условиях антикризиса.

В правой части рисунка нанесены устойчивые уровневые значения $C_0 = J_0 X_0, C_2 = J_2 X_2$.

Расчет производился по выражениям (15). Новая точка равновесия соответствует придельному развитию данного уровня технологий.

Такое представление описывает нелинейный рынок и соответствует действительности [14]. При кризисе происходит переход к новой точке равновесия C_2 , тем самым кривая предложения опускается в эту точку. При антикризисе происходит повышение предложения при незначительном увеличении цены и кривая спроса поднимается выше в новую точку равновесия (Рис.3).

4. Получение условий для возникновения дискретных изменений капитала

Цель этого раздела показать, что в условиях вероятностных оценок по волновым функциям, капитал будет определяться интегралом

$$\langle C \rangle = \int \psi^* C \psi dX_i, dX_e. \quad (16)$$

Следует взять интеграл по всем ценам X_i, X_e от величины $\psi^* C \psi$. В результате получаем среднее значение капитала $\langle C \rangle$ по всему ценовому пространству.

Для вывода дифференциального уравнения для капитала C воспользуемся гиперболическим уравнением (13). К уравнению (13) применим комплексное сопряжение

$$-i \epsilon \frac{\partial \psi^*}{\partial t} + \epsilon^2 \frac{1}{2l g_v^2} \frac{\partial^2 \psi^*}{\partial t^2} = -\epsilon^2 \frac{1}{2l} \nabla^2 \psi^* + (U \psi)^*. \quad (17)$$

Можно показать, после громоздких выкладок, что выполняется три уравнения

$$\begin{cases} \frac{\partial(C^{-1})}{\partial t} - \tau_c \frac{\partial^2(C^{-1})}{\partial t^2} - D'' \Delta(C^{-1}) = 0 \\ \tau_c \frac{\partial(C^{-1})}{\partial t} \frac{\partial(\psi^* C \psi)}{\partial t} + D'' (\bar{\nabla}(C^{-1}) \bar{\nabla}(\psi^* C \psi)) - \tau_c \frac{\partial}{\partial t} \left(\psi \frac{\partial \psi^*}{\partial t} \right) - D'' \text{div}(\psi \bar{\nabla} \psi^*) = 0, D'' = \epsilon \frac{i}{2l} \\ \frac{\partial(\psi C \psi^*)}{\partial t} - \tau_c \frac{\partial^2(\psi^* C \psi)}{\partial t^2} - D'' \Delta(\psi^* C \psi) - C(\psi^*(U \psi) - \psi(U \psi^*)) = 0 \end{cases} \quad (20)$$

Первое уравнение является комплексным гиперболическим и описывает сложную динамику обратной величины капитала C^{-1} экономической квантовой системы. Данное

уравнение при определенных граничных и начальных условиях, наложенных на функцию C , может давать решение в виде дискретного спектра значений капитала.

Второе уравнение является сложным нелинейным дифференциальным уравнением. Оно напрямую связывает волновую функцию и капитал (который квантуется) экономической системы, что в дальнейшем позволяет найти вероятности основных характеристик описываемого однопродуктового рынка товаров.

Третье уравнение - для определения либо средней величины капитала (см. выражение (16)), либо для определения инвестиций U .

5. Описание квантовых/дискретных скачков капитала при кризисе

Используя первое уравнение в системе (20) получим выражение для квантования капитала. Разделим переменные по ценам и времени в первом уравнении (18) с помощью подстановки $C^{-1}(X_i, X_e, t) = X(X_i, X_e) e^{-i \frac{1}{C_0 t_0} C_{n,m} t}$, где $X(X_i, X_e)$ - функция, которая зависит от цены, $C_{n,m}$ - уровни капитала, которые будут найдены далее, t_0 - время всего процесса кризиса или антикризиса. В результате получаем из первого уравнения системы (20)

$$D^{\nu} \Delta(X(X_i, X_e)) = \left[\tau_p \left(\frac{1}{C_0 t_0} C_{n,m} \right)^2 - i \frac{1}{C_0 t_0} C_{n,m} \right] X(X_i, X_e). \quad (21)$$

Решим последнее с помощью Фурье преобразования и подстановки Эйлера: $X(X_i, X_e) = e^{i \alpha X_i} e^{i \beta X_e}$. В случае граничных условий $X(0, X_e) = 0, X(X_i, 0) = 0, X(X_i, X_e) = 0, X(X_i, X_e^0) = 0$ и метода Фурье преобразования получаем следующую формулу для дискретного спектра значений капитала C :

$$C_{n,m} = C_0 \frac{l(g_{\nu})^2 t_0}{A} \left(1 + \sqrt{1 + \frac{A^2}{l^2 (g_{\nu})^2} \left(\left(\frac{m l_0}{X_i^0} \right)^2 + \left(\frac{m n_0}{X_e^0} \right)^2 \right)} \right), \quad (22)$$

где $A = \epsilon$ - квант цены, l - количество произведенного товара при единичной скорости изменения цены единицы товара на территории, g_{ν} - скорость изменения цены единицы товара на территории, t_0 - время всего процесса, X_i^0, X_e^0 - точка пересечения графиков спроса J'_e и предложения J_i , C_0 - капитал соответствующий точке пересечения графиков спроса и предложения, $n = 1, 2, 3, \dots$ - квантовое число, отвечающее цене предложения X_i , $m = 1, 2, 3, \dots$ - квантовое число, отвечающее цене спроса X_e . В результате получаем, что капитал квантуется, и дискретный спектр значений зависит от двух квантовых чисел n и m , которые отвечают цене спроса и предложения, соответственно.

Кризис. Рассмотрим случай, когда капитал во время кризиса скачком меняет свое значение с уровня $C_0 = J_0 X_0$ на уровень $C_2 = J_2 X_2$ через некоторое неравновесное значение C_1 (Рис.2,3). Будем считать, что капиталу C_0 соответствуют следующие квантовые числа (n_0, m_0) , предполагая, что квантовое число $n_0 = const$ не меняется. При переходе же к новой точке равновесия C_2 , квантовое число m испытывает изменение $m_2 = m_0 - \Delta m$. Задача заключается в определении с помощью графиков спроса и предложения скачка капитала $\Delta C = C_0 - C_2$, а также определения квантового числа m_0 и его изменения Δm при кризисе. Рассмотрим для этого выражение (22). Так как в точке пересечения графиков спроса и предложения $C_{n_0, m_0} = C_0$, тогда из него следует

$$\frac{l(g_{\nu})^2 t_0}{A} \left(1 + \sqrt{1 + \frac{A^2}{l^2 (g_{\nu})^2} \left(\left(\frac{m_0}{X_i^0} \right)^2 + \left(\frac{m n_0}{X_e^0} \right)^2 \right)} \right) = 1 \cdot m_0 = \sqrt{\left(\left(\frac{A}{l(g_{\nu})^2 t_0} - 1 \right)^2 - 1 \right) \frac{l^2 (g_{\nu})^2 X_0^2}{\pi^2 A^2} - n_0^2} \cdot \frac{A}{l(g_{\nu})^2 t_0} > 2. \quad (21)$$

Приведено решение для m_0 . В результате получено выражение для определения квантового числа m_0 в точке пересечения кривых спроса и предложения. В новой точке равновесия $C_{n_0, m_0 - \Delta m} = C_2$, что приводит нас к следующему выражению для скачка квантового числа Δm :

$$\Delta m = \sqrt{\left(\left(\frac{A}{l(\vartheta_\psi)^2 t_0} - 1 \right)^2 - 1 \right) \frac{l^2 (\vartheta_\psi)^2 X_0^2}{\pi^2 A^2} - n_0^2} - \sqrt{\left(\left(\frac{C_2}{C_0} \frac{A}{l(\vartheta_\psi)^2 t_0} - 1 \right)^2 - 1 \right) \frac{l^2 (\vartheta_\psi)^2 X_0^2}{\pi^2 A^2} - n_0^2}. \quad (22)$$

Численный расчет. Для некоторого гипотетического рынка товара выберем две точки на графиках спроса и предложения (Рис.2), отвечающие возрастанию цены в 2 раза: $X_i^0 = X_e^0 = X_0 = 4600 \text{ Евро/у.е.м.}$, $J_i^0 = J_e^0 = J_0 = 3.2 \cdot 10^6 \text{ у.е.м./мес}$ (точка C_0); $X_i^{(2)} = X_e^{(2)} = X_2 = 10000 \text{ Евро/у.е.м.}$, $J_e^{(2)} = 2.5 \cdot 10^6 \text{ у.е.м./мес}$, $J_i^{(2)} = 3.8 \cdot 10^6 \text{ у.е.м./мес}$ (точка C_2), таким образом $C_0 = 1.6 \cdot 10^{10} \text{ Евро/мес}$, а $C_2 = 1.3 \cdot 10^{10} \text{ Евро/мес}$. Зададим параметры системы $t_0 = 7 \text{ мес}$, $A = \text{€} = 1 \text{ Евро}$, $\vartheta_\psi = 35 \frac{1}{\text{мес}} \left(\frac{\text{Евро}}{\text{у.е.м.}} \right)$, $l = 3 \cdot 10^{-5}$, а квантовое число выберем $n_0 = 3$. Параметр l выбирался из условия $\left(\frac{A}{l(\vartheta_\psi)^2 t_0} > 2 \right)$.

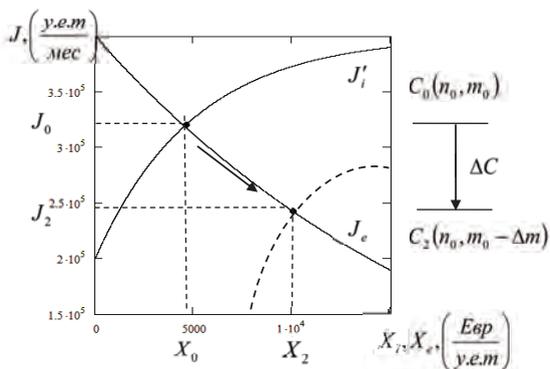


Рис. 4. Переход к новой точке равновесия: цены возрастают, объемы спроса и предложения уменьшаются (кризис). Кривые спроса и предложения при кризисе. Точками обозначены два равновесных значения капитала.

Подставляя данные параметры в выражения (21) и (22) получаем $m_0 = 3$, а $\Delta m = 2$, т.е. в новой точке равновесия квантовое число уменьшилось и составило $m_2 = m_0 - \Delta m = 1$. Таким образом, при кризисе происходит уменьшение квантового числа. Скачек капитала составил $\Delta C = C_0 - C_2 = 0.3 \cdot 10^{10} \text{ Евро/мес}$.

6. Описание квантовых/дискретных скачков капитала при антикризисе

Рассмотрим случай антикризиса, когда капитал скачком меняет свое значение с уровня $C_0 = J_0 X_0$ на более верхний уровень капитала $C_2 = J_2 X_2$, проходя через некоторое

неустойчивое состояние значение C_1 (Рис.4) при небольшом изменении цены. Причиной выхода рынка из кризиса могут быть различными, например, увеличение уровня реальных доходов населения, уменьшение безработицы, увеличение емкости внутреннего рынка, уменьшение предложения товаров-субститутов.

Будем считать, что капиталу C_0 соответствуют следующие квантовые числа (n_0, m_0) , где предположим, что квантовое число $m_0 = const$ не меняется. При переходе же к новой точке равновесия C_2 , квантовое число n испытывает изменение $n_2 = n_0 + \Delta n$. Задача заключалась в определении с помощью графиков спроса и предложения скачка капитала $\Delta C = C_2 - C_0$, а также определения квантового числа n_0 и его изменения Δn при антикризисе.

Рассмотрим для этого выражение (20). Так как в точке пересечения графиков спроса и предложения $C_{n_0, m_0} = C_0$, тогда из (20) следует

$$\frac{l(g_w) \bar{t}_0}{A} \left(1 + \sqrt{1 + \frac{A^2}{l^2(g_w)^2} \left(\left(\frac{m t_0}{X_i^0} \right)^2 + \left(\frac{m n_0}{X_e^0} \right)^2 \right)} \right) = 1.$$

Решая последнее уравнение относительно m_0 , находим

$$n_0 = \sqrt{\left(\left(\frac{A}{l(g_w)^2 \bar{t}_0} - 1 \right)^2 - 1 \right) \frac{l^2(g_w)^2 X_0^2}{\pi^2 A^2} - m_0^2}. \quad (23)$$

В результате получено выражение для определения квантового числа n_0 в точке пересечения кривых спроса и предложения. В выражении (23) для того, чтобы подкоренное выражение было положительным необходимо выполнения условия $\frac{A}{l(g_w)^2 \bar{t}_0} > 2$. В новой точке равновесия $C_{n_0 + \Delta n, m_0} = C_2$, что приводит нас к следующему выражению для скачка квантового числа Δn :

$$\Delta n = \sqrt{\left(\left(\frac{C_2}{C_0} \frac{A}{l(g_w)^2 \bar{t}_0} - 1 \right)^2 - 1 \right) \frac{l^2(g_w)^2 X_0^2}{\pi^2 A^2} - m_0^2} - \sqrt{\left(\left(\frac{A}{l(g_w)^2 \bar{t}_0} - 1 \right)^2 - 1 \right) \frac{l^2(g_w)^2 X_0^2}{\pi^2 A^2} - m_0^2}. \quad (24)$$

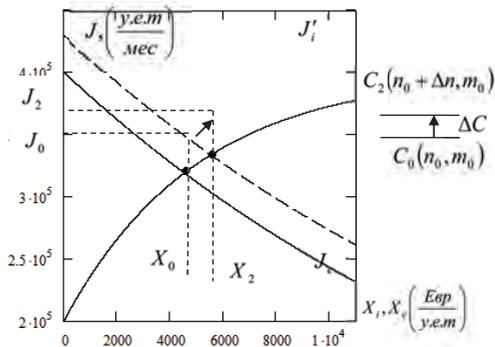


Рис. 5. Рост спроса и предложения при антикризисе.

Переход к новой точке равновесие: спрос возрастает при незначительном увеличении цен.

Точками обозначены два равновесных значения капитала.

Численный расчет. На графиках спроса и предложения (Рис.4) выберем две точки отвечающие относительному возрастанию цены на 20 %: $X_i^0 = X_e^0 = X_0 = 4600$ *Евр / у.е.т.*, $J_i^0 = J_e^0 = J_0 = 3.2 \cdot 10^6$ *у.е.т / мес* (точка C_0); $X_i^{(2)} = X_e^{(2)} = X_2 = 5560$ *Евр / у.е.т.*, $J_i^{(2)} = 3.342 \cdot 10^6$ *у.е.т / мес* (точка C_2), таким образом $C_0 = 1.472 \cdot 10^{10}$ *Евр / мес.*, а $C_2 = 1.858 \cdot 10^{10}$ *Евр / мес.* Зададим параметры системы $t_0 = 7$ *мес.*, $A = \text{€} = 1$ *Евр.*, $\varrho_v = 35 \frac{1}{\text{мес}} \left(\frac{\text{Евр}}{\text{у.е.т}} \right)$, $l = 2.8 \cdot 10^{-5}$, а квантовое число выберем $m_0 = 3$. Подставляя данные параметры в выражения (23) и (24) получаем $n_0 = 3$, а $\Delta n = 2$, т.е. в новой точке равновесия квантовое число уменьшилось и составило $n_2 = n_0 + \Delta n = 5$. Таким образом, при антикризиса происходит увеличение квантового числа n . Скачек капитала составил $\Delta C = C_2 - C_0 = 0.39 \cdot 10^{10}$ *Евр / мес.*

Как видно из рис. 4 и 5 в зависимости от параметров системы возможен как кризис, так и антикризис. Тем самым возможно в дальнейшем, зная основные характеристики, выводить рынок из кризисного состояния.

7. Волнообразный характер экономического развития

Дуализм квантово-экономических уравнений. Уравнение (13) переходит в аналог уравнения Шредингера при $\tau_c / \Delta t \ll 1$

$$i \text{€} \frac{\partial \psi}{\partial t} = i \text{€} D^m \nabla^2 \psi + U \psi, \quad (25)$$

Которое описывает квантовый/скачкообразный характер развития, а при $\tau_c / \Delta t \gg 1$ - аналог уравнения Клейна-Гордона, описывающего волновые свойства

$$i \text{€} \tau_c \frac{\partial^2 \psi}{\partial t^2} = i \text{€} D^m \nabla^2 \psi + U \psi \quad \text{и} \quad i \text{€}^{-1} \tau_c^{-1} U \psi = -\text{€}^2 l^2 \varrho_v^4 \psi. \quad (26)$$

Так как в аналоге уравнения Клейна-Гордона коэффициенты перед производными постоянные величины, то решение данного дифференциального уравнения можно представить в виде суперпозиции плоских волн:

$$\psi(X_i, X_e, t) = \exp(i(q_i X_i + q_e X_e - \omega t)),$$

где q_i и q_e - некоторые константы, имеющие размерность обратную цене ($[q_i] = [q_e] = (\text{Евр} / \text{у.е.т})^{-1}$), ω - частота экономического процесса ($[\omega] = \text{мес}^{-1}$). Константы q_i и q_e являются координатами вектора $\vec{q} = (q_i, q_e)$, который является аналогом волнового вектора и показывает направление ценового фронта в ценовом пространстве (X_i, X_e) . Модуль этого вектора равен $|\vec{q}| = \sqrt{(q_i)^2 + (q_e)^2}$. Модуль этого вектора можно переобозначить как $|\vec{q}| = 2\pi / X_\lambda$, где X_λ - некоторое значение цены, которое требуется определить. Частота ω связана с периодом T соотношением: $\omega = 2\pi / T$, тем самым можно определить период экономического процесса. Подставляя функцию $\psi(X_i, X_e, t)$ в аналог уравнения Клейна - Гордона, получаем характеристическое уравнение, связывающее константы q_i и q_e с периодом T :

$$T = \frac{2\pi}{l(\varrho_v)^2} \frac{A}{\sqrt{1 + \frac{A^2 |\vec{q}|^2}{l^2 (\varrho_v)^2}}}, \quad A = \text{€}. \quad (27)$$

Если процесс быстро протекающий, то $\frac{A^2|\bar{q}|^2}{l^2(g_w)^2} \gg 1; |\bar{q}|^2 \gg \frac{l^2(g_w)^2}{A^2}$, тогда

$$T_1 = \frac{2\pi}{g_w|\bar{q}|}, \quad (28)$$

не зависит от констант $A = \epsilon$ и l . Если $\frac{A^2|\bar{q}|^2}{l^2(g_w)^2} \gg 1$, то $\sqrt{1 + \frac{A^2|\bar{q}|^2}{l^2(g_w)^2}} \approx \frac{A|\bar{q}|}{l(g_w)}$. Подставляя этот

корень в выражение (27), получаем (28). Если же процесс медленно протекающий, тогда

$\frac{A^2|\bar{q}|^2}{l^2(g_w)^2} \ll 1$ ($|\bar{q}|^2 \ll \frac{l^2(g_w)^2}{A^2}$), и

$$T_2 = \frac{2\pi A}{l(g_w)^2} \left(1 - \frac{A^2|\bar{q}|^2}{2l^2(g_w)^2} \right). \quad (29)$$

Если $\frac{A^2|\bar{q}|^2}{l^2(g_w)^2} \ll 1$, то раскладывая в ряд Тейлора получаем:

$$\sqrt{1 + \frac{A^2|\bar{q}|^2}{l^2(g_w)^2}} \approx 1 + \frac{A^2|\bar{q}|^2}{2l^2(g_w)^2}, \quad \left(1 + \frac{A^2|\bar{q}|^2}{2l^2(g_w)^2} \right)^{-1} \approx 1 - \frac{A^2|\bar{q}|^2}{2l^2(g_w)^2}.$$

Подставляя это преобразование в выражение (27) получаем (29). В отличие от быстро протекающего процесса оно зависит от всех констант системы. Медленно протекающий процесс можно переписать через модуль время релаксации капитала $\tau_c = i\epsilon/2lg_w^2$:

$$T_2 = 4\pi|\tau_c| \left(1 - 2|\tau_c|^2 (g_w)^2 |\bar{q}|^2 \right). T_2 = 4\pi|\tau_c| \left(1 - 2|\tau_c|^2 \left(\frac{2\pi}{T_1} \right)^2 \right).$$

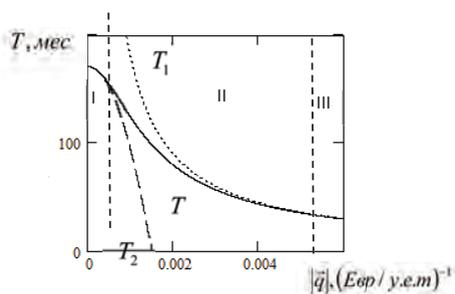


Рис.6. Графики зависимости периодов быстро протекающего процесса T_1 (за это время осуществляется скачок капитала), медленно протекающего процесса T_2 и общего периода T (формула (1)) от модуля вектора $|\bar{q}|$.

Пунктирными линиями разделяются быстропротекающий процесс от медленно протекающего. Параметры при которых велся расчет:

$$A = \epsilon = 1 \text{ Евр}, g_w = 35 \frac{1}{\text{мес}} \left(\frac{\text{Евр}}{\text{у.е.м}} \right), l = 3 \cdot 10^{-5} \text{ (при кризисе)}.$$

Как видно из рис.6 можно выделить 3 области экономических процессов. I- область, описывающая медленно протекающие экономические процессы. В этой области период T_2 (формула (3)) совпадает с периодом T (формула (1)), описанным общей формулой. Для

этой области выполняется условие $|\bar{q}|^2 \ll \frac{l^2(\vartheta_w)^2}{A^2}$. Вторая область II- средне протекающие процессы. И, наконец, III- область быстропротекающих процессов. В этой области период T_1 (формула (28)) совпадает с периодом T (формула (1)), описанным общей формулой. Для этой области выполняется условие $|\bar{q}|^2 \gg \frac{l^2(\vartheta_w)^2}{A^2}$.

Используя параметры при кризисе $A = \epsilon = 1 \text{ Eep}$, $\vartheta_w = 35 \frac{1}{\text{мес}} \left(\frac{\text{Eep}}{\text{y.e.m}} \right)$, $l = 3 \cdot 10^{-5}$, получим условие на $|\bar{q}|^2$ при быстропротекающем процессе: $|\bar{q}|^2 \gg \frac{l^2(\vartheta_w)^2}{A^2} = 1.103 \cdot 10^{-6} (\text{Eep} / \text{y.e.m})^{-2}$, или $|\bar{q}| \gg 1.05 \cdot 10^{-3} (\text{Eep} / \text{y.e.m})^{-1}$. Условие позволяет определить периоды быстропротекающих процессов при различных $|\bar{q}|$ (Табл. 1).

Таблица 1.

Значение модуля вектора $|\bar{q}|$ и период быстропротекающего процесса T_1

Значение модуля вектора $ \bar{q} = 2\pi / X_\lambda \left((\text{Eep} / \text{y.e.m})^{-1} \right)$, а также некоторой цены $X_\lambda \left((\text{Eep} / \text{y.e.m}) \right)$	Период быстропротекающего процесса T_1 (мес)
$ \bar{q} = 0.179$, $X_\lambda = 35$	$T_1 = 1$
$ \bar{q} = 0.036$, $X_\lambda = 175$	$T_1 = 5$
$ \bar{q} = 0.026$, $X_\lambda = 245$	$T_1 = 7$
$ \bar{q} = 0.015$, $X_\lambda = 420$	$T_1 = 12$

Данные таблицы представлены на рис.2., на которой нанесены периоды быстро протекающего процесса при различных значениях модуля вектора $|\bar{q}|$. Как можно заметить с уменьшением $|\bar{q}|$ период начинает увеличиваться.

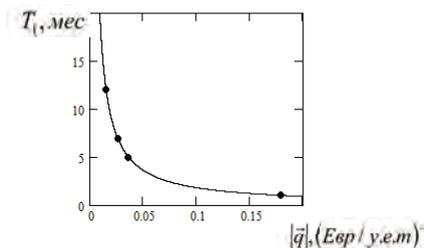


Рис.7. График зависимости периода быстро протекающего процесса T_1 от модуля вектора $|\bar{q}|$. Точками нанесены периоды быстропротекающего процесса при различных значениях $|\bar{q}|$. Параметры аналогичные рис.1.

Также используя выражение (28), получаем, что $X_\lambda = \vartheta_w T_1$, т.е. по аналогии с волновой физикой можно заключить, что X_λ - некий ценовой период рыночного процесса.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ 14-18-00574 по теме "Информационно-аналитическая система "Антикризис: диагностика регионов, оценка угроз и сценарное прогнозирование с целью сохранения и усиления экономической безопасности и повышения благосостояния России" (ИАС "Антикризис")".

Список использованной литературы

1. Ю.Д. Панов, Р.Ф. Егоров Математическая физика. Методы решения задач, "Физика". — Екатеринбург: Изд-во Уральского гос. ун-та им. А.М. Горького, 2005. 150 с.
 2. Л.Д. Ландау, *Собрание трудов*, М.: Наука, 1969. Т.т. 1, 2.
 3. Г. Николис, И. Пригожин. Самоорганизация в неравновесных системах. Мир, Москва 1973. 511 с.
 4. О. М. Белоцерковский Экономическая синергетика. Вопросы устойчивости [Текст] / О. М. Белоцерковский, Г. П. Быстрой, В. Р. Цибульский ; отв. ред. А. А. Шананин ; РАН, Сиб. отд-ние, Ин-т проблем освоения Севера. - Новосибирск : Наука, 2006. - 116 с. ISBN 5-02-031101-4.
 5. Г.П. Быстрой Термодинамика необратимых процессов в открытых системах. НИЦ Регулярная и хаотическая динамика, М. –Ижевск, 2011. 264 с.
 6. V.I. Zverev, A.M. Tishin Quantum theory of economics // [http:// arxiv.org/ ftp/ arxiv/papers/ 0901/0901.4767.pdf](http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/0901/0901.4767.pdf).
 7. E. Mastrogiacomo, E. Gianin Pareto optimal allocations and optimal risk sharing for quasiconvex risk measures // *Mathematics and Financial Economics*, November 2014.
 8. W. Farkas, P. Koch-Medina, C. Munari Measuring risk with multiple eligible assets // *Mathematics and Financial Economics*, January 2015, Volume 9, Issue 1, pp 3-27.
 9. R. J.-B. Wets, I. Rios Modeling and estimating commodity prices: copper prices // *Mathematics and Financial Economics*, January 2015.
 10. D. Tian, L. Jiang Quasiconvex risk statistics with scenario analysis // *Mathematics and Financial Economics*, November 2014.
 11. O. A. Vasicek Risk-neutral economy and zero price of risk // *Mathematics and Financial Economics*, June 2014, Volume 8, Issue 3, pp 229-239.
 12. Р. Гилмор Прикладная теория катастроф. М.: Мир.. 1984. Т.1. –350 с. Т.2. –285 с.
 13. А. Робинсон Теория несовершенной конкуренции, М.: Мир, 1983. 480 с.
 14. К. Eklund Efficient Economy - Swedish model / *Economy*, 1991.
 15. А.В. Лыков Тепломассообмен: (Справочник). М.: Энергия, 1978. 480. с.
- © Быстрой Г.П., Охотников С.А. 2015

УДК 336

И.И. Верзилова

магистр 2 курса экономического факультета
Самарский государственный экономический университет

«НЕОФИЦИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ГРАНИЦЫ, ПРОЯВЛЕНИЯ, УЧЕТ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ»

Анотация

Неофициальная экономика, охватывает все страны, она ухудшает экономическую ситуацию, уменьшает национальное богатство и снижает экономический рост.

Неофициальная экономика скрыта, поэтому ее масштабы трудно измерить. В большей степени она существует в виде «отмывания» денежных средств, коррупции, ухода от уплаты налогов. Стремление человека получить выгоду, используя оппортунистическое поведение, подталкивает людей содействовать развитию неофициального сектора экономики.

Ключевые слова

Неофициальная экономика, теневая экономика, серая и черная экономика

В России проблема неофициальной экономики наиболее актуальна, так как масштабы неофициальных операций составляют по разным оценкам 25-50% ВВП, что представляет собой опасность для экономической безопасности страны.

Содержание неофициальной экономики определяется с разных точек зрения. Как правило, в экономическом анализе за основу берется экономико – статистическое определение неофициальной экономики. Неофициальная экономика — это все виды экономической деятельности, которые официально не учтены, не отражены в официальной статистике. Рассмотрим определение неофициальной экономики и с других точек зрения. С юридической точки зрения, неофициальными можно называть экономические процессы, идущие вразрез с нормами права. С точки зрения этики, неофициальной называют экономическую деятельность, нарушающую общепринятые моральные нормы.² При этом главным признаком неофициальной экономики является её скрытый характер. Причины появления неофициальной экономики можно разделить на следующие виды: 1) экономические, 2) социальные, 3) правовые. К экономическим обычно относят высокие налоги, кризис финансовой системы, значительные масштабы государственного сектора в экономике, несовершенство процесса приватизации, деятельности незарегистрированных экономических субъектов. Высокие налоги являются одним из самых значимых факторов, именно он стимулирует рост неофициальной экономики. Оказывает своё воздействие на любой тип рыночной экономики. Как известно, большие налоговые изъятия лишают предприятие стимула для дальнейшей экономической деятельности и развития в целом. Кризис финансовой системы и влияние его негативных последствий на экономику в целом, для рыночной экономики характерно неравномерное развитие различных секторов, инфляция, резкие колебания обменных курсов. Всё это является благоприятной почвой для преступлений. Неофициальный сектор особенно усиливается в периоды кризисов, когда государство не может контролировать все перечисленные явления и создавать благоприятные условия для функционирования предпринимательства. Так же значительные масштабы государственного сектора в экономике, деятельность государства в экономике в первую очередь связана с распределением бюджетных ресурсов в форме прямых и косвенных дотаций, субсидий, льготных кредитов среди государственных предприятий. Однако эти средства достаточно часто используются не по назначению, и могут не доходить до организации, в которую они были направлены. На основе безвозмездного или льготного распределения бюджетных ресурсов формируются контролируемые предпринимательские структуры, которые создаются с целью незаконного присвоения этих ресурсов, легализации, инвестирования, перевода за рубеж.

² <http://ecsocman.hse.ru/data/853/681/1219/001Vvedenie.125-01.pdf>

Социальные включают в себя низкий уровень жизни населения, что способствует развитию скрытых видов экономической деятельности; высокий уровень безработицы и ориентация части населения на получение доходов любым способом; неравномерное распределение валового внутреннего продукта. Растущая безработица, невыплаты заработной платы подталкивают людей к нелегальной занятости. Люди соглашаются на все условия нелегальной занятости, желая иметь хоть какой-нибудь источник дохода, что для работодателей является, выгодным.

К правовым отнесем несовершенство действующего законодательства, не полная деятельность правоохранительных органов по пресечению и раскрытию незаконной и криминальной экономической деятельности, несовершенство самого механизма координации по борьбе с экономической преступностью.

Несовершенство законодательства и правовой системы связано с величиной транзакционных издержек, которые возникают в связи с организацией легальной деятельности. Причины высоких транзакционных издержек и роста неофициальной экономики заключаются в не полном соблюдении законов и нормативов, в степени детализации, сложности и согласованности законов и нормативов. Для того, чтобы организовать предпринимательскую деятельность, нужно зарегистрировать предприятие, получить в установленном законом порядке лицензию, затем приобрести право на владение или аренду земли и платить налоги – все эти трудности заставляют предпринимателей организовывать свою деятельность нелегально, с меньшими транзакционными издержками и затратами.³

Неофициальная экономика имеет и положительные моменты. Экономия на налогах для предпринимателя является позитивным исходом, для государства – это потеря налогов для бюджета, а повышение занятости в неофициальном секторе приводит к потерям для системы государственного соцстраховании. Неофициальный сектор обеспечивает рынок теми товарами, которые легальная экономика дать не может. Таким образом, неофициальная экономика способствует удовлетворению покупательского спроса, что является положительной стороной.

Для осуществления неофициальной экономики существуют оффшоры и другие площадки. Основные различия неофициальной экономики разных стран заключаются в ее объеме, формах реализации и уровне социально-правового контроля над ней.⁴

Неофициальную деятельность разделяют на различные типы ее проявления, по отношению к официальной экономике, выделив три сектора неофициальной экономики: 1) вторая («беловоротничковая») неофициальная экономика, 2) серая (неформальная) неофициальная экономика, 3) черная (теневая) экономика.

Официальная экономика тесно связана с неофициальной деятельностью, проявляясь в легальном бизнесе, путем приписок (выдача не существующих показателей за действительные), злоупотребления служебным положением должностных лиц. Так проявляется вторая неофициальная экономика – скрываемая или нефиксируемая

³ Исправников В.О., Куликов В.В. «Теневая экономика в России: иной путь и третья сила» - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004 г.

⁴ Опубликовано в журнале "Экономическая наука современной России №1 (28) 2005; Преступность и теневая экономика. Лунеев В.В.

экономическая деятельность работников официальной экономики, которая непосредственно связанная с их официальной деятельностью. В основном этой деятельностью занимаются должностные лица («белые воротнички»), поэтому эту разновидность неофициальной экономики также называют «беловоротничковой».

Серая неофициальная экономика — это разрешенная законом (легальная или полуполитическая) экономическая деятельность (преимущественно мелкий бизнес), которая не учитывается официальной статистикой. В этом секторе неофициальной экономики производятся в основном обычные товары и услуги, но производители уклоняются от официального учета, не желая нести расходов, связанных с получением лицензии, уплатой налогов.⁵

Что касается чёрной (теневого) экономики, то к ней относятся все виды деятельности, которые полностью исключены из нормальной экономической жизни, то есть нарушающие закон. Этой деятельностью может быть не только основанное на насилии (кражи, грабежи, вымогательство), перераспределение но и производство. Таким образом, черная неофициальная экономика — это нелегальная экономическая деятельность, которая связана с производством и реализацией запрещенных и остродефицитных товаров и услуг.

Оценить масштабы неофициальной экономики в полной мере достаточно сложно, так как она не фиксируется ни в одном отчете. Однако существует несколько методов, с помощью которых можно выявить некоторую долю скрытой экономики:

1. Монетарный метод – метод основан на допущении, что в неформальной экономике оплата и расчеты ведутся с помощью наличных денег и преимущественно крупными купюрами. Главное внимание уделяется соотношению между объемами наличных денег и банковскими вкладами до востребования, также удельному весу банкнот с высоким номиналом в общем объеме денежного обращения и росту доли наличных денег в денежном агрегате M2.

2. Метод «Палермо» («итальянский метод») – сравнение величины заявленного в налоговую службу дохода с объемом покупок товаров и получения платных услуг в стране.

3. Анализ занятости – позволяет предположить, что сохраняющийся длительное время высокий уровень незарегистрированной безработицы свидетельствует о наличии широких возможностей для занятости в неофициальном секторе.

4. Метод технологических коэффициентов – заключается в сопоставлении данных о динамике потребления электроэнергии и представленных в официальные органы сведений о производстве товаров и оказании услуг.⁶

Неофициальная экономика играет большую роль в развивающихся странах, так как это нередко является единственной возможностью выжить и прокормить себя. В некоторых из них неофициальная экономика может превосходить официальную, например, в таких странах как: Нигерия, где теневая экономика достигает 80% от официального ВВП. Средние масштабы неофициальной экономики в «третьем мире» доходят до рекордных 50%. В этот сектор входят очень мелкие предприятия по производству товаров и оказанию услуг, а также индивидуальные торговцы и ремесленники в городах развивающихся стран.

⁵ <http://ecsocman.hse.ru/data/853/681/1219/001Vvedenie.125-01.pdf>

⁶ <http://www.grandars.ru/student/nac-ekonomika/tenevaya-ekonomika.html>

В развитых странах масштабы неофициальной экономики относительно невелики и составляют примерно 8–20% ВВП. В США на неофициальную экономику приходится 10–15%. Рассмотрим ситуацию в целом по ЕС. По подсчётам экспертов, использование подпольного труда и уход от налогообложения достигают 19% всего ВВП Еврзоны. Причём доли неофициального сектора в различных странах ЕС намного отличаются друг от друга: так, для Западной, Центральной и Северной Европы эта цифра колеблется вокруг 10%. В странах Средиземноморья достигает четверти ВВП и поднимается до 30% в отдельных уголках Восточной и Юго-Восточной Европы. Все европейские страны можно разбить на три группы: первая группа состоит из 14 государств. Лучше всего дела обстоят в Швейцарии (7,6% от ВВП), Австрии (8,2%), Люксембурге (8,2%), Нидерландах (9,8%), Франции и Великобритании (по 11%). Вторая группа включает Испанию, Португалию, Италию и Грецию. В этих странах доля неофициальной экономики существенно выше – она стремится к четверти ВВП: показатели по Испании – 19,2%, Португалии – 19,4%, Италии – 21,2% и Греции – 24,3%. С наибольшими проблемами сталкивается третья группа стран, куда входят Польша, Мальта, Кипр, страны Балтии, Румыния и Болгария. Самая тяжелая ситуация складывается в Румынии и Болгарии, где удельный вес подпольного бизнеса составляет треть ВВП: данные по Румынии – 29,6% и по Болгарии – 32,3%.⁷

Методы борьбы с неофициальной экономикой различны. В России, как и во многих других странах, участники неофициального сектора ведут расчеты с помощью наличных денег, ЦБ РФ четко определил безналичный расчет на операции, которые превышают 100 тыс. рублей. Это ограничение является важной мерой по привлечению финансовых ресурсов в реальный сектор экономики.⁸ Также переход на выплату всех заработных плат (это в первую очередь касается бюджетников, работников государственных органов) на карточные счета. Следующей мерой является запрет госслужащим иметь зарубежные счета и финансовые активы, в то время как российские граждане рассматривают зарубежные счета как возможность уклонения от российских налогов, да и вообще выведения денежных средств из поля зрения российских властей, а также криминальных структур. Еще одна мера борьбы тесно связана с уже известным опытом США, когда руководство страны, в целях защиты страны от финансово – экономического кризиса, организовало серьезную работу по выявлению фактов неуплаты налогов с денежных средств, вывезенных из США и размещенных за границей. В России, так же, как и в США, банкиры должны будут предоставлять налоговикам информацию об операциях и состоянии счетов. Вдобавок, налоговые органы смогут без суда запрашивать у финансовых учреждений информацию по счетам частных лиц.

В Латвии, где уже давно существуют проблемы с неофициальной экономикой, предлагают ввести новый механизм борьбы, который предусматривает сбор личных данных обо всех покупателях, потративших более 2000 долларов наличными, кроме того, жители страны обязаны будут официально зафиксировать свое финансовое положение. А так же, покупатели, которые решили расплатиться за крупную покупку не банковской карточкой, а наличными деньгами, должны будут предъявить паспорт, для того чтобы

⁷ <http://www.nashgazeta.ch/news/13399>

⁸ <http://expert.ru/2012/05/30/ne-hodi-s-nalichkoj/>

продавец зафиксировал данные покупателя и передал личные данные в соответствующую структуру, указав сумму этой покупки. Кроме того, планируется ввести, так называемую, нулевую декларацию, согласно которой, свое финансовое положение должны зафиксировать все жители Латвии, а также внести на банковский счет сбережения, превышающие 20 000 долларов. У этой схемы есть один недостаток – все это относится к резидентам Латвии, а значит, всегда можно договориться с жителями других стран или же совершить необходимую покупку в соседней Эстонии или Литве. Однако лишь благодаря неофициальной экономике некоторые жители Латвии могут выжить и обеспечить себя пропитанием, так что следует вести борьбу достаточно осторожно. Прежде всего, следует бороться с крупными неплательщиками налогов, «а если же в этой тени живет бабушка, которая на обочине шоссе торгует яблоками из своего сада, то давайте дадим ей возможность жить в этой тени».⁹

Страны ЕС в последнее время стали придавать большое значение борьбе с уклонением от налогообложения. Так, Италия потребовала, чтобы любые платежи, превышающие 2000 евро, совершались таким образом, чтобы их было возможно отследить, то есть банковскими карточками. В Великобритании создана специальная бригада, состоящая из 200 агентов, которым поручено следить за особо высокими доходами. Что же касается Швейцарии, у которой на общем фоне ситуация складывается весьма благоприятно, то неофициальная экономика представляет всего 7,6% от ВВП. Главным противником швейцарской экономики стало нелегальное трудоустройство. В 2008 году Швейцария приняла закон, в соответствии с которым были усилены проверки на федеральном уровне, были ужесточены наказания для работодателей, принимающих на работу нелегалов. Принятие нового закона, направленного против неофициальной экономики, несомненно, дало позитивные эффекты.

Во всех странах мира с рыночной структурой экономики была, есть и, видимо, будет существовать неофициальная экономика. Ее масштабы, виды, проявления могут различаться, но ни одной из стран не удалось избавиться от нее до конца. Масштабы неофициальной экономики можно уменьшить, но ликвидировать полностью - практически невозможно. Доходы от всех видов деятельности неофициального сектора огромные, они исчисляются десятками миллиардов долларов, поэтому предпочтение отдается нелегальной экономике и скрыванию своей предпринимательской деятельности, так как многие считают, что в рамках легальной экономики таких результатов добиваются лишь единицы.

Список используемой литературы

1. Исправников В.О., Куликов В.В. «Теневая экономика в России: иной путь и третья сила» - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004 г.,
2. Бақун Н., Кулибаба И. Теневая экономика: понятие, классификации, информационное обеспечение. - Вопросы статистики. - 2005. - № 9. - с. 5.,
3. Архипова В.В. Теневая экономика и пути ее ограничения в России и мировой экономике//Проблемы современной экономики. -2007.-№ 2,

⁹ <http://pribalt.info/2011.php?month=2&news=122>

4. Лунеев В.В. Экономическая наука современной России // Преступность и теневая экономика - №1 (28) 2005,
5. <http://ecsocman.hse.ru/data/853/681/1219/001Vvedenie.125-01.pdf>,
6. <http://www.grandars.ru/student/nac-ekonomika/tenevaya-ekonomika.html>,
7. <http://www.nashgazeta.ch/news/13399>,
8. <http://expert.ru/2012/05/30/ne-hodi-s-nalichkoj/>,
9. <http://pribalt.info/2011.php?month=2&news=122>,
10. http://www.lawlinks.ru/view_data.php?id=67337.

© И.И. Верзилова 2015

УДК 338.2

Л.Ш. Гимадиева

К.э.н., доцент

Экономический факультет

ФГБОУ ВПО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»

Г. Казань, Российская Федерация

РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ ПОЛИТИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕГИОНЕ

Одной из важных задач, стоящей перед российской экономикой является повышение национальной конкурентоспособности. Модернизация экономической системы, ускорение темпов экономического роста и, как следствие, повышение международной конкурентоспособности страны, как показывает опыт зарубежных государств возможны за счет привлечения иностранных инвестиций.

В настоящее время разворачивается напряженная конкурентная борьба за инвестиционные ресурсы. Поэтому основной задачей становится создание максимально благоприятных условий для привлечения и продвижения иностранных инвестиций в регионы, а также поиск новых факторов, стимулирующих развитие национальной экономики, благодаря которым регионы смогут конкурировать на рынке внешних инвестиций.

Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) могут послужить механизмом повышения конкурентоспособности России в мировой экономике путем использования существующих конкурентных преимуществ и привнесения новых.

Сопоставляя и анализируя инвестиционный климат и динамику ино-странных инвестиций в экономику Республики Татарстан, можно отметить, что за последние 7-8 лет достигнуты существенные успехи в формировании позитивного делового и инвестиционного климата в регионе, в совершенствовании законодательной и

административной систем региона, что подтверждается высокими оценками со стороны ряда международных организаций.

Однако по-прежнему сохраняются проблемы качества и объема инвестиций. В отраслевой структуре капиталовложений приоритет сохраняют сырьевые отрасли, в то время как финансовые средства, инвестируемые в высокотехнологичные производства, которые могли бы обеспечить внутренний рынок и расширить перечень экспортируемой продукции, незначительны.

В первую очередь, необходимо еще раз отметить, что в структуре иностранных инвестиций наиболее предпочтительными являются прямые инвестиции, т.к. они являются вложениями в реальный сектор экономики, увеличивая его инвестиционные возможности, привлекая в регионы новые технологии, ноу-хау и новый менеджмент рыночного типа.

Однако именно прямые инвестиции требуют от региона – реципиента наиболее благоприятного инвестиционного климата. Правильное привлечение прямых иностранных инвестиций укрепляет макроэкономическую стабильность регионов, содействуя росту занятости и товарного предложения, укрепляя антиинфляционные тенденции, региональные бюджеты пополняются доходами, расширяется база налогообложения.

Принципами политики привлечения прямых иностранных инвестиций в регионы являются [1]:

1) Стратегическая адресность, которая выражается в разработке и реализации стратегий и программ развития области, инвестиционной деятельности, мероприятий по улучшению инвестиционного климата и привлечению прямых иностранных инвестиций.

2) Поэтапность и выборочность преобразований в политике регулирования прямых иностранных инвестиций.

3) Подконтрольность, выражающаяся в целенаправленных действиях органов власти и специальных институтов регулирования и привлечения прямых иностранных инвестиций в регионе.

4) Дифференцированность (как в отраслевом аспекте привлечения прямых иностранных инвестиций — в отношении отдельных видов деятельности, отдельных компаний и инвестиционных проектов, так и в приоритетах регионального развития, страновых приоритетах привлечения прямых иностранных инвестиций в регион).

5) Адаптируемость и прогнозируемость, сохранение сбалансированной структуры.

6) Безопасность — защита интересов иностранных инвесторов при соблюдении национальных и региональных интересов.

Инвестиционная стратегия Республики Татарстан во многом соответствует данным принципам.

Политика Республики Татарстан взаимоувязана с федеральными, республиканскими, ведомственными и муниципальными программами общего социально-экономического развития страны и региона. Стратегия общеэкономического и инвестиционного развития Республики Татарстан зафиксирована в официальных документах:

1) Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года – утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р;

2) Концепция развития Приволжского федерального округа на период до 2020 года – утверждена распоряжением Правительства РФ от 07.02.2011 № 165-р;

3) Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года;

4) Государственная программа Республики Татарстан «Экономическое развитие и инновационная экономика Республики Татарстан на 2014 – 2020 годы»;

5) ряд целевых программ во всех сферах жизнедеятельности, которые в целом направлены на развитие региона.

При разработке стратегии привлечения прямых иностранных инвестиций необходимо учитывать внутренние возможности для реализации поставленных целей, а также устранения слабых сторон при продвижении этих целей. Для этого необходимо использовать ключевые факторы успеха, связанные с национальными преимуществами региона-реципиента. Выявление указанных моментов (ключевые факторы успеха, слабости, возможности, угрозы) представляет важный аналитический материал определения целей ПИИ-политики [1].

Несмотря на усиливающуюся мировую конкуренцию, Республика Татарстан имеет хорошие шансы по привлечению зарубежных инвестиций, используя свои преимущества перед конкурентами:

- репутация передового региона, имеющего высокую экономическую независимость, «национальный стержень» и высокий уровень управляемости.

- Республика Татарстан расположена в центре Европейской части Российской Федерации на пересечении трех транспортных коридоров, в центре Волжско-Камского бассейна; в регионах России, расположенных в радиусе 1 500 км, проживает не менее 70% населения России, что обеспечивает возможность организации удобных и быстрых транспортных связей этих регионов с Республикой Татарстан;

- пересечение финансово-торгово-транспортно-логистических потоков;

- полицентричность территориального развития, усиленная стимулированием ведущих агломераций;

- активная политика инфраструктурного развития;

- наличие обширных природных ресурсов и пространств для развития.

Необходимо отметить, что наличие у власти региона политической воли и желания к инновациям создает основу для развития высокотехнологичных отраслей экономики, а имеющийся в регионе высокий социальный потенциал позволяет с уверенностью говорить, что дефицит квалифицированных кадров будет преодолен.

Список использованной литературы:

1. Еремина С.Л., Калашникова Т.В. Прямые иностранные инвестиции: эффекты регулирования// Вестник Томского государственного университета. № 279.- 2003.- с.133-138.

© Л. Ш. Гимадиева, 2015

**ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ. ЭФФЕКТ ОТ
ВНЕДРЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ГАДЖЕТОВ**

В настоящее время туристская отрасль приобретает наибольшую значимость в отечественной экономике, являясь одной из крупнейших, высокодоходных и наиболее динамично развивающихся. Города Золотого кольца, курорты Кавказских Минеральных Вод, Домбай и Приэльбрусье, Алтай, Байкал, Санкт-Петербург, Казань, это примеры регионов, относящиеся к «старой гвардии», где продвижение велось еще с советских времен, где существует ярко-выраженный набор природного, культурно-исторического, аттрактивного потенциала. Но сегодня на арену туристских услуг пытаются выйти и другие территории, со своим продуктом и предложением для туристов, это территории, которые можно сгруппировать по таким категориям, как «переходники» - Ульяновск, Ржев; «отшельники» - Якутия, Камчатка, Приморский край; «чистые листы» - Мордовия, Курская, Омская область.

Туристско-рекреационный потенциал территории следует рассматривать в качестве исходной базы для оценки предпосылок и перспектив развития туризма в регионе. Кризисные явления и социально-экономические изменения, происходящие в последние годы в российской экономике, оказали трансформационное влияние на социально-экономическую и трудовую сферы некоторых регионов, оказавшиеся менее гибкими к новым реалиям экономической жизни общества. В этих условиях, переориентации и диверсификации экономики, регионы вынуждены активизировать весь комплекс туристско-рекреационного потенциала, а при его недостаточности искусственно создавать аттракторы, использовать новшества, позволяющие искать свободные ниши и занимать их.

Не сложно заметить, что запад давно привык к различным новшествам, дополнительным сервисам и гаджетам. Сотни приложений закачиваются на жесткие диски и работают на оптимизацию процессов в различных сферах жизни людей. Попытки внедрения таких инноваций могут быть одним из рычагов для территорий, рассматривающих туризм, как вектор развития региона. Следует отметить, что внедрение и использование различных дополнительных сервисов, новшеств и гаджетов для туристов является ярчайшим индикатором туристоориентированности территории и играет важную роль в формировании ее имиджа.

В данной статье затронута тема дополнительных гаджетов, которые может предложить туристам тот или иной регион. Это касается и платных услуг, и бесплатного сервиса, и даже законодательных инициатив, затрагивающих интересы туристов. Важно помнить, что дополнительный сервис не только формирует благоприятное впечатление о территории у

иностранных гостей, но и является источником дополнительных доходов, как прямых, так и косвенных.

Так же, как заезжая в отель, гость ощущает степень клиентоориентированности средства размещения, так и приезжая в туристский регион, турист решает для себя, можно ли считать эту местность туристоориентированной. Одними из ключевых моментов, первоочередного внимания туристов, являются: навигация по туристской территории; услуги связи; возможности для отдыха; экстренная помощь; общественные туалеты; транспортное обслуживание.

Рассмотрим подробнее некоторые из них.

Навигация по туристской территории

Туристы всегда подмечают и хвалят те средства, которые помогают сэкономить их время. Особенно если это бизнес-туристы, количество которых из года в год стремительно растет. Есть основания полагать, что если у командировочного остается всего один день для осмотра территории, он захочет провести его максимально эффективно, посетив как можно больше достопримечательностей. Именно поэтому указатели, карты, навигаторы интерактивные терминалы, помогающие ориентироваться в городе, очень полезны.

Пример – о современных приложениях типа-путеводитель уже знаю все, но о ремне-навигаторе Tiposo Travel Belt еще нет. Ремень-навигатор для брюк укажет направление заблудившемуся туристу при помощи вибрации, подтолкнув его в сторону нужной улицы или стороны света. Для работы достаточно указать точку назначения на смартфоне, установить проводную связь с ремнем-навигатором, и можно выдвигаться в путь. В продажу такая новинка, работающая со смартфонами на платформах Android и IOS, поступила в 2014 году [1].

Услуги связи

Такого рода услуги уже давно не роскошь, а необходимость для туриста. По распространенности интернет-кафе и зонах с бесплатным Wi-Fi-доступом и доступности услуг мобильной связи гости судят об уровне развития территории.

Пример – в московском аэропорту Домодедово в конце мая 2010 года! заработал бесплатный Wi-Fi-доступ в Интернет. Позднее эта услуга стала набирать популярность. Однако, в 2015 году мы все еще не имеем свободного Wi-Fi-доступа в Интернет в большинстве аэропортов. Эта услуга устойчиво продолжает быть платной и доставлять неудобство командировочным пассажирам, использующим интернет для работы во время поездок и туристам с длительным периодом ожидания между рейсами.

Пример – в Индии в залах аэропорта Мумбаи по соседству с компьютерами, позволяющими бесплатно пользоваться интернетом, находится панель с устройствами для зарядки десятка! марок мобильных телефонов.

Пример – дизайнерское кафе Alvar A в аэропорту Хельсинки-Вантаа предлагает беспроводную зарядку мобильного телефона. Система, разработанная компанией Powerkiss, состоит из встроенного в стол зарядного устройства и присоединяемого к мобильному телефону принимающего устройства размером с небольшой flash-накопитель. Если положить телефон на стол, устройство распознает необходимость зарядки и начинает автоматически заряжать телефон.

Идея – многие туроператоры предлагают приобрести местные sim-карты с небольшим количеством денежных средств на счету своим туристам. Если бы турфирмы или отели, узнав о необходимости sim-карты для клиента, вручали ее бесплатно, это было бы намного эффективнее для имиджа туристского предприятия с одной стороны, а с другой – возможность быть на связи с ними, поскольку новые номера телефонов теперь известны турфирме, отелю.

Возможности для отдыха

Если мы хотим задержать туриста, то уровень комфортабельности не должен ограничиваться только сервисом в гостинице и ресторане, он должен быть замечен туристам уже при первом контакте с территорией: в аэропорту, по дороге в отель, в транспорте, по маршруту и т.д.

Идея - в аэропорту можно выделить зону отдыха со столиками, где можно смотреть фильмы. Кто-то сидит в креслах перед широкоформатными мониторами, а кто-то может сидеть за столиками, обедать и смотреть фильм. Маникюрный или массажный салон может стать не только местом отдыха для туриста, но и дополнительной статьёй доходов для аэропорта.

Многие российские вокзалы, грешат залами ожидания. Обычно, не оборудованные, грязные, не имеющие достаточного количества посадочных мест. Либо зал оборудовали, но сделали платным или вип-залом.

Пример - ранее общедоступный зал ожидания в здании вокзала Перми стал платным для всех, у кого нет железнодорожных билетов. Для остальных, то есть встречающих и провожающих, вход стоит 50 рублей. Такую же сумму должны заплатить и пассажиры городских электричек, билеты на которые традиционно приобретаются в вагонах. Бесплатный зал железнодорожники перенесли на второй этаж, правда, никаких указателей на этот счет внизу нет. Клиентов РЖД ждут те же железные сидения, и отличие лишь в том, что нет ни буфета, ни табло, сообщающих время и путь прибытия поезда.

Ссылаясь на вандализм, распитие напитков и бездомных, это то оправдание, которое мы часто слышим в ответ на вопрос «Почему до сих пор не оборудован зал ожидания?». Но если Вы решили развивать туризм в данном городе, то необходимо задуматься об оснащении вокзала местами отдыха и о соответствующем как видео, так и личном контроле сотрудниками охраны. Говорить, что платные залы ожидания это плохо – не правильно, просто должна быть бесплатная альтернатива. У туриста должен быть выбор.

Пример – первый в Германии детский зал ожидания открылся в 2013 году на вокзале Нюрнберга. Горка и шведская стенка вызывают восторг. В сорокаметровой комнате есть уголок для рисования, для игры в дартс, машинки, уголок новорожденного с пеленальным столом и специальный отдел с настольными играми и книгами. В общем, все устроено так, чтобы детям было весело и нескучно. Называется же детская комната модным английским словом «loungе» [2].

Любители пеших экскурсий знают, как порой нестерпимо болят ноги и ломит поясницу после двух-трех часовой обзорной прогулки по городу.

Идея – на сезон в городе необходимо устанавливать дополнительные скамейки, особенно в местах приближенных к аттракторам.

Помощь

Туристу очень важно осознавать, что даже в незнакомом городе в трудную минуту ему будет оказана помощь. Здесь главной задачей является информирование путешественников о том, куда обращаться, если возникнут проблемы.

Идея – разработать единую многоканальную линию, которая будет объединять в себе, например, City Tourist Information Centre of Saint-Petersburg, Emergency и Консульства. Данный телефон с названиями объединенных линий должен размещаться на указателях в городе, распространяться через турфирмы и гостиницы.

Пример – власти Санкт-Петербурга намерены издать два миллиона «памяток туриста» для гостей города на русском, английском, японском и китайском языках. В памятке будут содержаться такие сведения, как правила постановки на миграционный учет, порядок действия при утере паспорта, правила проезда в метрополитене, телефонные номера экстренных служб, различные карты, маршруты, график развода мостов и список городских причалов.

Пример – летом 2010 года в Сочи появилась морская скорая помощь. Катер с бригадой медиков дислоцировался в акватории морского порта. В случае происшествия на пляже морская скорая помощь прибывает быстрее, чем автомобильная, поскольку в городе нередки пробки [3].

Идея – к сожалению, во многих музеях кассирами работают люди преклонного возраста в большинстве своем не говорящие на английском языке. На своем опыте могу сказать, что иностранцам, которые не успели запастись путеводителями, интересно узнать, что они смогут увидеть внутри. Или же они интересуются, как от данной достопримечательности в конце осмотра пройти к другому объекту. Подобного рода вопросы ставят в тупик кассиров и создают заторы в очередях. Решением проблемы может стать привлечение на сезон студентов со знанием английского языка, как в качестве практикантов, так и на платной основе. Ведь, как показывает практика, даже в сезон какое-нибудь окно кассы все равно не работает, так почему его не отвести для обслуживания иностранных туристов.

Несмотря на то, что дополнительные гаджеты не всегда дешево внедрять, результат от хорошо налаженной работы данных сервисов весьма высок. Автор считает, что внедрение различных новшеств, дополнительных сервисов и гаджетов является неотъемлемым условием развития туристского потенциала региона. Первоначально результат от внедрения будет проявляться в качестве дополнительного, косвенного заработка, а затем, как фактор привлечения дополнительных туристских потоков. Активное использование гаджетов особенно это важно для территорий со средним и низким показателем развития туристского потенциала, таких как депрессивные регионы и монопрофильные территории.

Список используемой литературы:

1. www.gadget-obzor.ru – информационный портал о новинках и гаджетах, статья «Triposo Travel Belt - вибрирующий ремень-навигатор для брюк» от 21.09.2013 (дата обращения 21.09.2015).
2. www.germania-online.ru - информационный портал о Германии, статья «Осторожно, дети отрываются!» от 24.03.2013 (дата обращения 21.09.2015).

3. www.snmoscow.ru - сайт Группы компаний «СИНУР», «Служба недвижимости», статья «На пляжах Сочи появится скорая морская медпомощь» от 13.05.2010 (дата обращения 21.09.2015).

© Д.К. Григорьева, 2015

УДК 330

В.Б.Дзобелова

к.э.н., доцент СОГУ им. К.Л. Хетагурова
г. Владикавказ, РФ
e-mail: dzobelova@mail.ru

А.В.Олисаева

к.э.н., доцент СОГУ им. К.Л. Хетагурова
г. Владикавказ, РФ
e-mail: alisa.olisaeva@mail.ru

М.Ю.Магометова

к.э.н., доцент СОГУ им. К.Л. Хетагурова
г. Владикавказ, РФ
e-mail: marina.magometova@mail.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РАЗВИТИИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Аннотация. В статье рассматриваются основные проблемы инновационных процессов в малом бизнесе. Государственные предприятия в нашей стране, к сожалению, пока не умеют работать в среде развития конкуренции, научно-технического прогресса, нормализации процессов ценообразования, постепенного освобождения от тенденций к упадку и т.д. Поэтому необходимо дать свободу для развития предприятий малого бизнеса. Они могут дать России необходимую насыщенность рынка, тенденцию к устойчивости цен, среднюю конкуренцию, которой так не хватало крупным монополистам-гигантам, из-за чего страдало качество, а процесс внедрения новых технологий всегда был заторможен. Развитие мелкого предпринимательства необходимо только потому, что они дают жизнь старым крупномасштабным предприятиям и в союзе с ними получают значительную выгоду как для себя, так и для рыночной экономики в целом. Многие малые предприятия для более интенсивного развития своего бизнеса прибегают к использованию в своем производстве инноваций. Вводят в производство новые или усовершенствуют старую продукцию, добиваясь этим увеличения прибыли.

Ключевые слова: информация, инновационный потенциал, развитие экономики, малый бизнес, конкуренция.

Малый бизнес играет важную роль в развитии экономики, поэтому одной из стратегических задач государственной политики является поддержка малого предпринимательства. Инновационная деятельность является одним из факторов

повышения эффективности российской экономики и конкурентоспособности отечественных предприятий, создания условий нормального функционирования промышленности в целом, реструктуризации отраслей и реформирования предприятий.

Инновации, применяемые в малом и среднем бизнесе, способствуют не только увеличению прибыли, но и максимальному удовлетворению потребностей покупателя. В результате учитываются интересы всех членов общества. Как это ни удивительно, но Советский Союз обладал более совершенными инновационными программами, чем современная экономика. Правда, все эти программы были направлены исключительно на тяжелую промышленность, а именно на оборонный комплекс. Лучшие научные центры и исследовательские институты, возглавляемые профессиональными учеными, работали в этой области, поэтому инновации и получили такое широкое распространение.[4, с. 358]

В современной российской промышленности отсутствует главный стимул для развития инновационных технологий – конкуренция. Еще одним препятствием является недостаток квалифицированных кадров в сфере науки и техники, так как лучшие ученые предпочитают сейчас трудиться за рубежом. Это сложная ситуация во многом связана с экономической обстановкой, сложившейся в 90-х годах прошлого века, когда многие научные разработки оказались попросту невостребованными. И наконец, очередным недостатком российского общества является отсутствие юридического регулирования вопросов, связанных с развитием системы инвестиций.

Все эти многочисленные минусы и непростая экономическая обстановка в мире породили глубокий кризис в тяжелой промышленности. Зато на передний план в качестве одного из важнейших слагаемых «здоровой» экономики выдвинулись предприятия малого бизнеса. К тому же эта сфера является благоприятной для развития и дальнейшей стимуляции инновационной политики. Поэтому на сегодняшний день, говоря о поддержке малого предпринимательства, чаще всего подразумевают внедрение инновационных технологий и наоборот. [7, с. 58]

Довольно распространена точка зрения о том, что малый бизнес – инновационный бизнес, т.к. у него гораздо более подвижная организационная структура. Малые предприятия в борьбе за выживание охотнее идут на применение инновационных технологий и разработок, а существенная часть фирм прямо ориентируется на коммерциализацию технологий. Но все предприятия возникают как малые, и все в чем-то новы. Все инновационное – ново, но не все новое – инновация.

Глубокий системно-экономический кризис российской экономики подтвердил, что в основе финансовой системы и мощи государства лежит мощь промышленного производства, и заставил обратить внимание всех заинтересованных сторон на реальный сектор экономики. Чем острее кризис крупного производства, тем больше надеж на малый бизнес как на «рыночный генератор» инновационных идей.

Малый бизнес является стержнем экономики большинства развитых стран. Это та область, где творческие, целеустремленные люди могут полностью реализовать свой талант и опыт. Именно идеи малого бизнеса создали гамбургер McDonald's, компьютер Apple, машину Ford и много других полезных товаров. Любой крупный бизнес начинается с малого.

Развитие инновационной деятельности и развитие (поддержка) малого предпринимательства на сегодняшнем этапе в значительной степени взаимосвязаны, они дополняют и стимулируют друг друга.

Достижение обеспечения интересов малого предпринимательства в инновационной сфере может быть реализовано в рамках решения на федеральном уровне следующих основных задач: планирование отраслевой, функциональной, территориальной структуры развития инновационной деятельности и госбюджетных ресурсов на ее государственную поддержку; организация и ведение федерального реестра по учету заявок на поддержку инновационных проектов; реализация госзаказа на господдержку инновационной деятельности; содействие развитию малого предпринимательства в инновационной сфере и конверсии оборонных предприятий, а также повышению научно-технического уровня производства; проведение налоговой политики господдержки в инновационной сфере; проведение инвестиционной политики господдержки в инновационной сфере. [5, с. 1125].

К основным элементам инфраструктуры поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере относятся: -информационное обеспечение малого предпринимательства; -создание развитой сети коммуникаций для малого предпринимательства, консалтинговых фирм, центров менеджмента и маркетинга; - создание развитой сети бизнес-инновационных центров, технопарковых и инкубационных структур (так называемые инкубаторы технологий); - создание развитой сети территориально-производственных зон; - создание инфраструктуры передачи технологий; - создание центров по оценке технологий; - создание региональных центров инновационного развития; - создание развитой сети венчурных фондов, фондов содействия развитию малых и средних форм предприятий в научно-технической сфере, фондов технологического развития.

Для стабильного функционирования малых предприятий нужна регулярная финансовая поддержка со стороны государства. На сегодняшнем этапе мерами такой поддержки являются микрокредитование, лизинг, компенсация процентных выплат по кредиту коммерческим банкам и некоторые другие. Но и в этой области также есть над чем работать. Наконец, ключевым моментом можно считать внедрение в малый бизнес инновационных идей с целью активного продвижения товаров на рынке, что послужит одновременно увеличению прибыли и удовлетворению нужд покупателей. Конечно, успех бизнеса — это удача, поддержка государства, но и нельзя отвергать такой момент, как личная заинтересованность предпринимателя. Ставьте цели, и добивайтесь их реализации.

Можно сделать вывод, что в настоящее время в России созданы практически все необходимые базовые элементы поддержки инновационного предпринимательства, которые в совокупности способны оказать содействие малым инновационным предприятиям в их становлении и деятельности.

Список литературы:

1. Агузарова Ф.С., Хохоева З.В. Значение налогов в повышении инвестиционной активности в СКФО. // Журнал "Фундаментальные исследования". 2014. № 11-4. С. 836-839.

2. Гацалова Л.Б., Парсиева Л.К. Инновационные подходы регулирования региональной политики занятости в условиях экономической нестабильности // Журнал "Современные проблемы науки и образования" № 5, 2013г.

3. Дзобелова В.Б., Олисаева А.В. Развитие инновационной системы региона и пути ее совершенствования на примере СКФО // Журнал "Фундаментальные исследования" 2015. № 2-13. С. 2885-2890.

4. Козловская Э. А., Яковлева Е.А., Бучаев Я. Г., Гаджиев М. М., Демиденко Д. С., Экономика и управление инновациями. 3-е издание (учебник: гриф УМО 080200 Менеджмент (профиль «Инновационный менеджмент»)). М.: Экономика, 2012. 357 с.: ил. – (Высшее образование).

5. Сугарова И.В. Федеральный фонд финансовой поддержки регионов в системе межбюджетного регулирования. // Журнал "Налоги и налогообложение". 2014. № 12. С. 1123-1129.

6. Тадтаева В.В. Рынок производных финансовых инструментов в России: проблемы и пути решения. //Журнал "Право и инвестиции". 2013. № 3-4. С. 111-113.

7. Цуциева О.Т. Региональная экономическая политика: сущность, модели и механизмы реализации. // Журнал "Вестник Калмыцкого университета". 2009. № 7. С. 56-61.

© В.Б. Дзобелова, А.В. Олисаева, 2015

УДК 338.46:63

Н.Б. Едилбаев

аспирант ФГБОУ ВПО «Казанский
государственный аграрный университет»
г. Казань, Российская Федерация

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФИНАНСОВАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Анализу организационной и финансовой структуры системы предоставления консультационных услуг в сельском хозяйстве посвящено достаточно большое количество исследований, среди которых необходимо выделить труды Алексанова Д.С., Алтухова А.И., Андреевой Н.П., Баутина В.М., Белоусова А.В., Боташева А.Ю., Веселовского М.А., Демишкевич Г.М., Козлова В.В., Колотова Л.С., Кошелева В.М., Руденко Н.Р., Рунова Б.В., Савенко Г.В., Сандау И.С., Шайтана Б.И. и других.

Так, в своих публикациях Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства (ВНИИЭСХ) «Организационно-экономические аспекты развития инновационно-консультационной деятельности в агропромышленном комплексе России» (2013), рассматривают «институт сельскохозяйственного консультирования, как

социально-экономическую систему, которая является подсистемой для более крупной системы – АПК, включая сельское хозяйство и сельские территории» [1].

Однако трудно согласиться с рядом положений, приводимых далее в вышеупомянутой монографии ВНИИЭСХ. Так, одним из критериев удовлетворения потребностей клиентов и эффективности работы консультационных организаций выдвигается объем оказанных консультационных услуг, что, как нам представляется, не отвечает требованиям результативности работы этих служб. Более того, в системе предлагаемых авторами монографии основных организационно-экономических факторах и условиях, влияющих на объемы и качество предоставляемых консультационных услуг, даже не упоминается фактор сопровождения и доведения консультационных проектов до практического применения в сельскохозяйственных организациях и оценки их результативности. Вся консультативная поддержка сельскохозяйственных предприятий ограничивается координацией, расширением масштабов, улучшением качества, повышением эффективности, содействия сельскохозяйственным товаропроизводителям в освоении инноваций, передового опыта и прогрессивных методов хозяйствования, повышение уровня знаний, обеспечение актуальной и своевременной информацией и т.д. [1]

Критический анализ основных задач системы сельскохозяйственного консультирования в соответствие с концепцией ведущего научно-исследовательского учреждения страны в этой сфере показывает, что в этой системе отсутствует основное звено, главный инструмент реализации задач всей системы – внедренческие организации, осуществляющие экспериментальные работы и осуществляющие роль посредника между фермерами и научно-исследовательскими и образовательными учреждениями по доведению их разработок до уровня конкретизации, доступного для осмысления и реализации фермерскими хозяйствами и другими малыми формами предпринимательства на селе. Именно это звено является ярким примером использования на практике главных принципов консультирования, основанных на ориентации истинных потребностей малых сельскохозяйственных предприятий и гибкости по отношению к изменениям этих потребностей.

Критический анализ организационной и финансовой структуры информационно-консультационной службы в сельском хозяйстве Республики Татарстан показывает, что ей присущи те же основные недостатки, какие были выявлены нами выше. Как отмечается в Положении о службе информационно-консультационного обслуживания АПК Республики Татарстан [2], «основной целью системы сельскохозяйственного консультирования является повышение эффективности агропромышленного производства и качества жизни сельского населения на основе освоения достижений научно-технического прогресса и использования знаний об инновационных методах производства, развитие сельских территорий и жизнеобеспечение сельского населения путем расширения доступа к сельскохозяйственным консультационным услугам, совершенствования форм и методов сельскохозяйственной консультационной деятельности» [2].

Критический анализ основных видов информационно-консультационных услуг, предоставляемых информационно-консультационной службой, созданной при ГУП Республики Татарстан «Республиканский информационно-вычислительный центр

Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан» показывает, что ни один из этих видов не предусматривает внедрение и оценку результатов того или иного консультационного проекта, как в растениеводстве, так и в животноводстве, а значит информационно-консультационная служба не несет никакой материальной или финансовой ответственности перед сельскохозяйственными предприятиями за результаты консультационной деятельности. Более того, само Положение не предусматривает никаких санкций по отношению к консультационным службам различного уровня системы штрафов или административных взысканий за результаты консультационной деятельности.

Это подтверждает и зафиксированные в Положении разделы, касающиеся ответственности информационно-консультационных служб. Так, в соответствие с Положением информационно-консультационная служба «... несет ответственность за качество, полноту, оперативность, законность и обоснованность представленных сельскохозяйственных консультационных услуг. Должностные лица, специалисты, консультанты, виновные в нарушении требований оказания консультационных услуг несут гражданскую, административно-дисциплинарную и иную предусмотренную законодательством Российской Федерации ответственность» [2].

Как видим уровень ответственности, возлагаемой на информационно-консультационные службы, оказывающие консультационные услуги, в том числе малым сельскохозяйственным предприятиям, ничтожно мал и даже не предусматривает никакой ответственности за внедрение консультационных проектов и оценку их результативности.

В связи с чем, целесообразно, как нам представляется, предложить следующую модель отечественной информационно-консультационной системы, которая представлена на рисунке 1.

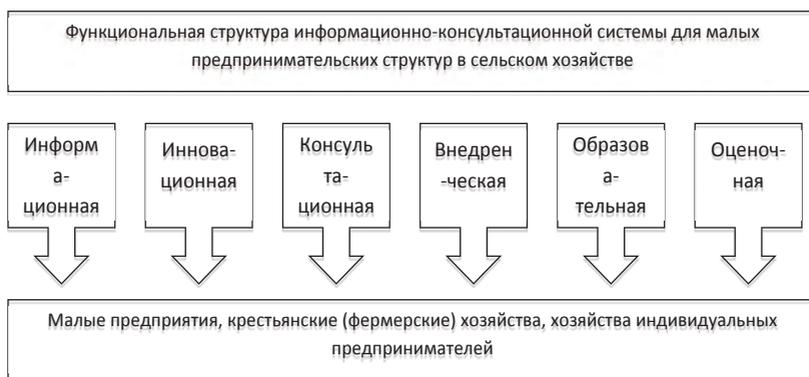


Рисунок 1 - Организационно-функциональная структура информационно-консультационной службы для малых предпринимательских структур в сельском хозяйстве

В рамках представленной организационно-функциональной структуры информационно-консультационной службы для субъектов малого предпринимательства в сельском хозяйстве нами предлагается ввести внедренческую и оценочную составляющие в эту

структуру, которые позволят существенно поднять результативность деятельности всей информационно-консультационной службы в сельском хозяйстве страны и регионов.

Поэтому в данном случае вполне уместно говорить о внедрении контрактной системы сельскохозяйственного консультирования, основанной на процессном подходе к реализации консультационных проектов в малых сельскохозяйственных предприятиях, основы которого нами были рассмотрены в первой главе диссертационного исследования. Как нам представляется, процесс организации консультационных услуг в сельском хозяйстве целесообразно формировать на основе процессного подхода, когда консультационная услуга идентифицируется как консалтинг, вид экономической деятельности, процесс реализации субъектно-объектных взаимоотношений.

Поэтому систему сельскохозяйственного консультирования, как нам представляется, необходимо определять как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих структурных элементов, осуществляющих решение задач по внедрению в деятельность малых предприятий консультационных проектов на основе процессного подхода, как совокупности этапов реализации консультационного проекта, включающей разработку, внедрения проекта совместно с персоналом малого сельскохозяйственного предприятия, а также оценку результатов этой реализации по отношению к эффективности деятельности объекта консультирования. Эта функциональная нагрузка на систему консультационных услуг должна обеспечить ответственность консультационных организаций за результативность своей деятельности, а также инструментарий санкции в отношении них за внедрение неэффективного консультационного проекта.

Эти же принципы сопровождения и внедрения консультационных проектов могут быть заложены в механизм функционирования профессиональных объединений крестьянских (фермерских) хозяйств для реализации функций сельскохозяйственного консалтинга под непосредственным руководством самих фермеров, что максимально эффективно отражает цели, задачи и инструменты оказания консультационных услуг в сельскохозяйственном производстве. При этом основная задача внедренческих организаций заключается в обеспечении связи между исследовательским сектором, образовательными структурами и внедренческими организациями. В свою очередь государство должно практически полностью финансировать, управлять, организовывать и контролировать деятельность всей системы сельскохозяйственного консультирования в стране.

Анализ финансовой структуры системы предоставления консультационных услуг в сельском хозяйстве Республики Татарстан достаточно скромен и идентифицировать его в общей структуре выделяемых Правительством Республики Татарстан средств достаточно трудно. Так, основные финансовые потоки сконцентрированы в направлении предоставления бюджетных субсидий на поддержку в области растениеводства, приобретения элитных семян, возмещения части затрат, связанных с обработкой территории против особо опасных вредителей, известкованию почв, проведение мелиоративных работ, поддержку племенного животноводства и ряда других. В этих направлениях концентрируется свыше 90% всех совокупных финансовых средств, выделяемых на поддержание сельскохозяйственного производства. Однако объемы выделяемых средств на поддержку начинающих фермеров и развитие семейных животноводческих ферм крайне малы. Так, из общего объема средств, выделяемых на поддержку сельского хозяйства Республики Татарстан в 2014 году в объеме 5204,2 млн. рублей, на поддержку начинающих фермеров и развитие семейных животноводческих

ферм, а также подготовку специалистов агропромышленного комплекса было выделено всего 131 млн. рублей или 2,5% совокупного объема [3].

Более того, большинство разделов этой государственной поддержки неразрывно связаны с необходимостью привлечения квалифицированных специалистов и консультантов в различных областях сельскохозяйственного производства, чей опыт и знания, а также конкретные консультационные проекты по реализации и использованию финансовых средств государственной поддержки способны существенно повысить эффективность этих мер государственной поддержки, не допустить нецелевого использования средств, так необходимых для устойчивого развития малых форм предпринимательства в сельском хозяйстве региона. К подобным разделам можно отнести, например, субсидии на техническую и технологическую модернизацию сельскохозяйственного производства (2 млрд. рублей) или мероприятия в области развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (100 млн. рублей).

Существенная доля совокупного объема финансовых средств, предназначенных для государственной поддержки сельского хозяйства региона выделяется на компенсационные выплаты за счет бюджетных субсидий на возмещение части затрат, в том числе, крестьянским (фермерским) хозяйствам на уплату процентов по инвестиционным кредитам, на долю которых приходилось в 2014 году почти 10% совокупного объема финансовых средств, предназначенных для государственной поддержки сельского хозяйства Республики Татарстан. Так, за 2012 год субъектами малого предпринимательства в сельском хозяйстве региона получено 20,3 тыс. субсидируемых кредитов на сумму 4,7 млрд. рублей, что на 60% выше аналогичного показателя за 2010 год. Всего же за период с 2006 по 2011 годы малыми формами хозяйствования на селе получено 76,5 тыс. кредитов на сумму 16,2 млрд. рублей [3].

Вполне очевидно, что эти субсидии с объективной необходимостью требуют юридического, экономического и информационного сопровождения со стороны консультантов, как специалистов в этой сфере, так как самостоятельно члены крестьянского (фермерского) хозяйства, как правило, не в состоянии обеспечить квалифицированное документальное обеспечение этого процесса. Однако как показали результаты проведенного в Республике Татарстан социологического опроса, наиболее важными видами государственной поддержки малого предпринимательства являются:

- финансовая поддержка (помощь в получении грантов, субсидий, кредитов и иных видов финансирования) – 30% респондентов;
- государственный и муниципальный заказ (27% респондентов);
- помощь в продвижении на региональные и иные рынки, организация выставок и ярмарок (12,5%);
- информационно-консультационные услуги (12%);
- предоставление в аренду государственной и муниципальной техники на льготных условиях (11,8%) [4].

Как видим из результатов социологического опроса, лишь каждый восьмой представитель малого предпринимательства считает необходимым воспользоваться услугами информационно-консультационных служб, что свидетельствует о достаточно низкой популярности этого вида государственной поддержки среди субъектов малого предпринимательства.

Система консультационных услуг в сельском хозяйстве в Республике Татарстан не имеет стройной структуры, управляемой из единого центра. Она достаточно раздроблена и

подчинена различным структурам. Общая схема всех структурных элементов системы консультационных услуг в сельском хозяйстве региона представлена на рисунке 2. Как видим, консультационная система в сельском хозяйстве Республики Татарстан представлена тремя обособленными и практически самостоятельными структурными подразделениями. Если «Татарский институт переподготовки кадров агробизнеса» со своим учебно-консультационным центром находится в подчинении Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, то Информационно-консультационная служба Республиканского информационно-вычислительного центра находится в подчинении Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, подходы которых к этому вопросу совершенно различны.

Практически на коммерческой основе создавались и в 43 районах Республики Управления сельскохозяйственного производства при Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, с которыми имеются договорные отношения. Поэтому отсутствие единой структуры, отвечающей за полноту, достоверность, качество и результативность консультационных услуг в сельском хозяйстве Республики Татарстан закономерно приводит к деградации этой службы, формированию системных дефектов в ее развитии и снижении ее результативности.

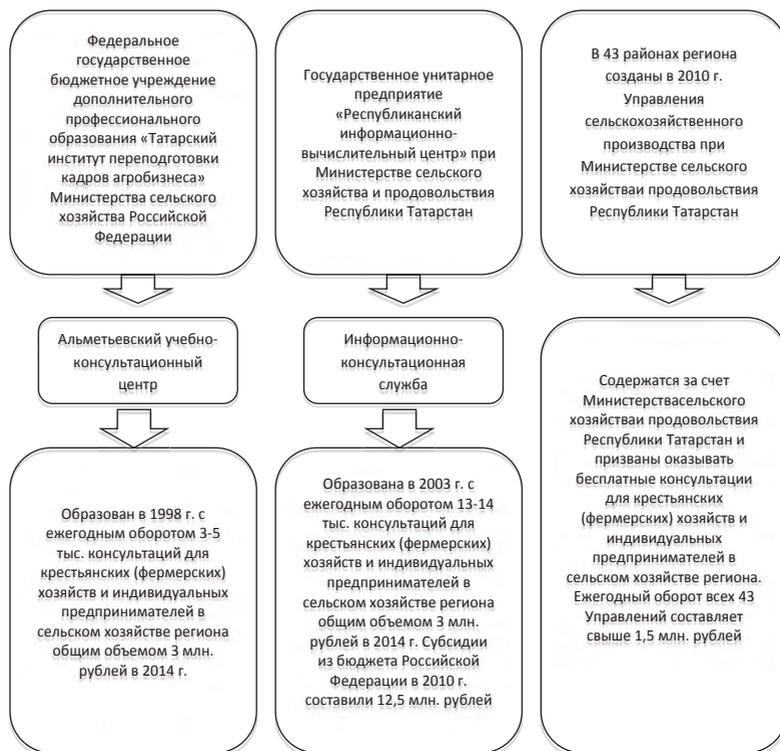


Рисунок 2 - Структурное строение элементов системы консультационных услуг в сельском хозяйстве Республики Татарстан

Список использованной литературы:

1. Организационно-экономические аспекты развития инновационно-консультационной деятельности в агропромышленном комплексе России / под ред. И.С. Сандау, Г.М. Демишкевич / - М.: ВНИИЭСХ, 2013. – 148.
2. Положение о службе информационно-консультационного обслуживания АПК Республики Татарстан. Утверждено Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан 2.11.2010.
3. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан « О мерах государственной поддержки агропромышленного комплекса в 2014 году», № 104 от 21.02.2014.
4. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан «Об утверждении программы развития конкурентных рынков Республики Татарстан на 2012-2018 годы» от 7 марта 2012 года № 198.

© Н.Б. Едилбаев, 2015

УДК33

А.Р.Жусупов

студент 3 курса Института экономики и управления ФГБОУ ВПО
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»,
г. Магнитогорск, Российская Федерация
Научный руководитель: Г.В. Кузина
Старший преподаватель кафедры экономики и маркетинга
ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»,
г. Магнитогорск, Российская Федерация

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕРАБОТКИ ШЕРСТИ

На данном этапе экономического и социального развития России, особенно в связи с нынешними внешнеполитическими условиями, все более активное развитие государство уделяет внутренней промышленности и импортозамещению. Основную роль издревле играет сельское хозяйство. Но традиционно возникает проблема рационального использования производимого сырья.

Челябинская область со времен СССР считается одной из промышленных центров развития сельскохозяйственных структур, таких как выращивание крупного и малого скота. С реализацией продукции малого скота почти не возникает никаких проблем, так как мясо и молочные изделия пользуются большим спросом. Но такое направление животноводства дает нам еще один немаловажный продукт - шерсть.

Шерсть пользуется огромным спросом, но так как в регионе его сбыть невозможно, за ней приезжают предприниматели с других регионов и приобретают её за «гроши».

Основной сектор, где можно приобрести шерсть – это провинциальные деревни, села, в которых выращивание скота являются одним из основных заработков. По мимо простых овец, КФХ также выращивают и породистых овец, завезенные еще в СССР с Малой Азии. Среди них встречаются особые породы овец такие как: Мазаевская, Мериносы, Грозненская и Алтайские шерстяные овцы.

Одной из неразвитых ниш в сфере народного производства и потребления является очистка и переработка шерсти. В нашем регионе подобных заводов нет, а в стране насчитываются единицы.

Основные причины развития такого типа промышленности:

- Политическая обстановка России с другими странами (санкции, эмбарго на товары)
- Отсутствие конкуренции
- Спрос на продукцию превышает предложение
- Потребность в продукции данного типа
- Нехватка обоюдовыгодных связующих средств между хозяйством и промышленности

Идеальным расположением завода по переработке шерсти будут районные центры областей с развитым животноводством шерстяного направления – областные центры не всегда соответствуют потребностям сбыта, так как шерсть, дойдет до них лишь через цепочку посредников, увеличивающих ее стоимость.

Состав оборудования по переработки шерсти открываемого завода напрямую зависит от того, какой степени переработки будет подвергаться поступившая шерсть. Дело в том, что шерстяное производство имеет несколько нюансов, которые позволяют начать собственное дело, имея на руках совершенно разные суммы денег. Разумеется, шерсть, переработанная в пряжу или нитки, дороже, однако и просто очищенная также находит своего покупателя.

Мытье шерсти – весьма трудоемкий процесс. Поступающая на завод шерсть принимается и классифицируется соответственно стандартам по шерстяному сырью. Таким же образом она разделяется на сорта, которые обрабатываются и впоследствии реализуются отдельно друг от друга.

Первая стадия – машина, которая отделяет репы, и вторую – машину для раздиранья колтунов и очистки шерсти от мусора, шерсть проходит ряд баков с водой (их называют также иммерсионными ваннами) и отжимных машин.

После последнего отжима, она поступает (с помощью такой же, как и в начале загрузочной машины, только предназначенной уже для чистого сырья) в сушильную машину, после которой упаковывается и отправляется в реализацию.

Еще один из немаловажных оборудования - паровой котел соответствующей мощности – он будет не только подавать тепло в сушильную машину, но и нагревать воду для иммерсионных ванн. Паровой котел средней мощности стоит около 1,9 млн. рублей.

Для упаковки шерсти используется станок для ее прессования, формирующий брикеты весом 40-50 кг. Он стоит 150 тыс. руб.

Стоимость линии сильно зависит от мощности. Например, линия для мойки и сушки шерсти производительностью 10-20 кг/час стоит около 1 млн. рублей, а производительностью в 400 кг/ч почти 20 млн. рублей.

Один из положительных факторов – выделение государственных субсидий под развитие сельскохозяйственных предприятий. Это кредит который подразумевает беспроцентную выплату. Но вновь созданное предприятие при больших объемах очистки продукции окупается в течении 3-5 лет. Таким образом, постоянно работающее предприятие обеспечит работой население на ближайшие 5 лет, соответственно повышая уровень занятости населения.

Главным преимуществом данного проекта является сосредоточение всей производственной и сбытовой цепочки в рамках одного предприятия. То есть предполагается помимо очистки шерсти, выпуск линии одежды, бытовой продукции (одеяла, пледы, подушки), сбыт очищенной шерсти. Текстильные предприятия также являются основными покупателями этого сырья. Многие российские компании работают с зарубежными странами, и в основном рынком сбыта является Китай.

Список литературы:

1. [http://www.econom-chelreg.ru/;](http://www.econom-chelreg.ru/)
2. <http://vse-temu.org/new-sherstyanoe-delo-pererabotka-shersti-ovec.html>
3. Кузина Г.В., Усманова К.Ф. Разработка алгоритма коммерциализации инноваций. Вестник МГТУ им. Г.И.Носова. 2013, №2
4. Банатурский Н.В., Кузина Г.В., Усманова К.Ф. Организация предпринимательской деятельности: монография / К.Ф.Усманова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. Гос. техн. Ун-та им.Г.И.Носова, 2014.

© А.Р. Жусупов, 2015

УДК 339.3

С.В. Зверков, Е.Н. Квач,
студенты

Е.А. Майорова,
ст. преподаватель

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
г. Москва, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Изучение социальных аспектов функционирования бизнеса становится все более актуальным на фоне отсутствия у государства достаточного объема ресурсов для проведения полноценной социальной политики, слабой развитости института некоммерческих организаций, постепенного изменения ожиданий общественности, предъявляющей все более высокие требования к социальным итогам коммерческой деятельности. Рассматривая значение розничной торговли для благосостояния общества, представляется важным определить ее социальные функции.

Долгое время основной и единственной социальной задачей торговли считалось обеспечение потребностей населения, сводимое к экономии вне рабочего времени покупателей, рационализации потребления и т.п. [1]. Подобная точка зрения и сейчас является доминирующей, что подтверждается «Стратегией развития торговли в Российской Федерации на 2015 – 2016 годы и период до 2020 года», в которой отмечаются отдельные социальные функции, в том числе базовая социальная цель развития торговли, которая заключается в предоставлении потребителям широкого ассортимента качественной продукции по доступным ценам. Наряду с обеспечением потребностей населения, выступающим внешним проявлением социальной значимости торговли, выделяют так называемую внутреннюю социальную функцию торговых организаций, характеризующуюся созданием комфортабельных условий труда и отдыха для персонала отрасли, а также обеспечением занятости вообще. В качестве третьей социальной функции розничной торговли можно отметить вклад торговых организаций в формирование государственного бюджета посредством уплаты налогов. Кроме того, в некоторых научных работах, посвященных электронной коммерции [2, 3], выделяют отдельные социальные функции Интернет-магазинов.

На наш взгляд, в современных условиях перечисленные проявления социальной значимости розничной торговли следует дополнить концепцией корпоративной социальной ответственности. Розничные торговые организации (в первую очередь сетевые структуры) проводят благотворительные мероприятия, принимают участие в акциях по охране и защите окружающей среды, занимаются благоустройством территории в местах расположения магазинов и т.п. Например, компания «Дикси» реализует программы «Мы строим детские площадки», «Неравнодушные соседи»; «X5 Retail Group» – «Конфетка доброты», «Пакеты, сдавайтесь!»; «МЕТРО» – «Большое детское спасибо!»; «Седьмой Континент» – «Открытые сердца»; «Ашан» - «Школа для всех»; «Лента» оказывала помощь пострадавшим от наводнения в Крымске; в «SPAR» функционирует детская кулинарная школа и т.п. Реализация указанных мероприятий и программ способствует улучшению жизни общества и выступает важной составляющей системы социальных функций торговли.

Социальную роль торговли в Российской Федерации иллюстрируют данные, представленные Федеральной службой государственной статистики. В последние годы товарооборот на душу населения имеет тенденцию к росту и в 2014 году составляет 180410 рублей в год. В торговых организациях трудятся 18,4% всех занятых, что превышает аналогичный показатель любой другой отрасли. Доля налоговых поступлений торговых организаций на протяжении последних лет стабильно превышает 10% от общей суммы налоговых платежей и сборов.

Таким образом, можно констатировать, что розничная торговля имеет высокую социальную значимость, которая проявляется в удовлетворении спроса потребителей на товары и услуги, обеспечении занятости населения, формировании налоговых поступлений, реализации концепции корпоративной социальной ответственности. В заключение отметим, что более полное удовлетворение потребностей общества по указанным направлениям в свою очередь способствует улучшению экономических

результатов работы розничных торговых организаций, что подтверждают многочисленные исследования в данной области ([4-7] и др.).

Список использованной литературы:

1. Иванов Г.Г. Методология трансформации потенциала развития торговых организаций: дисс. докт. экон. наук. Москва, 2006. 378 с.
2. Никишин А.Ф., Панкина Т.В. Пути повышения конкурентоспособности интернет магазинов // Российское предпринимательство. 2015. Т. 16. № 11. С. 1625-1636.
3. Панкина Т.В. Теоретико-методическое обеспечение процесса развития электронной торговли в малом бизнесе: дисс. ... канд. экон. наук. Москва, 2011.
4. Иванов Г.Г., Майорова Е.А. Результаты исследования информированности покупателей о социальной ответственности торговли // Российское предпринимательство. 2015. Т. 16. № 11. С. 1699-1710.
5. Карашук О.С., Никишин А.Ф. Оценка ресурсного потенциала торговой отрасли // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование. 2014. № 4 (59). С. 26.
6. Ларионова А.А., Зайцева Н.А., Сулова И.А. и др. Научно-теоретические аспекты совершенствования кадрового менеджмента на предприятиях сферы услуг. Москва, 2013.
7. Berezhnaya J.V., Nikishin A.F. Influence of modern technologies on personnel policy of trade organizations// Proceedings of the 8th International Conference on Economic Sciences. «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 2015. P. 57-60.

© С.В. Зверков, Е.Н. Квач, Е.А. Майорова

УДК33

А.Д. Ивановская, Ю.С. Разубаева, М.Н. Романова,
ФГБОУ ВО «Самарский государственный институт культуры»
г. Самара, Российская Федерация

ЦЕЛИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

В условиях конкуренции главная задача системы управления сбытом – обеспечить завоевание и сохранение организацией предпочтительной доли рынка и добиться превосходства организации над конкурентами. Сбыт продукции рассматривается через призму рыночного спроса и предложения [1]. Для выживания в рыночных условиях отечественные товаропроизводители должны производить то, что продается, а не продавать то, что они производят. В условиях современной экономики под сбытом и сбытовой деятельностью следует понимать комплекс процедур продвижения готовой продукции на рынок – формирование спроса, получение и обработка заказов, комплектация и подготовка продукции к отправке покупателям, отгрузка продукции на транспортное средство и транспортировка к месту продажи или назначения, и организацию расчетов за нее –

установление условий и осуществление процедур расчетов с покупателями за отгруженную продукцию.

Главная цель сбыта – реализация экономического интереса производителя – получение предпринимательской прибыли, на основе удовлетворения платежеспособного спроса потребителей [2]. Не смотря на то, что сбыт является завершающей стадией хозяйственной деятельности товаропроизводителя, в рыночных условиях планирование сбыта предшествует производственной стадии и состоит в изучении конъюнктуры рынка и производственных возможностей предприятия производить пользующуюся спросом продукцию и в составлении планов продаж, на основе которых должны формироваться планы снабжения и производства. При наличии жесткой конкуренции главная задача системы управления сбытом – обеспечить завоевание и сохранение организацией предпочтительной доли рынка и добиться превосходства над конкурентами. Грамотно построенная система управления сбытовой деятельностью способна обеспечить конкурентоспособность предприятия.

Вся совокупность сбытовых целей в основном имеет четыре измерения: экономические цели; количественные цели; качественные цели; цели развития. Экономические цели сбытовой деятельности в целом обычно совпадают с целями фирмы и направлены на максимизацию прибыли [3]. При логистическом моделировании сбыта не следует переоценивать важность общесистемных целей для каждого подразделения службы сбыта, а тем более для каждого работника. Общеизвестно, что работники не желают растрчивать свой энтузиазм ради целей, сформулированных руководством и выражающихся в благополучии фирмы [4]. Их больше интересует собственное благополучие, поэтому экономические цели в логистических моделях должны быть конкретизированы для каждого подразделения службы сбыта и по возможности сопряжены с эгоистическими интересами работников. Количественные цели сбытовой деятельности могут выступать в виде роста объёма продаж, увеличения доли фирмы на определённом сегменте рынка, повышения скорости оборота средств, вложенных в запасы готовой продукции, и т.д. и т.п.. Количественные цели должны быть увязаны с экономическими и не противоречить им. Обычно они закрепляются в планах службы сбыта и её подразделений, что позволяет довести целевые установки в форме индивидуальных заданий до конкретных исполнителей. Количественные цели становятся реальными ориентирами сбытовой деятельности, когда подкреплены системой коллективной и личной мотивации работников.

Под качественными целями сбыта понимают качество обслуживания, для чего необходима надёжная обратная связь фирмы с потребителями, достаточно точная интерпретация требований потребителей сбытовым аппаратом фирмы, количественное описание этих требований и превращение их в цели всей фирмы [5]. Представляется оправданным в логистических моделях сбыта предусматривать несколько каналов связи с потребителями для более адекватного отражения их требований в целях сбытовой деятельности. Цели развития можно рассматривать, как внутрисистемные цели службы сбыта. Неразвивающийся сбыт, включая и постоянное повышение квалификации сбытовых работников – это сбыт, обречённый на отставание, на постоянное «латание дыр» проблем сбыта, а не ориентированный на устойчивый прогресс [6]. Известно, что система, не

обладающая потенциалом саморазвития, обречена на самоуничтожение. Если сбыт не имеет целей развития, то и фирма обречена на застой, а как следствие и потерю рынков сбыта.

Список использованной литературы:

1. Бусыгин, А.В. Предпринимательство: Учебник / А.В. Бусыгин. – М. : Дело, 2011. – 640 с.

2. Дмитриев М., Забаева М. Экономика и предпринимательство в социально-культурном сервисе и туризме – М.: «Юнити-Дана», 2009. – 400 с.

3. Инновационно-инвестиционное развитие современной экономики: проблемы и перспективы экономического роста / Агазаде Р.В., Алиев А.Б., Анаева З.К., Асанов А.Н., Афонина В.Е., Бабордина О.А., Борисова Е.В., Бутко Г.П., Васильев В.Л., Гаранина М.П., Домнина С.В., Жук Ю.Н., Зундэ В.В., Исаченко М.Б., Климук В.В., Кожухова Н.В., Корнилова А.Д., Коростелева М.Н., Косыгина Н.В., Крылова Э.М., Кузнецова Ю.А., Паух Я.В., Подкопаев О.А., Шехова Н.В., Щеголева Е.П. и др. Самара: «Офорт-пресс», 2014. 528 с.

4. Кузнецова Ю.А. Особенности типологии инноваций зарубежных и отечественных ученых и специалистов // Инновационная деятельность. – 2014. - №3 (30). С. 32-38.

5. Иванова, Т.Ю. Теория организации / Т.Ю. Иванова, В.И. Приходько. – М.: КНОРУС, 2013.

6. Крутик А., Решетова М. Экономика и предпринимательство в социально-культурном сервисе и туризме – М.: «Academia», 2010. – 224 с.

© А.Д. Ивановская, Ю.С. Разубаева, М.Н. Романова, 2015

УДК 631.152: 005.52

ББК 65.053

С.Н.Коршикова, А.Ю.Иванова, С.В.Хабарова,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Оренбургский государственный аграрный университет

Россия, г. Оренбург
ksnsweta2007@mail.ru

АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ООО «БУРДЫГИНСКОЕ» ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Функционирование предприятия зависит от его способности приносить достаточный уровень дохода. В условиях рыночной экономики предприятие заинтересовано в достижении высоких финансовых результатов. Конечным положительным финансовым результатом деятельности предприятия является прибыль. Она представляет собой реализованную часть чистого дохода, созданного прибавочным трудом коллектива

организации. Она вбирает в себя все многообразие факторов и условий деятельности предприятия, целесообразность его производственной, маркетинговой, инвестиционной и финансовой деятельности. Можно сказать, что прибыль - это основной источник производственного и социального развития и важнейший источник формирования государственного и личного бюджетов. Этим определяется значение прибыли. Относительной величиной прибыли является рентабельность. Анализ уровня и динамики прибыли ООО «Бурдыгинское» представлен на рисунке 1.

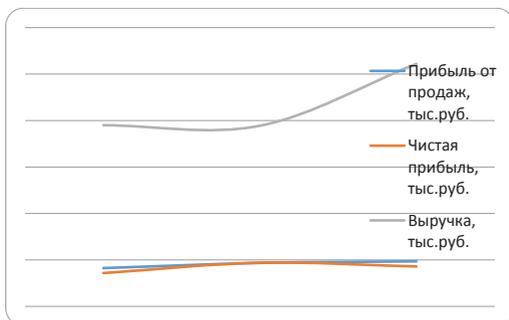


Рисунок 1 – Динамика выручки, прибыли от продаж и чистой прибыли

Анализируя уровень и динамику прибыли, можно отметить, что в 2013г. по сравнению с 2012г. выручка осталась на том же уровне, себестоимость продаж сократилась на 3,7%. В результате была получена прибыль от продаж в сумме 16494 тыс. руб. Далее проанализируем под влиянием, каких факторов формировалась прибыль (таблица 1).

Таблица 1 – Факторный анализ прибыли ООО «Бурдыгинское»

Показатели	Сумма, тыс. руб.				Уровень в % к выручке			
	2012г.	2013г.	2014г.	отклонение 2014г.к 2012г.	2012г.	2013г.	2014г.	отклонение 2014г.к 2012г.
Выручка	77998	77768	104396	26398	100,0	100,0	100,0	x
Себестоимость продаж	61504	59049	85001	23497	78,9	75,9	81,4	+2,6
Валовая прибыль	16494	18719	19395	2901	21,1	24,1	18,6	-2,6
Прибыль от продаж	16494	18719	19395	2901	21,1	24,1	18,6	-2,6
Проценты к уплате	5176	4383	4366	-810	6,6	5,6	4,2	-2
Прочие доходы	8308	8131	5040	-3268	10,7	10,5	4,8	-6
Прочие расходы	5269	2534	2500	-2769	6,8	3,3	2,4	-4

Прибыль до налогообложения	14361	19933	17569	3208	18,4	25,6	16,8	-2
Чистая прибыль	14361	18806	17198	2837	18,4	24,2	16,5	-2

Основным фактором, влияющим на прибыль, являются высокие показатели себестоимости продаж. В 2012г. доля себестоимости в выручке составляла 78,9%, в 2013 г. уже 75,9%, в 2014 г. себестоимость составила 81,4% от выручки, т.е. увеличилась по сравнению с 2012 г. на 2,6% или 23497 тыс. руб. Выручка увеличилась в 2014 г. по сравнению с 2012 г. на 26398 тыс. руб., в результате прибыль от продаж увеличилась в 2014г. по сравнению с 2012 г. на 2901 тыс. руб., но её доля по отношению к выручке сократилась на 2,6%. Положительным фактором, влияющим на изменение прибыли является снижение процентов к уплате на 810 тыс. руб., снижение доли составило 2%, а также увеличение прочих доходов на 3268 тыс. руб., снижение доли в выручке составило 6 %; снижение прочих расходов на 2769 тыс. руб., снижение доли в выручке составило 4%. Таким образом, под влиянием всех выше перечисленных факторов чистая прибыль составили в 2014 г. 17198 тыс. руб. и по сравнению с 2012 г. она увеличилась на 2837 тыс. руб., что в доле к выручке составляет 16,5%.

Получение определенной массы прибыли определяет эффективность производства, однако сама масса прибыли не характеризует, насколько эффективно работает предприятие. Для этого необходимо массу прибыли "взвесить" на затраты предприятия. Этим целям отвечает показатель рентабельности. Рентабельность основной деятельности является важным показателем при анализе эффективности основной деятельности предприятия.

Таблица 2 - Динамика показателей рентабельности ООО «Бурдыгинское»

Наименование показателя	2012г.	2013г.	2014г.	Изменение 2014г. к 2012г.(+,-)
Прибыль от продаж, тыс.руб.	16494	18719	19395	2901
Чистая прибыль, тыс.руб.	14361	18806	17198	2837
Выручка, тыс.руб.	77998	77768	104396	26398
Себестоимость продаж, тыс.руб.	61504	59049	85001	23497
Средняя сумма собственного капитала, тыс.руб.	57335	60115,5	69693,5	12358,5
Средняя сумма основных средств, тыс.руб.	63,361	64,655	65,472	2,111
Средняя сумма стоимости имущества, тыс.руб.	51022,5	43126,5	36898	-14124,5
Рентабельность продаж, %	21,1	24,1	18,6	-2,5
Рентабельность собственного	0,6	0,5	0,3	-0,3

капитала, %				
Фондорентабельность,%	22,5	28,7	26,2	3,7
Рентабельность основной деятельности, %	18,4	25,6	16,8	-1,6
Экономическая рентабельность, %	18,4	24,2	16,5	-1,9

Анализируя динамику показателей рентабельности можно отметить, что на основании значений рентабельности продаж в 2012г. ООО «Бурдыгинское» со 100 руб. реализованной продукции получало 21,1 руб. прибыли, а в 2013г. наблюдалось 24,1 руб. прибыли, а в 2014г. 18 руб. 60 коп. прибыли от продаж. Рентабельность основной деятельности является важным показателем при анализе эффективности основной деятельности предприятия. На основании данного показателя можно отметить, что в 2012г. на 100 руб. затрат приходилось 18 руб. 40 коп. прибыли, а в 2014г. 16 руб. 80 коп. прибыли. Таким образом, мы видим, что все показатели рентабельности в 2014г. были ниже показателей рентабельности 2012 г.

Библиографический список литературы:

1. Любушин Н.П. Экономический анализ: учебник – М.: Издательство: ЮНИТИ – ДАНА, 2014 г. – 575 с.

2. Мачин К.А. Методология и инструментальное обеспечение анализа и оценки возможностей экономической адаптации и устойчивого развития промышленного предприятия – Экономический анализ: теория и практика № 1, 2015 г. – 41- 53 С.

© С.Н.Коршикова, А.Ю.Иванова, С.В.Хабарова, 2015

УДК 631.162:657.47

ББК65.052.2

С.Н.Коршикова, А.Ю.Иванова, С.В.Хабарова,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Оренбургский государственный аграрный университет

Россия, г. Оренбург
ksnsweta2007@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ НОРМАТИВНОГО УЧЕТА ЗАТРАТ РАСТЕНИЕВОДСТВА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В России нормирование обрело обширное развитие в годы индустриализации страны и после 60-х годов с введением хозяйственного расчета в организациях. В аграрном производстве система нормативного учета используется в качестве проверки за расходами, а исчисление себестоимости выполняется по фактическим затратам. В зарубежной

практике аналогичной отечественной системе нормативного учета затрат выражает система «стандарт-кост». Но не следует разграничивать нормативную систему учета с системой «стандарт-кост». По выполнению функций управления «стандарт-кост» считается полной системой управления производством продукта.

Нормативный учет выступает в качестве организации системы бухгалтерского учета, основанной на использовании определенных норм и нормативов затрат потребления ресурсов на производство, и отражение в учете фактических отклонений от них с целью оперативного управления издержками и исчисления себестоимости единицы выпуска продукции. Изучение отечественного опыта организации нормативного учета представило, что в основном он продается в двух вариантах: методом учета фактических затрат и последующего определения отклонений от установленных норм; нормативным методом учета отклонений от установленных норм в процессе производственного потребления ресурсов.

Первый способ организации нормативного учета предоставит возможность употреблять нормы и нормативы затрат как средство оперативного контроля. При организации бухгалтерского учета не изменяются основы организации фактического учета затрат и калькулирования себестоимости. Формы первичных документов и система аналитического и синтетического учета остаются тоже без изменений.

Второй вариант организации нормативного учета намеревается изменить форм первичных документов, в которых должны быть позиции для отражения отклонений от норм, в системе аналитического учета ведется учет отклонений по статьям затрат, по объектам учета, составление сводного учета затрат на производство также осуществляется нормам и отклонениям.

По полноте включения затрат в себестоимость продукции в ней можно выделить систему учета полных затрат и систему учета переменных затрат. При учете полных затрат с распределением накладных расходов по объектам учета затрат в себестоимость продукции включают все основные и накладные расходы. В системе учета переменных затрат (система «директ-костинг») определяется ограниченная или сокращенная (по переменным затратам) себестоимость единицы продукции.

Нормативный учет затрат может применяться во всех отраслях народного хозяйства. Сельскохозяйственное производство имеет ряд только ему присущих особенностей, таких как несовпадение периода производства с периодом времени получения продукции, протяженность производственного цикла, участие биологических активов и наличие рисков, не зависящих от организаторов производства.

В настоящее время все виды контроля за соблюдением требований качественного проведения агротехнических работ в определенные сроки в согласовании с технологией ослаблены. Отсутствие агротехнического учета, а также непригодность регистров бухгалтерского учета для отображения этих показателей содействуют тому, что бухгалтерия хозяйства не снабжает оперативного контроля за формированием себестоимости. Не имея данных оперативного учета о фактических расходах, менеджеры не могут провести настоящий анализ и вскрыть действительные причины, которые повлияли на положительные или отрицательные результаты хозяйственной деятельности. Су-

ществующие недостатки в организации оперативного учета и анализа хозяйственной деятельности ликвидируются путем внедрения нормативного метода учета.

В решении вопросов увеличения эффективности использования ресурсов значительный смысл имеют содержание и формы первичной документации по планированию и учету качества и сроков выполнения работ. Составление плановых заданий по ратифицированной технологической карте на комплексы работ и расчеты нормативной калькуляции. Причем в растениеводстве калькуляция нормативной себестоимости обязана составляться не на продукцию, а на отдельные работы определенного цикла (предпосевная обработка почвы, уход за посевами, уборка). Нормы потребления материальных, трудовых и денежных ресурсов непостоянны. Они изменяются в результате совершенствования техники, технологии и организации производства. Этот процесс также нуждается в управлении. Управление будет более эффективным, если в учете найдут отражение все изменения норм и влияние этих отклонений на затраты отчетного периода. Вот почему для управления производством наиболее годится учетная информация, которую получают в результате раздельного учета затрат по нормам и отклонениям от них. Для принятия правильных управленческих решений руководством и специалистами предельное значение имеют выявленные в процессе учета отклонения. Систематические выявления отклонений от норм затрат по всем статьям позволяют периодически информировать управление о тех отклонениях, которые требуют оперативного вмешательства. Для ведения аналитического учета при нормативном методе учета думаем, что надлежит употреблять следующую форму учетного регистра «Ведомость аналитического учета к анализу затрат по счету 20/1 «Растениеводство» (Таблица 2). При использовании автоматизированной обработки аналитической информации принципиально форма ведомости меняться не будет.

Таблица 1 - Ведомость аналитического учета и анализ затрат по счету 20/1 «Растениеводство» за июнь 2015 г., бригада № 1, «Яровые зерновые культуры»

Наименование статей затрат	Ед. измерения	Дебет счета 20/1 июнь 2015 г.						Дебет счета 20/1 с 1.01 по 1.07.2015 г.						
		По нормативной калькуляции		Из анализа счетов			Итого за месяц	отклонение		Нормативные затраты	Фактические затраты	Процент затрат к итогу	отклонение	
				10	60	23		Сумма, руб.	Экономия (-)				Перерасход (+)	Экономия (-)
		х												
1. Оплата труда - основная	руб.	750	700				700	50		340	350	20	-	+11
- дополнительная		700	658				658	-		670	657	3,	-	127
								42		00	30	8	0	00

2.Услуги:	ру													
-	б.	350	400	2	-	31	370	-	+2	130	133	7,	-	+30
автотранс		0	-	0	-	00	0	-	00	000	300	7	-	0
порта		-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ремонтны		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
х														
мастерск														
их														
-														
транспор														
тных														
работ														
тракторов														
3.	ру	120	120	-	-	-	120	-	-	110	110	6,	-	-
Амортиза	б.	100	00				00	10		000	000	4		
ция								0						
4.	ру	180	210	-	-	-	210	-	+3	120	126	7,	-	+60
Текущий	б.	00	00				00		00	000	000	3		00
ремонт									0					
Итого	ру	281	410	2	-	31	44,	-	+3	767	785	-	-	+11
	б.	500	58	0		00	358	64	00	000	080		127	635
				0				2	0				0	0

Ведение ведомости аналитического учета и анализа затрат по счету 20/1 «Растениеводство» снабдит все нужные данные о размере расходов по любой культуре для начисления фактической себестоимости продукции растениеводства. Отражение фактических затрат на производство в растениеводстве разрешает заслужить руководству хозяйства верные данные о размере расходов, которые образуют себестоимость зерна. В этом положительное и главное преимущество нормативного метода учета. Внедрение нормативного метода учета затрат делает учет более действенным орудием в управлении производством. Функционирование систем управленческого учета и употребление методов планирования, учета и контроля в соответствии с требованиями современного управления снизит риски финансовой несостоятельности и обеспечит долговременное функционирование предприятия на рынке.

Библиографический список литературы

1. Алборов Р. А. Организация управленческого учета в зернопроизводстве / Р. А. Алборов, М. Н. Габитова, С. Р. Концевая // Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве. 2012 г. № 3.- с. 23-28.
2. Голикова О. Е. Управленческая отчетность по затратам на производство продукции / О. Е. Голикова // Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве . 2011 г. - № 6. – С. 28-34.

3. Дусаева Е. М. Полеева С. А. Управленческая отчетность как элемент учетной системы сельскохозяйственной организации / Е. М. Дусаева, С. А. Полеева // Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве . 2011г. - № 9. – С. 25-29.

4. Карзаева Н. Н. Бухгалтерский учет расходов в сельском хозяйстве / Н. Н. Карзаева // Бухучет в сельском хозяйстве/ № 10.- 2014.- с. 63-68

5. Лысенко Д. В. Бухгалтерский управленческий учет: учебник.-М.: ИНФРА-М, 2009 . – 478 с.

6. Постникова Л. В. Методика формирования себестоимости продукции зерновых культур / Л. В. Постникова, Е. А. Бадмаева / Бухучет в сельском хозяйстве/ № 6.- 2014.- с. 34-46

7. Сигидов Ю. И. Систематизация в управленческом учете / Ю. И. Сигидов // Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве. 2010г. - № 10. – С. 28-31.

8. Таенчук Я. Ю. Организационный подход к ведению управленческого учета инвестиционной деятельности сельскохозяйственных организаций по центрам ответственности / Я. Ю. Таенчук / Бухучет в сельском хозяйстве/ № 8.- 2014.- с. 58-66

© С.Н.Коршикова, А.Ю.Иванова, С.В.Хабарова, 2015

УДК33

А.В. Кусукина

ФГБОУ ВПО «ВСГУТУ»

г. Улан-Удэ, Российская Федерация

ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ИНСТРУМЕНТ НОВОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИИ

Под человеческим капиталом понимается важнейшая составная часть современного производительного капитала, которая представлена свойственным человеку богатым запасом знаний, развитых способностей, определяемых интеллектуальным и творческим потенциалом. Понятие человеческого капитала является естественным развитием и обобщением понятий человеческого фактора и человеческого ресурса, однако человеческий капитал является более широкой экономической категорией [1]. Так, экономическая категория «человеческий капитал» формировалась постепенно и на первом этапе ограничивалась знаниями и способностью человека к труду. Причем длительное время человеческий капитал считался только социальным фактором развития, то есть затратным фактором, с точки зрения экономической теории. Инвестиции в человеческий капитал в его интеллектуальной форме являются фактором экономического роста экономики. Интеллектуальный капитал представляет собой особый вид капитала, который, в отличие от вещественного капитала, формируется не за счет сбережений, накоплений, а, как подчеркивает В.Л. Иноземцев, за счет потребления [2]. В развитых «постиндустриальных» странах с начала 90-х гг. двадцатого века наблюдается тенденция к

снижению нормы традиционных сбережений до 3-5 % национального дохода. Вместе с тем отмечается высокий уровень инвестиций, достигающих 16-18 % ВВП, которые формируются, главным образом, за счет затрат на образование, здравоохранение, проходящих в статистике как текущие расходы.

В настоящее время отдельные индивиды в стремлении максимизировать уровень отдачи на получаемый ими доход осуществляют экономический выбор между вложением средств в банковские учреждения под проценты и между инвестированием в образование, поддержание собственного здоровья и другие элементы интеллектуального, человеческого капитала [3]. Будущие доходы от интеллектуального капитала оцениваются выше, чем доход от процента, что приводит к падению уровня накоплений в традиционном понимании. Сбережения также часто осуществляются не ради получения текущих процентов, а с целью повышения интеллектуального капитала и получения на него дохода в большем размере в будущем.

В производство знаний в России вкладывают около 1,6 % ВВП, а в странах Организации экономического сотрудничества и развития – около 5 %. Сегодня именно производство знаний служит основным источником роста экономики в развитых странах [4]. По доле высокотехнологичных секторов в валовом внутреннем продукте список наиболее передовых стран мира выглядит так: Республика Корея, Швеция, Швейцария, Германия, Япония, США. Россия же по этому показателю занимает 12-е место в мире. Экономика, движимая инновациями представляет собой главный вектор мирового развития. Так, за последние десятилетия развитые страны начали создание «экономики, основанной на знаниях» [5]. Экономика знаний – это экономика, основанная на производстве, циркуляции, обновлении, распределении и применении знаний.

Сопоставление механизмов роста российской экономики в докризисный период с нынешними характеристиками ее развития свидетельствует об исчерпанности действовавшей модели роста [6]. Перед Россией стоит задача построения новой модели роста, в полной мере учитывающей уроки кризиса и новые внутренние и внешние условия, в которых будет развиваться экономика. Новая экономическая стратегия должна выдвигать в качестве приоритетов устранение макроэкономических рисков, модернизацию государства, укрепление рыночных механизмов, формирование нового качества и уровня человеческого капитала.

Список использованной литературы

1. Инновационно-инвестиционное развитие современной экономики: проблемы и перспективы экономического роста / Агазаде Р.В., Алиев А.Б., Анаева З.К., Асанов А.Н., Афонина В.Е., Бабордина О.А., Борисова Е.В., Бутко Г.П., Васильев В.Л., Гаранина М.П., Домнина С.В., Жук Ю.Н., Зундэ В.В., Исаченко М.Б., Климук В.В., Кожухова Н.В., Корнилова А.Д., Коростелева М.Н., Косыгина Н.В., Крылова Э.М., Кузнецова Ю.А., Паух Я.В., Подкопаев О.А., Шехова Н.В., Щеголева Е.П. и др. Самара: «Офорт-пресс», 2014. 528 с.

2. Кузнецова Ю.А. Этапы формирования и развития концепции устойчивого развития // Молодой ученый. 2013. № 5. С. 337-339.

3. Акаев А.А., Коротаев А.В., Малков С.Ю. Комплексный системный анализ, математическое моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС. Предварительные результаты – М.: «Красанд», 2014 г. – 392 стр.

4. Подкопаев О.А., Паух Я.В., Воробьева А.Ю. Экономический рост и развитие: общее и отличное // В сборнике: Прорывные экономические реформы в условиях риска и неопределенности. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2015. С. 260-263.

5. Прогнозирование, планирование и моделирование: междисциплинарный подход и конвергенция знаний / Алиев А.Б., Ананьева Е.П., Бабкин М.М., Барковская Г.Ю., Владимиров С.Н., Дмитриева Е.О., Доргушаова А.К., Заступов А.В., Захаров В.В., Захарова Н.И., Зундэ В.В., Исаева И.Е., Исмаилова С.Р., Каплина А.В., Каширина М.В., Кожухова Н.В., Косолапова Н.А., Кузнецова Ю.А., Кушнарченко Т.В., Матвеева Л.Г., Мезенцева Е.Е., Михайловская С.А., Набиев А.Х., Ньюшенкова М.Л., Паух Я.В., Пермяков Ю.В., Пичугина Т.А., Подкопаев О.А., Поротькин Е.С., Поротькина В.К., Сафаров А.Н., Стрекалова А.С., Сущенко В.А., Татаровская Т.Е., Татаровский Ю.А., Терентьева А.В., Узянов Е.В., Фоменко Е.В., Чернова О.А., Щербаков И.В. // Под ред. О.А. Подкопаева – Самара: ООО «Офорт», 2015. – 351 с.

6. Бабич Т.Н., Козьева И.А., Вертакова Ю.В., Кузьбожев Э.Н. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие – М.: «Инфра-М», 2013 г. – 336 с.

© А.В. Кусукина, 2015

УДК 2964

И.В. Мингазова

Студентка

«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Институт управления, экономики и финансов

г. Казань, Республика Татарстан

СУЩНОСТЬ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ

В экономической литературе под ипотечным кредитом обычно понимают долгосрочные ссуды, предоставляемые банками под залог недвижимости: земли, производственных и жилых зданий, сооружений [20, с.158]. Профессор О. С. Белокрылова дает следующее определение: ипотечный кредит – это кредит, предоставленный для приобретения недвижимости под залог данной недвижимости в качестве обеспечения обязательства [24, с. 94].

Согласно В.А. Горемыкину, ипотечное кредитование – процесс выдачи (получения) долгосрочной ссуды под залог недвижимого имущества, включающий [10, с. 13]:

- непосредственно кредитные отношения;

- операции по привлечению финансовых средств с рынка капиталов, в том числе рефинансирование кредитов с обеспечением в виде прав требований;
- сделки на рынке недвижимости.

Понятия ипотека и ипотечное кредитование тесно взаимосвязаны уже в самом названии, но по содержанию они не тождественны. По мнению В.А. Горемыкина, ипотечное кредитование как система финансово-экономических отношений [10, с.13]:

- с одной стороны включает в себя ипотеку как базовую подсистему – составную часть или существенный элемент в форме непосредственных залоговых технологий;
- с другой стороны – это частный случай ипотеки, которая может обеспечивать не только ипотечные кредиты, но и многие другие сделки.

Принято рассматривать сущность собственно ипотеки в двух аспектах: юридическом и экономическом. Согласно юридическому подходу сущность ипотеки состоит в обременении имущественных прав на объекты недвижимости при их залоге [24, с 94]. С точки зрения экономического подхода ипотека – это рыночный инструмент оборота имущественных прав на объекты недвижимости в случаях, когда другие формы отчуждения (купля–продажа, обмен) нецелесообразны, позволяющих привлечь дополнительные финансовые средства для реализации любых проектов [23, с. 81].

Ипотечный жилищный кредит позволяет заемщику получить в пользование жилье, оплатив относительно небольшую часть стоимости долга банку и внося процент за предоставленный кредит. Однако при этом собственником жилья остается банк вплоть до полного возврата кредита, в связи с чем оно становится объектом залога. При невозможности возврата ипотечного жилищного кредита заемщик вынужден освободить жилье, а банк реализовывает предмет залога.

Ипотечное жилищное кредитование – финансово-кредитный и инвестиционный инструмент, образующий технологическую систему целевого кредитования приобретения жилищной недвижимости, в основе которой лежит залог недвижимости в качестве обеспечения гарантий возвратности кредита [23, с. 82].

Ипотечное кредитование обеспечивает:

- формирование инвестиционных ресурсов путем привлечения временно свободного капитала физических и юридических лиц;
- перевод сбережений населения и компаний из непроизводительной сферы в производительную – в сферу производства;
- повышение платежного спроса на рынке недвижимого имущества;
- повышение доходности государственного и муниципального бюджетов;
- оперативное приобретение квартир уже сегодня;
- решение других социальных проблем населения;
- расширение возможности для развития предпринимательской деятельности.

Таким образом, основная роль ипотечного кредитования в системе рыночных отношений заключается в разрешении противоречия между ожиданиями, задаваемыми стандартами жизни и планами потребления домашних хозяйств, и их текущими доходами и сбережениями. В этом заключается экономическая сущность ипотеки. Именно дисбаланс между текущими доходами и потребительскими стандартами, возникающий вследствие

высокой стоимости такого товара, как жилье, и делает востребованным ипотечное кредитование в хозяйственном обороте.

Ипотечный кредит является одним из видов банковского кредитования, поэтому ему присущи все принципы кредитования, среди которых выделяют возвратность, срочность и платность [8, с. 243].

Возвратность как принцип кредитования означает, что банк может ссужать средства только на таких условиях, которые обеспечивают высвобождение ссуженной стоимости и ее обратный приток в банк.

Срочность кредитования является необходимой для достижения возвратности кредита. Принцип срочности означает, что кредит должен быть возвращен к строго определенному сроку, т.е. конкретное выражение фактора времени. Таким образом, под срочностью понимается временная определенность возвратности кредита.

Платность как принцип кредитования означает, что каждый заемщик должен заплатить банку некоторую сумму за временное заимствование у него для своих целей денежных средств. На практике реализация этого принципа проявляется через механизм банковского процента.

Кроме перечисленных, экономисты выделяют такие принципы ипотечного кредитования, как: обеспеченность, целевое назначение и дифференцированность [10, с. 14].

Обеспеченность кредита проявляется, во-первых, в предоставлении кредита только под залог имеющегося или приобретаемого (строящегося) объекта недвижимости; а во-вторых, в личном страховании (жизни заемщика), страховании приобретаемого объекта недвижимости как имущества и титульное страхование – права собственности на объект.

Целевое назначение, как уже было сказано выше, проявляется в том, что ипотечный кредит выдается в основном для приобретения необходимого заемщику недвижимого имущества (жилого помещения или другого объекта недвижимости).

Дифференцированность кредитования означает индивидуальный подход к потенциальным категориям заемщиков.

Можно также встретить следующую классификацию ипотечных кредитов [15, с. 29]:

- краткосрочный или долгосрочный кредит, предоставляемый юридическим или физическим лицам на приобретение и обустройство земли под предстоящее жилищное строительство (земельный кредит);
- краткосрочный кредит на строительство (реконструкцию) жилья, предоставляемый юридическим и физическим лицам для финансирования строительных работ (строительный кредит);
- долгосрочный кредит физическим и юридическим лицам для приобретения жилья.

В зависимости от субъекта кредитования ипотечные кредиты на строительство жилья разделяются на кредиты, предоставляемые непосредственно его будущему владельцу, и кредиты, выдаваемые подрядчикам.

Наиболее распространена постоянная (или типовая) ипотечная ссуда, предполагающая ежемесячные одинаковые выплаты в погашение (амортизацию) основного долга и проценты с фиксированной ставкой.

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что под ипотечным кредитованием понимается кредит, обеспеченный ипотекой (залогом недвижимого имущества), опирающийся на принципы банковского кредитования. Существование множества сложных схем и видов ипотечного кредитования обосновано поиском более привлекательных и гибких условий для заемщиков и наименее рискованных условий для кредиторов.

Список использованной литературы :

1. Банковское дело: Учебник / Под ред. Г.Н. Белоглазовой, Л.П. Кроливецкой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 592 с.
2. Горемыкин В. А. Ипотечное кредитование: Учебник. – М.: МГИУ, 2012. – 368 с.
3. Кисурина Л. Г. Кредиты и займы. – М.: АКДИ «Экономика и жизнь». – 2013. – 160 с.
4. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 480 с. – (Библиотека словарей «ИНФРА-М»).
5. Чинаев Т.В. Сущность и роль ипотечного жилищного кредитования в современной экономике // Вестник Башкирского университета. – 2006. – Т. 11. - № 4. – С. 81 - 82.
6. Экономика недвижимости : учебник / под ред. Проф. О.С. Белокрыловой. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 378 с. – (Высшее образование).

© И. В. Мингазова , 2015

УДК 658.8.013

А.В. Морозова,

студент

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

г. Москва, Российская Федерация

А.Ф. Никишин,

К.т.н., доцент

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

г. Москва, Российская Федерация

ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВЛЯ КАК НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТРАДИЦИОННОЙ ТОРГОВЛИ

В настоящее время все большую популярность приобретают ресурсы Интернета. Наибольшей популярностью уже длительное время у пользователей обладают: поиск информации, просмотр и чтение новостей, скачивание музыки, программных обеспечений, общение в социальных сетях и многое другое. Но также в последнее время можно заметить рост популярности такой деятельности, как онлайн-покупки (покупки товаров или услуг через Интернет — магазины). Ещё недавно это казалось чем-то сложным и опасным, но

теперь такая процедура вполне проста, как приготовить завтрак утром. Торговая деятельность с использованием Интернет среды, составляет достаточно сильную конкуренцию традиционным магазинам.

Интернет-магазины, как и традиционные, имеют свои преимущества и недостатки[1]. Одним из важных факторов при выборе места покупки товара является удобство посещения магазина. Разумеется, сидя дома, в мягком кресле, совершать покупки удобнее всего. Но в магазине покупатель может пощупать товар, оценить его внешний вид, посмотреть, как ему подходит та или иная модель (в случае с обувью, одеждой, аксессуарами), а вот в Интернете этого сделать нельзя. В соответствии с законодательством, продавец указывает необходимую информацию о размере и уточняющих характеристиках, но они не всегда бывают достаточными.

Интернет-торговля позволяет покупателю производить выбор товаров из более широкого ассортимента[2]. В сети Интернет можно найти товар на любой вкус и цвет, с любой характеристикой[3].

Торговая организация, осуществляющая свою деятельность с использованием сети Интернет, имеет возможность оптимизировать свой ассортимент[4]. При этом отсутствует необходимость наличия ассортимента в каждой торговой точке – товары хранятся на центральном складе и доставляются непосредственно покупателям или же, при заказе товара с использованием услуги самовывоза в места розничной продажи, но уже непосредственно для конкретного покупателя, что позволяет иметь именно те товарные запасы, которые будут востребованы покупателями.

Особое значение это имеет для региональной торговли. Численность населения регионов значительно ниже, так же как и покупательская способность населения, и некоторые товары из-за этого не поступают в региональную торговлю[5-7]. Использование же Интернет-торговли способствует решению этой проблемы.

В традиционных магазинах существует 2 способа оплаты товара: наличным способом (оплата в контрольно-кассовом узле магазина) и безналичным — оплата товара при помощи банковской карты.

Интернет-магазины позволяют расширить способы оплаты – этому способствует наличие персонального компьютера у покупателя в момент покупки товаров, на котором покупатель имеет возможность безопасного ввода паролей и другой конфиденциальной информации. Таким образом, в Интернет-магазине способов оплаты гораздо больше и разнообразнее: оплата наличными при получении товара (например, при доставке товара курьером или при помощи самовывоза); оплата банковской картой; перевод денежных средств на расчетный счёт магазина; использование электронных денег/кошельков; оплата товара на почте (наложенный платёж)[8].

При заказе товаров через Интернет покупатель в праве выбрать способы доставки. Обычно магазин предоставляет несколько на выбор, а также предлагает услугу самовывоза. Традиционный магазин имеет следующие «плюсы»: надёжность, возможность пощупать, примерить товар перед покупкой, мгновенное получение товара. И именно эти плюсы сохраняются при задействовании услуги самовывоза товаров. В традиционном магазине

доставки товара обычно нет, данная доставка осуществляется за дополнительную плату и требует больший интервал ожидания, чем в Интернет-торговле[9].

В настоящее время набирает популярность такой способ доставки, как постаматы. Постамат представляет собой терминал, где в ячейках хранится товар. Как только товар поступит в постамат, покупателю приходит SMS-уведомление с кодом для получения заказа. Перед получением товара необходимо будет оплатить его хранение, при помощи платежного терминала, установленном в постамаате. Использование системы постаматов позволяет расширить географически предоставление услуги самовывоза. Такая доставка не является полноценным самовывозом, при использовании постаматов невозможно физическое ознакомление товара при самовывозе. Тем не менее, потенциал развития данной услуги достаточно велик –это объясняется как достаточно низкой стоимостью данного вида доставки, а также тем, что покупателю зачастую удобней получить товар непосредственно по пути на работу или с работы, чем резервировать интервал времени для доставки товаров.

Тем не менее, Интернет-торговля не может полностью заменить традиционную торговлю. Покупатели ряд покупателей опасаются приобретать товары через Интернет[10,11]. Этому способствует ряд факторов, таких, как желание ознакомиться с товаром перед покупкой, необходимость ожидания доставки, сложности с возвратом товара при необходимости и многие другие[12].

Таким образом, в заключении необходимо отметить, что сочетание традиционной торговли с Интернет – торговлей позволяет увеличить эффективность хозяйственной деятельности торговых организаций[13]. Интернет – торговля не заменяет традиционную торговлю, более того, даже во время покупки товаров через Интернет с использованием самовывоза, покупатель также может приобрести некоторые товары традиционным способом при получении Интернет-заказа. Тем не менее, Интернет является важным фактором в современных условиях.

Список использованной литературы:

1. Панкина Т.В. Теоретико-методическое обеспечение процесса развития электронной торговли в малом бизнесе/Автореф. дис.... канд. экон. наук: 08.00.05; Рос. экон. ун.-т им. Г.В. Плеханова. -М., 2011. -22 с.
2. Феоктистова Е.М. Управление формированием ассортимента в розничных сетях: учебное пособие. – М.: РГТЭУ, 2008.
3. Ильяшенко С.Б. Социально-экономические аспекты состояния электронной коммерции в России. В сборнике: Актуальные проблемы современной науки Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 4 частях. Ответственный редактор А.А. Сукиасян. 2013. С. 150-155.
4. Иванов Г.Г., Майорова Е.А., Никишин А.Ф., Шипилова С.С. Управление ассортиментом торговой организации//Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование. 2015. № 6 (73). С. 13.
5. Красильникова Е.А. Развитие региональных рынков потребительских товаров в современных условиях экономики //Российское предпринимательство. 2015. Т. 16. № 11. С. 1607-1616.

6. Тимирьянова В.М., Красильникова Е.А., Рузанкин С.О., Каримова А.И. Оценка эффективности товародвижения в экономике регионов // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2014. № 1 (117). С. 65-70.

7. Иванов Г.Г., Майорова Е.А. Результаты исследования информированности покупателей о социальной ответственности торговли// Российское предпринимательство. — 2015. — Т. 16. — № 11. — с. 1699-1710.

8. Магомедов Г.Д., Кахриманова Д.Г. Электронная торговля: модернизационный подход. В сборнике: прорывные экономические реформы в условиях риска и неопределенности Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2015. С. 225-229.

9. Никишин А.Ф., Панкина Т.В. Пути повышения конкурентоспособности Интернет-магазинов//Российское предпринимательство. -2015. -Т. 16. -№ 11. -с. 1625-1636. -DOI: DOI: 10.18334/tr.16.11.243

10. Журкина Л.С., Уханова Ю.А., Никишин А.Ф., Панкина Т.В. Факторы, определяющие поведение покупателей в сети интернет // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 6

11. Леонова Ю.Г. Основные аспекты рыночных исследований в предприятиях торгового сервиса. В сборнике: Теоретические и прикладные вопросы науки и образования сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 16 частях. 2015. С. 89-90.

12. Nikishin A.F., Pankina T.V. The problem of involvement of clients in electronic commerce // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. - 2015. Т. 2. № 3-4. 15-17.

13. Ефимовская Л.А. Методика оценки эффективности коммерческих сделок // Российское предпринимательство. — 2015. — Т. 16. — № 11. — с. 1595-1606.

© А.В. Морозова, А.Ф. Никишин, 2015

УДК 657.01

Е. А. Никонорова

студентка 4 курса финансового факультета РЭУ им. Плеханова
Г. Москва, Российская Федерация

Л. В. Голощапова

к.э.н., доцент Кафедры государственного финансового контроля,
бухгалтерского учета и аудита РЭУ им. Плеханова.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО, ФИНАНСОВОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Значение расслоения учета на бухгалтерский и налоговый очень актуальный на сегодняшний день вопрос. Но так как управленческий и финансовый учет - это виды

бухгалтерского, то стоит рассмотреть сравнительную характеристику всех трех видов учета (табл. 1).

Как мы можем заметить, все виды учета имеют как общие, так и разные характеристики, однако, сильнее всего различия выделяются у управленческого учета, в то время как финансовый и налоговый достаточно похожи. Поэтому многие специалисты дискутируют о слиянии, сближении этих двух видов учета. [3] Но в первую очередь следует помнить, что у этих учетов разные цели, особенно слияние становится невозможным при становлении в РФ стандартов МСФО.

Изучив опыт и публикации в данной области, мы пришли к выводу о том, что общее у видов учета это рассмотрение одних и тех же хозяйственных операций, похожая методология, а главное взаимосвязь между ними.¹⁰ Первая главная отличительная черта управленческого учета, это конечно, что он не обязателен и все правила, методы его ведения разрабатываются организацией самостоятельно. Но это не значит, что он является не нужным или не важным. [6, с 264]

Таблица 1. Сравнительная характеристика, финансового, управленческого и налогового учета.

Характеристика	Финансовый учет	Управленческий учет	Налоговый учет
Обязательность ведения учета	Обязателен по общепринятым нормам, не зависит от желания руководства	Не обязателен, выполняется на усмотрение руководства	Обязателен по общепринятым нормам, не зависит от желания руководства
Цель учета	Составление отчётности для внешних пользователей	Формирование полезной информации для управления предприятием, средство для обеспечения планирования	Формирование полной информации о хозяйственных операциях с целью налогообложения
Пользователи информации	Внешние и внутренние пользователи	Внутренние пользователи	Внешние пользователи
Временная составляющая	Прошлое и настоящее, необходимо показать «как это	Настоящее и будущее, цель показать «как должно быть»	Прошлое и настоящее, необходимо показать «как это

¹⁰ Никонорова Е.А., Овчинникова В. О. Необходимость разделение бухгалтерского и налогового учета. / «Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки»: Электронный сборник статей по материалам XXXII студенческой международной научно-практической конференции. — Новосибирск: Изд. «СибАК». — 2015. — № 5 (32) / [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.sibac.info/archive/economy/5\(32\).pdf](http://www.sibac.info/archive/economy/5(32).pdf)

	было», то есть на отчетную дату		было», то есть на отчетную дату
Методология	Балансовое уравнение: Актив=Пассив	Сопоставление всех доходов и всех расходов	Сопоставление всех доходов и экономически обоснованных расходов
Правовые документы	ФЗ «О бухгалтерском учете», Положения по бух. учету	Любые правила, которые формируются руководством самостоятельно	Налоговый Кодекс РФ
Объект отчетности	Организация в целом	Организация как в целом, так и ее подразделения	Организация в целом
Ответственность за правильность учета	Административная	Дисциплинарная	Административная и уголовная

Изучая роль управленческого учета важно понимать, что управленческий учет, это не просто внутренняя бухгалтерия, так как пользователями управленческого учета являются менеджеры всех уровней управления предприятием. Данный вид учета использует не только фактические данные, а также и оценочные аналитические данные о совершенных хозяйственных операциях, и данные о возможных событиях в будущем. Кроме того, управленческий учет по мимо информации в денежном выражении и в количественном, дает качественную характеристику, то есть к примеру, какой из отделов наиболее прибылен и почему.

Чтобы заметить разницу в исследуемых видах учета рассмотрим пример начисления амортизации. В январе 2012 года организация приобрела троллейбус первоначальная стоимость 5млн руб. Срок использования – 7 лет, норма амортизационных отчислений – 14,3%. Метод начисления амортизации в налоговом и финансовом учете – линейный. Следовательно, для налогового учета амортизация в год будет составлять 663тыс. руб., расчеты в соответствии со статьей 259 НК РФ. [4, с. 499] По бухгалтерскому учету амортизация в год будет составлять 715 тыс. руб., в соответствии с ПБУ 6/01 «Учет основных средств». [7,с. 5]

Как мы можем заметить, что по налоговому учету наши расходы меньше, а, следовательно, налогооблагаемая прибыль больше. Что касается управленческого учета, а эта та достоверная информация, которая является закрытой и коммерческой тайной, то ведутся споры нужно ли начислять для него амортизацию. Это связано с мнением, что это не денежный расход, совершенный в конкретном периоде и на управленческую прибыль он не влияет. [8, с.1]

На наш взгляд, внутренний пользователь учетной информации должен получать и информацию о стоимости объектов основных средств, это касается в первую очередь собственника предприятия. Но финансовый учет, как и налоговый, предназначен первым делом для внешних пользователей информации, так как регулируется государством и соответственно накладываются некоторые ограничения на его ведение. В связи с этим, управленческий учет необходим как минимум для разработки инвестиционной программы.

Данные управленческого учета являются коммерческой тайной организации, и поэтому не подлежат публикации. Руководство предприятия само устанавливает состав, сроки и периодичность представления внутренней отчетности. Как было отмечено ранее, данная учетная система не регламентируется законодательством, поэтому создание внутреннего регламента процесса управленческого учета очень важный вопрос на сегодняшний день, так как регламент выполняет такие функции как: наведение порядка в учетном процессе, определение четкой и прозрачной системы учета, четкое распределение ответственности за ведение управленческого учета, обеспечение своевременной подготовки необходимых управленческих отчетов. Чтобы в компании постоянно существовали все необходимые отчеты нужно внедрить четкий регламент управленческого учета, однако необходимо иметь в виду, что если будет подробная методика учета, но не будет механизма контроля, то отчетность может быть искажена. [1, с.32-33].

Правила управленческого учета исходят из того, что издержки и конечные результаты можно определить заранее. Из возможных результатов выбирается оптимальный, который включается в план и в бюджет организации. На основе отклонений от плана выявляются причины и принимаются меры для того, чтобы издержки и результаты деятельности были обеспечены на заданном уровне или корректируется план. То есть современный управленческий учет включает прогнозирование, нормирование, планирование и контроль. Другими словами, такой учет позволяет планировать необходимую информацию для расчетов и использовать показатели плана как основу для сравнения и контроля его выполнения.

Необходимо отметить, что финансовый и управленческий учет взаимосвязаны и взаимообусловлены, так как являются компонентами единой системы бухгалтерского учета. Но финансовый учет основан на методе, регламентированном государством, а управленческий учет связан с другими задачами, например, проведение анализа экономической ситуации, планирование затрат и т.д.

В завершении важно сказать, несмотря на то, что у рассматриваемых видов учета есть одинаковые характеристики, у них главным образом отличаются цели, следовательно, данные виды учета необходимо вести обособленно.

Список использованной литературы:

1. Голощапова Л.В. Учет экономического потенциала в системе стратегического управления промышленным предприятием. / Голощапова Л. В. // журнал «Вектор науки ТГУ». – 2013. – №1(12)
2. Катаева О.С., Порфирьева Л.Г., Голощапова Л.В. Проблемы использования патентов для малого бизнеса // Universum: Экономика и юриспруденция: электрон. научн. журн.

2015. № 6(17) [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://7universum.com/ru/economy/archive/item/2177> (дата обращения 10.09.15)

3. Лапина О.Г. Сближение бухгалтерского и налогового учета — вопрос ближайшего будущего / Лапина О.Г. // журнал «Налоговая политика и практика». — 2013. — №10 [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://nalogkodeks.ru/sblizhenie-buxgalterskogo-i-nalogoovogo-ucheta-vopros-blizhajshego-budushhego/> (дата обращения: 06.09.2015)

4. Лиханин Е.Н., Голощапова Л. В. Проблемы развития управленческого учета в России. // Прорывные экономические реформы в условиях риска и неопределенности. — Челябинск: Изд. ООО «Аэтерна». — 2015. — с 61-64.

5. Налоговый Кодекс Российской Федерации часть 2: Федеральный закон от 05.08.2000 N 117 (редакция от 29.06.2015) — [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://www.consultant.ru/popular/nalog2/> (дата обращения 06.09.15)

6. Никонорова Е.А., Овчинникова В. О. Необходимость разделение бухгалтерского и налогового учета. / «Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки»: Электронный сборник статей по материалам XXXII студенческой международной научно-практической конференции. — Новосибирск: Изд. «СибАК». — 2015. — № 5 (32) / [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://www.sibac.info/archive/economy/5\(32\).pdf](http://www.sibac.info/archive/economy/5(32).pdf)

7. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01: Приказ Минфина РФ от 30.03.2001 N 26н (редакция от 24.12.2010 N 186н) — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/CGI/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=111056> (дата обращения 06.09.15)

8. Управленческий учет. Нужна ли амортизация в управленческом учете? / Газета Учет. Налоги. Право. — 2006. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://www.gazeta-unp.ru/articles/30352-upravlencheskiy-uchet-nujna-li-amortizatsiya-v-up> (дата обращения: 06.09.2015)

© Никонорова Е.А, Голощапова Л.В. 2015

УДК 338.434

И.Г. Пацукова

К.э.н, доцент

Институт экономики

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,

г. Белгород, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

В современных посткризисных условиях сельское хозяйство России, преодолев стагнационные процессы, нуждается в разработке новых, прежде всего финансовых, более

эффективных механизмов поддержки сельхозпроизводителей, что особенно актуально в условиях ВТО, увеличивающихся объемов импорта, снижения таможенных пошлин на отдельные товары и как следствие, обострение проблемы продовольственной безопасности страны. Несмотря на повышение уровня государственного финансирования, многие отечественные ученые считают его недостаточным и указывают на то, что необходимость резкого увеличения финансирования сельского хозяйства в ближайшие годы очевидна.

Агропромышленный комплекс является одним из приоритетных направлений развития экономики России, но он испытывает недостаточное финансирование. Уровень поддержки российских аграриев в несколько раз ниже среднеевропейских показателей. Не всегда доходят до сельскохозяйственных производителей даже средства, установленные в качестве лимитов правилами ВТО. Полученные же финансовые средства зачастую используются неэффективно. Поэтому одной из главных задач Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и производства является повышение его за счет мер по финансовому оздоровлению сельхозпроизводителей, расширению их доступа к кредитным ресурсам.

Считается нормой в работе предприятия, в том числе активно развивающегося, дефицит оборотных средств. Он является причиной спроса на кредиты. Однако они, взятые сельхозпроизводителями в банках, не только не спасают ситуацию, а, наоборот, часто усугубляют ее. По данным Росстата, задолженность отечественных аграриев перед банками выросла к концу первого полугодия 2015 года более чем на 5 % в сравнении с тем же периодом 2014 года. Минимум 60 % должников – предприятия малого и среднего бизнеса в АПК. Согласно большинству экспертных оценок, дальнейший рост этих долгов может остановить сельхозпроизводство как минимум на 15 % сельскохозяйственных площадей страны. Кредиты, выданные сельхозпроизводителям, уже превышают годовой доход всех сельхозпроизводителей страны. Если не будет срочных мер по этой проблеме, АПК ожидает череда банкротств.

В настоящее время к факторам, оказывающим влияние на динамику сельскохозяйственного производства, можно отнести:

- природные факторы – 18 %;
- задолженность товаропроизводителей – 25 %;
- цены на товары АПК – 20 %;
- цены и тарифы на материально-техническое снабжение – 20 %;
- другие факторы – 17 %

В 2002 году был принят Федеральный закон № 83 - ФЗ «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей», устанавливающий правовые основы и условия реструктуризации долгов сельскохозяйственных товаропроизводителей в целях улучшения их финансового состояния до применения процедур банкротства. Программа финансового оздоровления была направлена лишь на реструктуризацию долгов, но не создание условий для экономического роста, и поэтому результатом стало накопление новых долгов.

Появление Федерального закона от 21 июля 2014 г. № 226-ФЗ обусловлено высоким уровнем «закредитованности» сельхозпроизводителей и невысоким уровнем

платежеспособности большинства из них. Закон частично решает вопросы реструктуризации «сельхоздолгов» и соответственно пролонгации участия в мерах по финансовому оздоровлению. Документ позволит более 1000 сельхозпредприятиям повторно участвовать в программе финансового оздоровления. В зависимости от финансового состояния должнику предоставляется отсрочка в погашении долга на срок от 5-ти до 7-ми лет включительно с возможностью последующей рассрочки на срок от 4-х до 6-ти лет.

Меры по продолжению программы финансового оздоровления сельхозпредприятий косвенно связаны, в том числе и с условиями членства России в ВТО, участие в котором накладывает определенные ограничения на механизмы и объемы господдержки АПК, происходит пересмотр структуры господдержки.

Предпринятые государством меры, которые сначала заключались в массовом банкротстве сельхозпроизводителей и передаче их имущества новым собственникам, а затем в финансовом оздоровлении, не привели к выведению их из кризиса. Не более 20 % сельхозпроизводителей успешно осуществляют свою деятельность, имея доступ к субсидируемым кредитам, другим средствам господдержки.

Одной из важнейших мер поддержки сельхозпроизводителей в странах Западной Европы являются дотации государства. С этой целью необходимо пересмотреть политику государства по отношению к АПК. Остаточный принцип финансирования, особенно в условиях осложнения политической ситуации на современном этапе, не позволит решить задачи обеспечения продовольственной безопасности страны. В настоящее время государство предусмотрело рост финансирования сельхозпроизводителей. В связи с этим необходимо усилить контроль со стороны местных органов за тем, чтобы финансирование получили непосредственно работники, занятые в АПК.

© И.Г. Пацукова, 2015

УДК 338.24

Н.С.Савич

магистрант направления «Торговое дело»
программы «Сетевой ритейл»
Экономический факультет
Кубанский государственный университет
г. Краснодар, Российская Федерация

ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО РЫНКА ПОДВИЖНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

С развитием и усложнением внешнеэкономических связей особое значение приобретает разработка эффективного механизма защиты национального рынка от конкуренции

иностранных товаров и достижения роста доли товаров, произведенных на территории страны и востребованных на рынке. На фоне нарастающей глобализации усиливается международное разделение труда, что приводит к формированию существенной зависимости экономики от импортных поставок, ставя под угрозу экономическую самостоятельность, суверенитет и национальную безопасность [1].

Повышение конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей становится стратегической задачей и в ряде случаев признается приоритетной на государственном уровне. В настоящее время роль движущей силы экономического роста приобретают такие факторы как усложнение источников конкурентных преимуществ и укрепление позиций в высокоэффективных отраслях и сегментах народнохозяйственного комплекса.

При этом, нестабильная макроэкономическая ситуация в ряде случаев создает благоприятную среду для повышения конкурентоспособности национальных товаров за счет реализации политики импортозамещения. Выработка конструктивных решений по данному вопросу является общей задачей законодательных и исполнительных органов власти.

Активная промышленная политика характеризуется сочетанием импортозамещения со стимулированием инвестиционной деятельности, направленной на стимулирование производства внутри страны конкурентоспособной продукции. Проведение активной промышленной политики предполагает непосредственное участие государства в качестве инвестора [2].

Важным инструментом обеспечения устойчивости конкурентных преимуществ отечественных производителей является политика импортозамещения в рамках государственных программ. Одной из таковых является программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» в части «Индустриальные парки», утвержденная постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 года №328.

В рамках государственной программы ГК DoorHan разработала типовой проект («готовое решение») «Муниципальные масштабируемые индустриальные парки». Его значимым отличием является ориентированность не на крупные инвестиционные проекты (в том числе иностранные), а на малый и средний бизнес, а также на сетевые региональные компании. Проект позволяет одновременно продвигать продукцию компании на всей территории страны.

Якорным участником проекта является сама компания DoorHan, которая разместит на территории свое сборочное производство. ГК DoorHan – производственный холдинг, занимающий лидирующие позиции на рынке подвижных ограждающих конструкций в России и странах СНГ. ГК DoorHan специализируется на производстве полного ассортимента комплектующих для всех типов ворот, роллет и перегрузочного оборудования, являясь единственным в России их изготовителем.

Участки на территории индустриальных технопарков предоставляются на льготных условиях с полным комплектом коммуникаций и удобными подъездами в непосредственной близости от федеральных трасс.

Благодаря тому, что компания DoorHan реализует данный проект под ключ с использованием собственной продукции, предлагаются выгодные ценовые условия и

минимальные сроки реализации. Предложение DoorHan заключается в возможности инвестировать средства в приобретение современного производственного здания или офисной галереи. Дополнительно предлагается возможность аренды на условиях ниже рыночных цен, на территории современного индустриального парка.

В сложившейся экономической ситуации инвестирование денег в одобренные государством программы является наиболее эффективным. Крупные регионы давно получили свое развитие, в отличие от них муниципальные районы только начинают развиваться, именно здесь и будет востребован «Муниципальный масштабируемый индустриальный парк».

Данный проект направлен на создание новых рабочих мест, увеличение выручки предприятий-резидентов и соответственно налоговых отчислений в бюджет региона, повышение инвестиционной привлекательности региона, развитие и поддержку отечественного производителя, повышение конкурентоспособности и содействие в импортозамещении.

Проект подразумевает под собой «готовое» планировочное решение.

Преимуществами и льготами проекта являются:

поддержка муниципальной администрации;

возможность льготного налогообложения и субсидирования государством;

удобное месторасположение;

высокая строительная готовность;

участие ГК DoorHan в маркетинговом продвижении;

многолетний опыт DoorHan в организации производства в крупнейших регионах РФ.

Впервые проект «Муниципальные масштабируемые индустриальные парки» стартовал в Уфе. В декабре 2014 года индустриальный парк успешно прошёл добровольную сертификацию Ассоциации индустриальных парков со статусом «Проектируемый индустриальный парк». Наличие сертификата у промышленной площадки подтверждает стандарты качества и достоверность информации, указанной в паспорте [3].

В заключении можно сказать, что государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» является весьма эффективной в сложившейся экономической ситуации. Поддержка отечественных компаний в рамках реализации политики импортозамещения станет источником обеспечения устойчивости конкурентных преимуществ производителей национальных товаров, в том числе и на рынке подвижных ограждающих конструкций.

Список использованной литературы:

1. Ишханов А.В., Линкевич Е.Ф., Кононов Д.Е. Конкурентоспособность агропромышленного комплекса через призму национальной продовольственной безопасности // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 39. – с. 2–11.

2. Федосеева Г.А. Развитие импортозамещающих производств как путь повышения конкурентоспособности отечественной промышленности // Направления модернизации современного инновационного общества: экономика, социология, философия, политика, право: материалы международной научно-практической конференции (26 декабря 2014г.).

– В 3-х частях. – Ч. 3. / отв. ред. Н.Н. Понарина, С.С. Чернов – Саратов: Изд-во «Академия управления», 2015. – с. 122-125.

3. Официальный сайт ГК DoorHan. Программа «Муниципальные масштабируемые парки». URL: www.doorhan.ru.

© Н.С.Савич, 2015

УДК 339.13

Ю.А.Стрюк

Магистрант кафедры мировой экономики и менеджмента
Кубанский Государственный Университет, г. Краснодар

НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДАЖАМИ

Такая традиционная и исторически давняя сфера человеческой деятельности как продажи в настоящее время, время инноваций, постоянно переживает изменения и требует дальнейшего совершенствования.

«Управление продажами связано с руководящими решениями как в области управления людскими ресурсами, так и в сфере управления каналами сбыта и маркетинга» [1, с. 248].

К сожалению, необходимо констатировать, что уровень организации систем маркетингового управления продажами отечественных фирм не отвечает как условиям современного рынка, так и необходимости преодоления кризисного состояния экономики. Это, в первую очередь, обусловлено непониманием важности для бизнеса систем управления продажами, инструментов маркетинга, и кроме того неверного понимания отдельных функций системы управления продажами.

Такая ситуация настоятельно требует трансформации систем маркетингового управления продажами из низкоуровневых в высокоуровневые. Процесс трансформации должен включать в себя этап аналитического изучения особенностей имеющихся систем управления продажами низкого уровня, их организации, функций, имеющихся в них элементов системы маркетинга, а также разработку и внедрение мероприятий по формированию основанных на широком использовании не только инструментов классического маркетинга, но и более современных маркетинговых технологий, ориентированных на выстраивание долгосрочных взаимоотношений с потребителями.

Авторы исследования, посвященного типологизации существующих маркетинговых практик в России, построенной на использовании методологии международного проекта, адаптированной к российским условиям, и модифицированного дизайна исследования, с помощью статистической обработки выделили пять кластеров маркетинговых практик [2, с. 3-26.]. При этом 57% компаний (относимые по классификации авторов к кластерам «Отношенческий низкоактивный», «Основанный на личных контактах», «Классический») характеризуются низкой маркетинговой активностью.

Тот факт, что они при этом используют отношенческие маркетинговые стратегии с низкой активностью, на наш взгляд, не вселяет оптимизма по поводу возможности повышения эффективности маркетинговых систем управления продажами без их трансформации.

Анализ применения технологий продаж, ориентированных на потребителя (customer-oriented selling), позволяющих получать более полную удовлетворенность покупателя, требует от торговых представителей больших усилий, чем «традиционный» подход [3, р. 269-285]. Проведенный авторами [3, р. 269-285] опрос слушателей бизнес-школ, изучавших маркетинг и управление продажами показал, что часть компонентов деятельности компании (нацеленная на клиента корпоративная культура, система долгосрочных целей, а также структура продаж) может специально разработана для применения лишь в переходный период от ориентации на продажу к ориентации на покупателя. При этом в данном периоде могут быть применены одновременно оба подхода. В зависимости от рыночной ситуации и целей компании они могут применяться параллельно.

Однако, при этом может возникнуть потребность в использовании групп персонала с несовпадающими перечнями компетенций. Существенным аспектом, который нужно учитывать при этом, является разное влияние технологий продажи на достижение высокого уровня удовлетворенности покупателя [Schwepker, pp. 299-317].

На наш взгляд, в системе маркетингового управления продажами имеется совокупность функциональных областей, трансформация которых должна привести к повышению эффективности функционирования всей этой системы.

С целью исследования различных аспектов функционирования и определения путей трансформации системы маркетингового управления продажами кроме данного, основанного на анализе функциональной структуры системы маркетингового управления продажами, могут быть использованы и иные подходы, в частности процессный подход.

При процессном подходе необходимо провести структурирование информации и действий, связанных с «входом» и «выходом» из процесса. При этом, «на входе» будет располагаться информация о целевой аудитории, основных конкурентах, ресурсах отдела продаж, рыночной позиции фирмы, а на «выходе» - непосредственные результаты функционирования: объемы продаж по целевым сегментам, финансовые результаты, удовлетворенность покупателей.

Ценность данного подхода в возможности концентрации на основных элементах и ключевых процессах.

Список использованной литературы:

1. Синетар, О.Г., Смирнов С.О. Инструменты стратегического управления продажами. // Управление продажами, 2015. - № 4 (83). – С. 248-254.
2. Третьяк, О.А., Реязина, Т.В., Ветрова Т.В. Современные маркетинговые практики в России: Результаты эмпирического исследования // Российский журнал менеджмента, 2015. – Том 13, № 1. – С. 3-26.
3. Guenzi, P., De Luca L.M., Troilo G. Organizational Drivers of Salespeople's Customer Orientation and Selling Orientation // Journal of Personal Selling & Sales Management. – Val. XXXI. -№3. – 2011. – P. 269-285.

4. Schwegker, C.H., Good, D.J. Transformational Leadership and Its Impact on Sales Force Moral Judgment // Journal of Personal Selling & Sales Management. – Vol. XXX. – № 4. – 2010. – P. 299-317.

© Стрюк Ю. А., 2015

УДК 338.53

Г.Д.Якимчук, студент 2 курса,
Волгоградский государственный социально-педагогический университет.
г. Волгоград, Россия
E-mail: planetgleb@gmail.com

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЦЕНОВОЙ ДИСКРИМИНАЦИИ

Аннотация: в статье рассматриваются основные виды ценовой дискриминации. Приводятся примеры ценовой дискриминации.

Ключевые слова: ценовая дискриминации, виды ценовой дискриминации, ценовая политика, маркетинг.

Предприятие, которое обладает исключительным правом на продажу своего товара, может проводить особую ценовую политику - ценовую дискриминацию. Вообще понятие ценовой дискриминации означает продажу одинаковых товаров разным клиентам по разным ценам. Данный вид ценовой политики возможен только лишь на рынке с небольшой конкуренцией, так как продавец имеет возможность выбора кому продавать свои услуги и за какую цену. Главная задача фирмы, проводящей политику ценовой дискриминации, - точно определить максимально возможную сумму, которую покупатель может отдать за необходимый ему товар. Так, целью ценовой дискриминации является увеличение дохода фирмы продавца за счет захвата потребительского избытка. Для того, чтобы ценовая политика дискриминации могла существовать на рынке продаж, должны быть выполнены два условия. Фирма-монополист обязана анализировать способность покупателя приобретать производимую продукцию. Также на рынке необходимо исключить возможность перепродажи услуг и товаров данного предприятия[1]. Поскольку перепродажа на рынке услуг практически невозможна, то можно назвать сферу услуг самой благоприятной для осуществления такого рода ценовой политики. Существует три основных вида ценовой дискриминации:

- **первой степени.** Основная отличительная черта этого вида состоит в том, что два абсолютно одинаковых по качеству товара могут быть проданы по разным ценам. Такую ценовую политику предприятия проводят крайне редко, так как продавец очень редко располагает точной информацией о способности оплачивать данную услугу покупателем. Однако осуществление I степени (также именуемой политикой совершенной ценовой дискриминации) возможно лишь в условиях частного производства, когда фирма может поставлять свои товары покупателю посредством индивидуальных заказов.

При современных темпах развития экономики в основном преобладает ценовая дискриминация несовершенного типа. Это объясняется тем, что предприниматели устанавливают различные цены не для каждого покупателя, а для отдельных групп потребителей. Например, широко распространена практика установления разных цен на товары роскоши. Существует огромное количество фирм, производящих часы под заказ, однако ни для кого не будет секретом, что фирма «Rolex» потребует гораздо больше денег за тот же объём работы, чем другие производители.

- **второй степени.** Выражается в установлении разных стоимостей на определенные партии товаров в соответствии с одной и той же функцией спроса [2]. Данный вид ценовой дискриминации интересен тем, что фирма реализует по разным ценам не один конкретный товар, а целые партии. Примером такой ценовой политики служит предоставление различного рода льгот или акций. Этот вид ценовой дискриминации позволяет продавцу наиболее быстро реализовать свою продукцию, а клиенту купить необходимое количество товара.

- **третьей степени.** В данном случае рассматриваемая политика выражена в разделении клиентов на отдельные группировки. При проведении ценовой дискриминации третьей степени предпринимателю просто необходимо установить цены для каждой отдельной группы клиентов, что в конечном итоге поможет максимально увеличить общий доход фирмы[3]. Например, проезд в метро для различных групп населения стоит не всегда одинаково (для детей и лиц пенсионного возраста существуют различные квоты), также совершенно разная стоимость билетов в кинотеатр (для студентов и школьников обычно предусматриваются скидки).

Однако, на сегментах рынка с одинаковым уровнем спроса будут оставаться и одинаковые цены, то есть данный вид ценовой дискриминации в этих условиях просто не возможен.

Данный вид ценовой политики может быть воспринят как положительно, так и отрицательно со стороны покупателя. Например, клиент может быть доволен специальным подходом к своим пожеланиям, которые могут исполнены продавцом, так и быть огорченным слишком завышенной стоимостью на данного рода товар или услугу. Также недостатками ценовой дискриминации является заметный уровень переплат со стороны богатых граждан[4].

Сегодня ценовая дискриминация является одной из самых распространенных в маркетинге. Это объясняется тем, что в экономике всегда будут присутствовать монополизированные рынки, поэтому предприниматели, которые ведут свой бизнес именно в этих сегментах рынка, должны проводить политику ценовой дискриминации с целью получения максимальной прибыли. Ведь многие фирмы-монополисты не всегда проводят грамотную политику, это может быть вызвано огромным количеством покупателей, либо ограниченным предложением. Поэтому качественная ценовая политика со стороны предприятий, практически не имеющих конкурентов, должна быть также проработана, как и политика фирм, предоставляющих свою продукцию на распространенных рынках.

Список литературы.

1. МВА: ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ: Учебно-практическое пособие. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2010. – 48 с.
2. Виды ценовой дискриминации. Costinfo.ru [Электронный ресурс]. – 2010. Режим доступа: <http://www.costinfo.ru/cost-and-market/price-discrimination-kinds.php>
3. Информационно-управленческий портал - 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.portal-u.ru/prikladnaya-ekonomika-dlya-menedzherov/tenovaya-diskriminatsiya>
4. П.О.Селиверстова Ценовая дискриминация и ее применение в сфере информационных технологий. -2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/10/6077>

© Г.Д. Якимчук, 2015

УДК 811.1/8(072):004

З.В. Полиенко, Т.А.Катомахина, Л.Н. Рогова
старшие преподаватели
Белорусского государственного университета
г. Минск, Республика Беларусь

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАК УСПЕШНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ
ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ**

Деятельность современной образовательной системы направлена на воспитание целостного, здорового мышления человека, снабжение его эффективными инструментами для самостоятельного выбора своего места в системе природы-общества, для умения ставить цели, выбирать средства и видеть последствия своих действий.

Одним из способов решения данной задачи являются компьютерные технологии, применяемые на занятиях иностранного языка Белорусского госуниверситета. Основной упор в нашей статье делается на постановку **проблемы разработки и создания электронных курсов для самостоятельной работы студентов неязыкового вуза** в локальной компьютерной сети университета. *Использование локальной компьютерной среды позволяет* освободить преподавателей от рутинной работы по проверке заданий, полностью переложив эту работу на компьютеризированную систему. Преподаватели могут контролировать успеваемость по определенным критериям; существенно повысить мотивацию студентов к процессу обучения; кроме того, компьютеризированный комплекс является удобным инструментом для оперативного контроля уровня усвоения учебного материала.

Авторы данной статьи являются пользователями локальной информационной сети БГУ и разработчиками авторских электронных курсов: *тесты для самостоятельной работы* (в системе *eUniversity*) и *электронного учебника “English for law students”* (в системе *Moodle*), при создании которых мы руководствовались следующими положениями: *электронный курс следует рассматривать как электронное издание, дополняющее учебник; материал курса необходимо систематизировать по темам с целью обеспечения активного творческого овладения студентами знаниями, умениями и навыками; электронный курс должен отличаться логичностью, последовательностью изложения, качеством исполнения, наглядностью и полнотой информации.*

Электронный курс для самостоятельной работы студентов в системе *eUniversity* разработан на модульной основе: каждый модуль – это стандартный учебный продукт, включающий четко обозначенный объем материала, предназначенный для изучения в течение определенного времени. Время на изучение курса указывается в соответствии с программой учебного курса. Порядок прохождения учебных модулей может быть как

произвольным, так и последовательным. Учебный модуль имеет следующие разделы: аннотация, учебные материалы, список литературы, задания по модулю, тесты по модулю.

Тесты служат для проведения промежуточного и итогового контроля по изучаемой теме. Результат теста должен показывать уровень знаний по дисциплине и понимание материала. Для этого необходимо, чтобы в совокупности все тесты в текущем модуле освещали вопросы по всем изучаемым разделам. В каждом модуле программируется время, отведенное на прохождение теста. Тесты могут проводиться с целью контроля и самопроверки. Самопроверка означает, что студент может выполнять тест неограниченное число раз, и результаты теста не будут вноситься в статистику. Результаты контрольного теста вносятся в статистику, доступ к которой имеет только преподаватель со статусом «консультант». Система предоставляет возможность преподавателю наполнить тест вопросами следующих видов: *закрытая форма; на последовательность; на соответствие; с фиксированным ответом; на однозначное соответствие.*

В локальной сети университета также размещен электронный курс “*English for law students*”, созданный в системе **Moodle** («Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда»). Данная система позволяет управлять содержимым сайта, и специально разработана для создания качественных онлайн-курсов преподавателями. В основу создания свободно – распространяемой системы управления обучением Moodle Martin Dougiamas, идеолог и руководитель проекта, положил 5 принципов, являющихся обобщением работ таких ученых, как Лев Семенович Выготский, Джон Дьюи и Жан Пиаже, объединив их под общим названием «социальный конструкционизм»: в настоящей обучающей среде все мы одновременно являемся потенциальными учителями и учениками; мы учимся особенно хорошо, когда создаем или пытаемся объяснить что-то другим людям; большой вклад в обучение вносит наблюдение за деятельностью коллег; понимание других людей позволит учить их более индивидуально; учебная среда должна быть гибкой, предоставляя участникам образовательного процесса простой инструмент для реализации их учебных потребностей.

Полноценное использование системы Moodle позволяет обеспечить: *многовариантность представления информации; интерактивность обучения; многократное повторение изучаемого материала; структурирование контента и его модульность; создание постоянно активной справочной системы; самоконтроль учебных действий; выстраивание индивидуальных образовательных траекторий; конфиденциальность обучения; соответствие принципам успешного обучения.*

Материал учебного курса в системе Moodle разбит на **модули**, каждый из которых представлен определенными ресурсами и элементами. К ресурсам курса относятся - текстовая страница, Web страница, книга, ссылка на текстовую Web страницу или каталог, пояснения. Элементы курса включают в себя Wiki, глоссарий, задания, лекции, рабочую тетрадь, форум, чат, игры, тесты.

Таким образом, апробировав электронные курсы для самостоятельной работы студентов в системе *eUniversity* и Moodle мы считаем, что обучение с использованием электронных курсов в локальной сети университета способствует индивидуализации работы со студентами, адаптации студентов к новой информационно-компьютерной среде и

формированию у них информационной культуры, развитию навыков самообразования и созданию оптимального баланса между аудиторными формами обучения и самостоятельной работой студентов.

Список использованной литературы:

1. О.П. Прилепина «Самостоятельная работа как средство индивидуализации процесса обучения иностранному языку», материалы докладов 2ой Международной научно – практической конференции, Минск, 2005 год, стр. 188;

2. Т.В. Коваленок, Т.С. Сазонова «Компьютерные технологии как средство активизации самостоятельной работы студентов в обучении ИЯ в неязыковом вузе», сборник научных статей «Теория и практика преподавания иностранных языков в неязыковом вузе», выпуск 1, БГУ, Минск, 2009 год, стр. 51.

© З.В. Полиенко; Т.А.Катомахина; Л.Н. Рогова, 2015

УДК 811.111

М.В. Тимашова, Преподаватель, Кафедра иностранных языков
Факультет международных отношений
Ростовский государственный строительный университет
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ОСНОВНОГО СЛОВАРНОГО СОСТАВА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Цель данной работы – проанализировать основные изменения в лексической системе английского языка с диахронической точки зрения. Общеизвестно, что словарный состав любого языка является наиболее динамичной системой в любой период времени. Лексические единицы, обозначающие и называющие те или иные понятия в языке, в большинстве случаев предметно ориентированны. Это говорит о том, что для лексической системы не характерна абстрактность.

Анализ языковой системы в диахроническом аспекте чрезвычайно важен и интересен. Современная языковая система - это результат длительной непрерывной эволюции, в процессе которой в языке происходят разнообразные изменения на всех уровнях. Эти изменения затрагивают все аспекты языковой структуры, различаясь от уровня к уровню. Данный процесс обусловлен конкретными причинами, приводящими к сдвигам в лексическом составе языка, в его фонетической и грамматической сфере.

Всякий язык стремится к упрощению. Следовательно, для развития языка характерны как периоды роста, так и периоды распада. Так, в английском языке все более часто возникают аналитические формы, в особенности это касается сложной системы глагольного формообразования. А синтетическая система склонения и личных окончаний

глагола, наоборот, распадается. Устаревшие слова исчезают из словарного состава, а новые возникают путем заимствований или благодаря продуктивным способам словообразования.

Диахроническое исследование языка выявляет процессы, которые происходили в языке на разных этапах его существования. Причины диахронических изменений, которые свойственны самому языку, называют интралингвистическими, а факторы, связанные с историческим развитием общества, экстралингвистическими. Эти два понятия характеризуются взаимозависимостью и взаимовлиянием.

Слово, как элемент языка, представляет собой грамматическое, фонетическое и семантическое единство. Также, слово является речевой единицей, которая обладает коммуникативной направленностью. Это основной структурный элемент словарного состава или вокабуляра. По мнению Э.М. Дубенец, вокабуляр есть не что иное, как система слов и лексических групп, представленных в том или ином языке.

Словарный состав языка — это динамичная, неоднородная, непрерывно развивающаяся система. Основным словарный фонд - особая, относительно устойчивая сравнительно немногочисленная группа слов – формирует ядро словарного состава языка. Так как слова основного фонда выражают базовые жизненно-необходимые понятия, они обладают рядом отличительных свойств. Для основного словарного фонда характерна общеупотребительность, общедоступность, историческая устойчивость независимо от экстралингвистических факторов, стилистическая нейтральность. Также, необходимо отметить, что лексические единицы основного словарного фонда являются источником и основой словообразования. Единицы данного лексического пласта встречаются в поговорках, пословицах, идиомах и устойчивых выражениях.

Благодаря особенностям исторического развития, основным словарный фонд английского языка состоит, главным образом, из слов, общих многим индоевропейским языкам.

Словарный состав английского языка изменяется в течение всего периода существования. Он обогащается и пополняется, отражая историческое развитие английского народа. Возникновение новых видов деятельности, расширение и углубление познания окружающей действительности находит свое отражение в лексической системе языка.

Пополнение словарного состава происходит путём образования новых слов от имеющихся в языке различными постепенно вырабатывавшимися продуктивными способами словообразования, к которым можно отнести конверсию, субстантивацию, сокращение, словосложение. Также к важным источникам обогащения словарного состава языка необходимо отнести заимствования новых слов из других языков. В процессе исторического взаимодействия между народами происходит обмен информацией, который находит отражение в языке в целом, и в его лексической системе в частности. На формирование лексической системы английского языка в разное время оказывали влияние латинский, греческий, французский, скандинавские и другие европейские языки. Заимствованные слова проходили процесс ассимиляции, то есть со временем подчинялись словообразовательным, грамматическим и фонетическим законам языка-реципиента, например прил. *Likely* (вероятный) от ск. *Likligr* (похожий, подобный).

Одним из продуктивных способов пополнения лексического состава языка является сленг. В настоящее время существует достаточно большое количество определений сленга, однако единого мнения среди ученых пока нет. Противоречия касаются прежде всего объема понятия «сленг». Спор идет, в частности, о том, включать ли в сленг одни лишь выразительные, ироничные слова, которые являются синонимами литературных эквивалентов, или же еще и всю нестандартную лексику, использование которой осуждается в кругу образованных людей. В.А. Хомяков рассматривает сленг как часть литературного языка, неоднородную по степени приближения к литературному стандарту. Согласно теории И.В. Арнольд, сленг не является частью литературного языка. Вслед за И.В. Арнольд мы полагаем, что слова сленга всегда являются синонимами к общеупотребительным словам, а не единственным способом выражения того или иного понятия.

Список использованной литературы:

1. Амосова, Н.Н. Этимологические основы словарного состава современного английского языка [Текст] / Н.Н. Амосова // Москва. 1989. – С. 123-128.
2. Аракин, В.Д. Истории английского языка: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов [Текст] / В.Д. Аракин. // М.: Просвещение 1985. – С.89-95.
3. Арнольд, И.В. Лексикология современного английского языка [Текст] / И.В. Арнольд. // – М.: Высш. шк., 1986. – С.123-138.
4. Хомяков В.А. Нестандартная лексика в структуре английского языка национального периода. Автореф. докт. Дис. ... канд. филол. наук. Л., 1980.
5. Baugh, A.C., Cable Th. A History of the English Language [Text] / A.C. Baugh Th. Cable. – London, 1997. – С.58-64.
6. Partridge E. Slang Today and Yesterday. London: Routledge and Kegan Paul, . 1979.
7. Pei Mario The History of English Language. N.Y.: New American Library, 1994.

© М.В. Тимашова, 2015

УДК 1751

Е.В. Чистякова, Аспирант, Институт филологии
Тамбовский государственный университет, Имени Г. Р. Державина
Г. Тамбов, Российская Федерация

КАТЕГОРИЗАЦИЯ АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ¹¹

В рамках когнитивной лингвистики категоризация рассматривается как один из фундаментальных мыслительных процессов, неразрывно связанный с концептуализацией. В процессе познания окружающего мира мы обращаемся к категориям, так как наше

¹¹ Публикация выполнена при поддержке Российского научного фонда (проект № 15-18-10006 "Исследование антропоцентрической природы языка в когнитивном контексте") в Тамбовском государственном университете имени Г.Р. Державина.

мышление стремится некоторым образом систематизировать и упорядочить всё многообразие предметов и явлений. Категории имеют общее концептуальное основание. Существование категорий в нашем сознании отражено в языке в виде трех систем языковой категоризации: лексической, грамматической и модусной [1]. В данной статье явление категоризации и принципы формирования языковых категорий рассматриваются на материале лексики, репрезентирующей формы антропогенных ландшафтов в современном английском языке.

Язык отражает тот факт, что ландшафты могут быть «природными» и «искусственными», т.е. такими, к которым человек имеет прямое отношение. В современном английском языке выделяется отдельная группа лексических единиц, репрезентирующих ландшафты, испытавшие непосредственное влияние человека. К данной группе относятся единицы, называющие формы городского и сельского ландшафта: *town, city, megalopolis, metropolis, conurbation, seaport, dockside, street, square, boulevard, alley, avenue, road, park, beltway, highway, tunnel, village, country, countryside, lane, plantation, farm, orchard, timberland, pasture, lawn, garden, outskirts, suburb, boondocks, beltway, crescent, homestead, byway, yard* и другие. Признаком, интегрирующим данные единицы в одну категориальную область, является присутствие человека или следов его деятельности на данных территориях.

Внутри двух наиболее общих категорий антропогенных ландшафтов в современном английском языке, «городские ландшафты» и «сельские ландшафты», возможно дальнейшее выделение подкатегорий на основании концептуальных признаков ландшафтов. Так, городские ландшафты дифференцируются по характеристикам размера (*town, city, metropolis* и *seaport, boulevard* и *alley* отличаются друг от друга по размеру), формы (*square* характеризуется наличием нескольких сторон, *avenue, boulevard, highway, tunnel* – продолговатой формой, *beltway, crescent* – округлой формой), расположения (*outskirts, suburb, boondocks*), наличия растительности (*avenue, boulevard, park*).

Подкатегории единиц, репрезентирующих сельский ландшафт, могут быть выделены на основании характеристик размера (*village* - a very small town in the countryside, *plantation* - a large area of land in a hot country <...> [2, с. 1839, 1249]), наличия определенного вида растительности (*plantation, garden, farm, orchard, timberland, pasture, lawn*), степени преобразованности человеком (*backwoods* - a distant and undeveloped area away from any towns, *garden* – the area of land next to a house, where there are flowers, grass, and other plants, and often a place for people to sit [2, с. 95, 665]). Высокая степень преобразованности человеком характерна для ландшафтов, репрезентируемых единицами *plantation, garden, farm, homestead, orchard, lawn*. Основанием для выделения подкатегории внутри категории единиц, репрезентирующих сельские ландшафты, служит также характеристика формы: *lane, byway* характеризуются продолговатой формой (*lane* - a narrow road in the countryside, *byway* – a small road or path which is not used very much [2, с. 902, 205]), *yard* характеризуется наличием нескольких сторон (*yard* – the area around a house, usually covered with grass [2, 1915]).

Таким образом, в современном английском языке антропогенные ландшафты подразделяются на две основные категории: «городские ландшафты» и «сельские

ландшафты». Дальнейшая категоризация антропогенных ландшафтов внутри вышеназванных категорий основывается на концептуальных характеристиках ландшафтов.

Список использованной литературы:

1. Болдырев Н.Н. Концептуальная основа языка // Когнитивные исследования языка. Вып. IV. Концептуализация мира в языке: кол. моногр. – М.: Ин-т языкознания РАН; Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2009. – С.25-77.
2. Longman Dictionary of Contemporary English. – Pearson Education Limited, 2005. – 1950 p.

© Е.В. Чистякова, 2015

УДК 341

Е.В.Бычкова, К.ю.н., доцент
Кафедра иностранных языков
Государственный социально-гуманитарный университет)
Г. Коломна, Российская Федерация

ПОВСЕДНЕВНОСТЬ ЗАКОНА В АНГЛОАМЕРИКАНСКОМ ОБЩЕСТВЕ

Реализация правовой культуры начинается в повседневной жизни: семьях, школах, обществе, офисах и в бесконечных повседневных сделках, в следующих формах: развод и раздельное жительство супругов, аборт, изнасилование, сексуальные домогательства, специальное образование, международные права человека, гражданские правонарушения [8].

В повседневной жизни присутствие закона ощущается и в жизни мужчины и женщины, белых и чёрных, богатых и бедных. Причем закон в конце 20-х годов отличается от законов конца XVII и начала XIX столетия. Закон присутствует в жизни граждан и тех, кто рядом с выполнением закона, и кто иллюстрирует возможности и проблемы закона в повседневной жизни.

Идея "повседневности закона" только эпизодически стала появляться в научных исследованиях и теории. Пока это не обычное незнакомое понятие в социологии и юриспруденции [2]. Его определяют по-разному, например, это сфера расположенного, ограниченного места и времени, сфера гуманного против технологической сверхгуманности современности, и она напоминает нам об отчуждённости и опасностях нашей эры [4].

Другие считают повседневность закона политическим жестом, который начинается критикой и заканчивается общественным преобразованием [5]. Повседневность это происхождение и дом, точка отправления и место возвращения. Есть также мнение, что этот жизненный мир является предтеоретическим и преднаучным [7]. И, наконец, это фон для проектов разума и науки, это мир не требующий доказательств и реальности, которая очевидна для людей [9].

Есть множество вопросов, требующих ответа в связи с этой проблемой, например, не напрасно ли вмешательство в повседневную жизнь? Выживает ли она от так называемого времени – космической компрессии, которая характеризует последние годы современной эры? Учёные считают, что т. к. повседневность закона является самоочевидной и не требующей доказательств, она всегда будет оставаться вне понятия тех, кто живет в ней и с ней. Она всегда будет оставаться туманным восприятием горизонта, к которому нельзя приблизиться. Значит, она сама по себе содержит компрессию времени и места, являясь и уверенностью и предположением, настоящим и неизвестным будущим.

Таким образом, повседневность это то, что само собой разумеется, что нельзя выразить словами. Закон стремится колонизировать повседневную жизнь и дать ей сущность,

захватить её и держать её крепкой хваткой, присоединиться к твёрдости её и таким образом утвердиться дальше. Но так как повседневная жизнь это сила в движении, столкновение сил, которые полностью не обнаруживаются, закон никогда не захватит и не организует её [3]. Закон не просто случается в повседневности, он производится и воспроизводится в повседневных столкновениях.

Таким образом, существует два различных понимания отношений закона и повседневной жизни. Во-первых, так называемое "инструменталистское", которое трактует повседневность, как место интересов, предпочтений, образцов поведения, которые идут в юридических процессах. Закон, соотнositельно, рассматривают вне и отдельно от общественных отношений. Закон случайно вторгается, чтобы привести в порядок или изменить порядок этих отношений. Однако, непрерывность повседневной практики редко разрушается и редко реорганизуется теми, кто делает закон.

Вторая точка зрения и "составная" видит повседневность как обеспечение обоснования для подразумевающихся предположений в юридической жизни. Например, повседневное предположение, что люди часто забывают, о чем они договаривались или лгут, чтобы сохранить преимущественное положение, дает нормативную основу для устного доказательственного постановления в контрактах. Но эта точка зрения также предполагает, что эти соглашения, договоры и предположения производят и нормируют юридические правила и практика. Говоря о соотношении закона и повседневности, другие считают, что закон – символическое место для утверждений повседневности, поэтому закон во всей власти и значении утверждается в повседневности [6]. Не всегда возможно прямо или косвенно привлечь весь народ к созданию закона. Но нельзя отрицать, что в тех случаях, когда это удаётся, авторитет закона значительно повышается. Народное происхождение законов, которое часто вредит их доброкачественности и мудрости, удивительным образом способствует росту их могущества. В воле, выраженной целым народом, заключена колоссальная сила. Когда она проявляется во всей своей мощи, она подавляет воображение тех, кто хотел бы противостоять ей. Это хорошо известно всем партиям. Поэтому-то они и оспаривают наличие большинства, где только могут. Когда, по их мнению, его не составляют те, кто голосовал, они утверждают, что его составляют не принимавшие участие в голосовании; если и там его нет, они находят его среди тех, кто лишён права голоса.

В Соединённых Штатах все граждане, кроме рабов, слуг и бедняков, живущих за счёт общины, имеют право голоса, и, следовательно, все косвенно принимают участие в законодательной деятельности. Тот, кто выступает против закона, вынужден открыто делать одно из двух: либо стремиться изменить убеждения народа, либо пренебречь его волей.

К этому надо добавить ещё один довод, более конкретный и веский: в Соединённых Штатах каждый в каком-то смысле лично заинтересован в том, чтобы все исполняли законы. Ведь тот, кто сегодня не входит в большинство, может присоединиться к нему завтра. И тогда он будет требовать к своей воле такого же уважения, какое сегодня он проявляет к воле законодателей. Как бы неудачен ни был закон, граждане Соединённых Штатов исполняют его без принуждения и относятся к нему не только как к результату

трудов большинства, но и как к собственному делу. Они смотрят на него как на сделку, в которой они участвуют.

В Америке нет многочисленного и беспокойного слоя людей, которые смотрели бы на закон со страхом и подозрением, как на своего естественного врага. Напротив, нельзя заметить, что все классы полностью доверяют законам, по которым живёт страна, и питают к ним нечто вроде отцовской любви. Сказать "все классы" неточно. Поскольку пирамида европейских политических сил существует в Америке в перевёрнутом виде, богатые занимают там такое же положение, какое в Европе занимают бедные. Именно богатые нередко с недоверием относятся к закону. Реальное преимущество демократического правления состоит не в том, как это иногда утверждают, чтобы обеспечить всеобщие интересы, а только в том, чтобы оберегать интересы большинства. В Соединённых Штатах, где правят бедные, богатым приходится постоянно опасаться, как бы те не использовали против них свою власть.

Такое настроение богатых может превратиться в глухое недовольство, но оно не может породить крупных потрясений в обществе. Та же причина, по которой богатые не доверяют законам, мешает им пренебречь их исполнением. Богатые отстранены от законотворческой деятельности именно потому, что они богаты, по той же причине они не смеют нарушать закон. В цивилизованных странах обычно восстают лишь те, кому нечего терять. Таким образом, хотя законы демократического общества не всегда достойны уважения, их всегда соблюдают. Ведь те, кто чаще всего нарушает закон, не могут не подчиняться законам, созданным ими самими и приносящим им пользу, а те, кто мог бы быть заинтересован в их нарушении, по своему характеру и положению в обществе расположены выполнять любую волю законодателя. Кроме того, американцы уважают законы не только потому, что они их сами создают, но ещё и потому, что они могут их изменять в случае, если законы наносят им вред. Они подчиняются законам как осознанно необходимому злу, но также и как временному злу [1].

Как и во всех странах человек и его повседневность непосредственно зависят от системы ценностей и норм поведения в данном обществе. Учитывая все трудности и проблемы, сопровождающие формирование и развитие общества, необходимо понимать, что на приоритетное место должны выйти интеллектуально-духовные ценности, знания человека, живущего в гармонии, как с социальной, так и с окружающей его природной средой.

Формирование позитивного отношения к праву и закону в странах англосаксонской правовой семьи начинается с детского возраста, затем правовая образованность осуществляется посредством гражданского образования в учебных заведениях, в последующем процесс правового просвещения осуществляется через юридические общества, правовые ассоциации, фонды правовой помощи. Правовая культура в англосаксонском праве реализуется в повседневной жизни посредством добровольного утверждения «повседневности закона» и включает все сферы общественной жизни и деятельности. Чем выше уровень правовой культуры субъектов права, особенно работников законодательных, исполнительных и правоохранительных механизмов государства, тем эффективнее реализация права и претворения законов в жизнь.

Список использованной литературы:

1. Де Токвиль, А. Демократия в Америке. Пер. с французского. – М.: Прогресс, 1992. – С.554.
2. Douglas, J. Understanding Everyday Life / Ed. by J. Douglas. – Chicago: Aldine, 1970.
3. Greenhouse, C. Courting Difference Issues of Interpretation and Comparison in the Study of Legal Ideologies // Law and Society Review. - №22. – 1988. – P.687.
4. Habermas, J. Legitimation Crisis. Trans. T. McCarthy. – Boston: Beacon Press, 1975.
5. Heller, A. Everyday Life. Trans. G. L. Campbell - London: Routledge, Charman and Hall, 1984. – P.4
6. Sarat, A., Kearns, T.R. Law in Everyday Life / Ed. by A. Sarat, T.R. Kearns. – Michigan: University of Michigan Press, 1993. – P.9.
7. Schutz, A., Luckmann, T. The Structures of the Life World. Trans. R. Zaner, T.E. Evanston. – Northwestern: University Press, 1973.
8. Silbay, S., Sarat, F. Critical Traditions in Law and Society Research // Law and Society Review. – №21. – 1987. – 173 p.
9. Slavoj, Z. The Sublime Object of Ideology. – Oxford: Verso, 1989.

© Е.В. Бычкова, 2015

УДК 347

Е.С.Власенко

Магистрант 2 курса

Института истории и права

Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова

г. Абакан, Республика Хакасия

Научный руководитель – к.и.н., зав. кафедрой ТИГИП Сагалаков Э.А.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОГО НАЙМА ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В России право человека на жилище гарантировано ст. 40 Конституции России, которая гласит, что «каждый человек имеет право на жилище. Никто произвольным образом не может быть лишен жилища»[1].

Договор найма жилого помещения является одним из традиционных институтов гражданского права, сформировавшийся в качестве независимого договора из договора имущественного найма. На данном этапе договор коммерческого найма жилого в зависимости от особенностей помещения регулирует глава 35 Гражданского кодекса России[2]. Однако, из-за специфических особенностей объекта данного договора, к нему применимы отдельные нормы законодательства в сфере жилищного права[3].

Также законодательство по найму жилых помещений регулируется Постановлениями Правительства РФ, например, Постановлением Правительства России от 28 января 2006 г.

№ 47 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу»[4], а также санитарными[5] и техническим нормами[6].

Специальное правовое регулирование договоров коммерческого найма осуществляется не только ГК России, но и НПА субъектов страны. Так, в городе Москва принят и действует Закон г. Москвы от 14 июня 2006 г. № 29 «Об обеспечении прав жителей города Москвы на жилые помещения»[7]. Данный закон не предусматривает права выкупа помещений, заключенных по договорам коммерческого найма.

В Республике Хакасия действует несколько законов о предоставлении жилья различным категориям людей. Это Закон РХ от 10 декабря 2012 г. № 107 - ЗРХ «О предоставлении жилых помещений детям-сиротам, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам из их числа»[8], Закон РХ от 20 декабря 2012 г. № 130 – ЗРХ «О правилах формирования списков граждан, имеющих право на приобретение жилья экономического класса, построенного или строящегося на земельных участках Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства, и порядке включения указанных граждан в эти списки»[9] и Закон Республики Хакасия от 26 апреля 2006 г. № 14 – ЗРХ «О порядке и форме предоставления отдельным категориям ветеранов, инвалидам и семьям, имеющим детей-инвалидов, жилых помещений в Республике Хакасия»[10].

Закон РХ от 10 декабря 2012 г. определяет фактический порядок предоставления жилых помещений в Хакасии детям-сиротам, детям, которые остались без родительского попечения, лицам, входящим в число детей-сирот и детей, которые остались без родительского попечения, а также лицам, которые относили к категории детей-сирот и детей, которые остались без родительского попечения, лиц из числа детей-сирот и детей, которые остались без родительского попечения, и достигли 23 лет, если не было своевременно реализовано их право на получение жилых помещений. Также, согласно положениям данного Закона, сохраняется право на обеспечение жилыми помещениями лиц, которые относились к категории детей-сирот и детей, оставшихся без родительского попечения, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без родительского попечения, и достигли возраста 23 лет, до фактического обеспечения их жилыми помещениями. Таким образом, анализируемый Закон уточнил, что правом на жилую площадь обладают не только те граждане, которые входят в указанные группы, но и те лица, которые состояли на очереди в получении жилого помещения, которым исполнилось 23 года, но которых еще не обеспечили соответствующим жильем.

Закон РХ от 01 апреля 2010 г. № 25 – ЗРХ «О внесении изменений в Закон Хакасии «О порядке и форме предоставления отдельным категориям ветеранов, инвалидам и семьям, имеющим детей-инвалидов, жилых помещений в Республике Хакасия» более полно урегулировал положения нуждающихся граждан в жилье.

Согласно внесенным изменениям гражданами, нуждающимися в жилых помещениях, в соответствии с положениями Жилищного кодекса России признаются: те, кто не является нанимателями жилых помещений в соответствии с договором социального найма или членами семьи нанимателя определенного жилого помещения в соответствии с определенным договором социального найма или собственниками жилых помещений или

членами семьи собственника жилого помещения; те, кто является нанимателями жилых помещений по договорам социального найма или членами семьи нанимателя жилого помещения по договору социального найма или собственниками жилых помещений или членами семьи собственника жилого помещения и обеспеченные общей площадью жилого помещения на одного члена семьи менее учетной нормы; те, кто проживает в помещении, которое не отвечает требованиям, установленным для жилых помещений; те, кто является нанимателями жилых помещений по договорам социального найма, членами семьи нанимателя жилого помещения по договору социального найма или собственниками жилых помещений, членами семьи собственника жилого помещения, которые проживают в квартире, занятой несколькими семьями, если в составе семьи есть больной, который страдает тяжелой формой хронического заболевания, при которой невозможно проживание с ним совместно в одной квартире, и не имеющими другого жилого помещения, занимаемого по договору социального найма или принадлежащего на праве собственности. Список таких заболеваний устанавливает уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти.

Субсидию одновременно предоставляют гражданину в безналичной форме, перечисляя платежи продавцу жилья в соответствии с действующим договором купли-продажи жилого помещения, которое зарегистрировано в территориальном органе федеральной регистрационной службы.

Юридическое определение договора коммерческого найма можно прочитать в ст. 671 ГК России. В соответствии с данной нормой по договору найма жилого помещения одна сторона, являющаяся собственником жилого помещения (наймодатель), - обязуется предоставить другой стороне (называемой нанимателем) жилое помещение в пользование и владение за плату для проживания в нем.

Исходя из представленного определения, можно сделать вывод, что договор является возмездным, вследствие того, что за пользование некоторым жилым помещением наниматель осуществляет платежи наймодателю. Платежи могут взиматься в различной форме: плата наличными, так и перевод денежной суммы на счет в банке[11]. Все это по усмотрению сторон можно отразить в договоре, что подтверждается ст. 582 ГК России.

К тому же, договор коммерческого найма считается консенсуальным. Это вытекает из характера правоотношения, то есть само жилое помещение передается в пользование нанимателю с момента подписания договора коммерческого найма. Другим квалифицирующим признаком договора коммерческого найма считается взаимность действий сторон договора. Под взаимностью подразумевается взаимные права и обязанности сторон договора найма жилья – наймодателя и нанимателя, которые корреспондируют эти права и обязанности друг другу.

Наймодатель по договору - собственник или лица, которые наделены правом сдавать жилое помещение в наем собственником либо законом.

Наниматель по договору найма жилого помещения - только гражданин, а юридическим лицам жилое помещение может предоставляться на основании договора аренды либо иного договора. В договоре коммерческого найма жилого помещения указываются граждане, которые постоянно проживают в жилом помещении с нанимателем. Они получают равные

с ним права в отношении пользования жилым помещением. Наниматель несет ответственность за их неправомерные действия наниматель перед наймодателем, но граждане, которые постоянно вместе с нанимателем проживают, могут выступать в качестве сонанимателей и нести вместе с ним солидарную ответственность. Выделяются и другие категории, как временные жильцы и поднаниматели, являющиеся временными пользователями.

В литературе юридической направленности высказаны разные точки зрения касательно соотношения понятий объекта и предмета договора найма жилого помещения. К примеру, Л. Ю. Грудцына пришла к выводу, что объект договора найма - конкретное жилое помещение, а предмет - предоставление права пользования и владения данным помещением¹². С точки зрения О. Б. Новиковой приведенное мнение выказывает явное противоречие ст. 62 ЖК России, где в качестве предмета договора названо непосредственно жилое помещение. Вследствие этого предлагает уточнить название ст. 673 ГК России, поменяв его на «Предмет договора найма жилого помещения»¹³. На наш взгляд, во избежание разногласий в гражданском и жилищном законодательстве допустимо подобное переименование.

Термин «коммерческий», применяемый к договору найма жилого помещения, указывая на вид жилищного фонда по такому его признаку, как целевое назначение, из которого предоставляются жилые помещения и направленность соглашения на извлечение собственником дохода от пользования своего имущества в отличие от вида договора - социального найма. Объект социального найма - жилые помещения, которые входят в жилищный фонд социального использования. Данные жилые помещения предоставляются для малоимущих и некоторых других категорий граждан, указанных в законе, которые нуждаются в жилье (ст. 672 ГК России). Отметим, что ни Гражданском, ни в Жилищном кодексах России договор коммерческим наймом не называют. В кодексах он получил название договора найма жилого помещения. Понятие же «коммерческий наем» применяют чаще всего в теории и в законодательстве субъектов России. На наш взгляд, было бы целесообразно ввести на федеральном уровне и закрепить в Гражданском кодексе России официальное понятие термина «коммерческий найм». Это упростит задачу по отсылки правоприменителя к нормам, применимым к данному виду договора найма жилого помещения.

По нашему мнению, необходимо ввести государственную регистрацию договора коммерческого найма на федеральном уровне. Не исключено, что данное условие намного строже смогло бы регулировать цену как одно из существенных условий договора коммерческого найма за пользование жилым помещением. То есть с помощью государственной регистрации законодатель смог бы воздействовать на необоснованное завышение стоимости по коммерческому найму жилья. В России государственная регистрация договоров коммерческого найма жилья ведется исключительно на региональном уровне. Государственная регистрация в соответствии с договором

¹² Грудцына Л. Ю. Постатейный комментарий к Жилищному кодексу РФ / М., 2005. С. 162.

¹³ Новикова О. Б. Предмет договора найма жилого помещения: проблемы теории и судебной практики // Российский судья. 2007. № 2. С. 18.

коммерческого найма жилья имеет некоторые преимущества: контроль за пользование городским жилищным фондом; поступление в бюджет доходов с налогов, которые взимаются за коммерческое использование жилья юридическими лицами и ИП, а также гражданами.

Коммерческий найм наиболее подходящая и популярная форма найма жилых помещений в РФ в виду того, что жилищный вопрос на сегодняшний день в России не решен и данный вид договора способствует удовлетворению потребностей граждан в реализации их конституционного права на жилище. Появление новых форм коммерческого найма на наш взгляд наиболее полно способствуют обеспечению и реализации права граждан на жилище.

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) // Собрание законодательства РФ.-2014.-04 августа.-№ 31 – ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 26 янв. 1996 г. № 14 – ФЗ (в ред. Федер. закона от 31 декабря 2014 г. № 512-ФЗ // Российская газета. – 1996. - 10 февраля. - № 27.
3. Жилищный кодекс Российской Федерации от 22 дек. 2004 г. № 188-ФЗ (в ред. Федер. закона от 31 декабря 2014 г. № 499 – ФЗ // Российская газета. – 2005. – 12 января. - № 1.
4. Постановление Правительства РФ от 28 января 2006 г. № 47 «Об утверждении положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения не пригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу» (в ред. Постановление Правительства РФ от 25 марта 2015 г. № 269) // Российская газета. – 2006. – 10 февраля. - № 28.
5. Об утверждении СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489-09: Постановление Главного гос. санитарного врача РФ № 14 от 02 марта 2009 г. // Бюл. нормат. актов федер. органов испол. власти. 2009. 27 апр.СП 54.13330.2011. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003: утверждено Приказом Минрегиона РФ от 24 декабря 2010 г. № 778 // Информац. бюллет. о норматив., методич. и типовой проект. документации. - 2011. - № 17.
6. Закон г. Москвы от 14 июня 2006 г. № 29 «Об обеспечении прав жителей города Москвы на жилые помещения» (в ред. Закона г. Москвы от 02 июля 2014 г. № 38) // Ведом. Моск. Гор. Думы. – 2006. - № 7.
7. Закон Республики Хакасии от 10 декабря 2012 г. № 107 – ЗРХ «О предоставлении жилых помещений детям-сиротам, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам из их числа» (в ред. Закона Республики Хакасия от 03 июля 2014 г. № 63 – ЗРХ) // Вест. Хакасии. – 2012. - № 107.
8. Закон Республики Хакасии от 20 декабря 2012 г. № 130 – ЗРХ «О правилах формирования списков граждан, имеющих право на приобретение жилья экономического класса, построенного или строящегося на земельных участках Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства, и порядке включения указанных граждан в эти списки» // Вест. Хакасии. – 2012. - № 107.

9. Закон Республики Хакасии от 26 апреля 2006 г. № 14 – ЗРХ «О порядке и форме предоставления отдельным категориям ветеранов, инвалидам и семьям, имеющим детей-инвалидов, жилых помещений в Республике Хакасия» (в ред. Закона республики Хакасия от 03 июня 2006 г. № 42 – ЗРХ) // Вест. Хакасии. – 2006. - № 22.

10. Договор коммерческого найма жилого помещения (квартиры). [Электронный ресурс]. Документ опубликован не был. Доступ с сайта «Юрист Онлайн». URL: <http://www.yurist-online.net/article/665> – (дата обращения: 25.03.2015).

© Е.С. Власенко, 2015

УДК 346

Л.О. Гривиниченко

Аспирант 2 года обучения

Юридический факультет

Пермский государственный национальный исследовательский университет

г. Пермь, Российская Федерация

ПОНЯТИЕ ВЕНЧУРНОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В отечественной доктрине не выработано понятия венчурной предпринимательской деятельности, связано, это, прежде всего, с отсутствием специального правового регулирования венчурных инвестиционных отношений. Поэтому для раскрытия данного понятия и уяснения его смысла обратимся к таким категориям, как «инвестиционная деятельность», «инвестиционный проект», «инвестиции», «инвестиционный договор», «венчурное инвестирование», «венчурный инвестиционный договор». Возникают определённые трудности с их разграничением. Попытаемся раскрыть каждое из данных понятий.

Венчурная предпринимательская деятельность является специфическим видом инвестиционной деятельности. Легальная дефиниция инвестиционной деятельности содержится в Федеральном законе от 25.02.1999 № 39-ФЗ, согласно ст. 1 указанного закона «под инвестиционной деятельностью понимается вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [10]. Сама инвестиционная деятельность направлена на реализацию инвестиционных проектов. В научной литературе под инвестиционным понимается проект, реализуемый в течение определенного срока и документально оформленный с целью получения прибыли [3, с. 7 – 13]. Интересна позиция авторов, которые предлагают рассматривать инвестиционный проект как определенную систему договоров, заключаемых на разных этапах реализации проекта, окончательным этапом которых является создание самостоятельного юридического лица, непосредственно осуществляющего освоение инвестированных ресурсов [5, с. 15]. Помимо доктринального имеется и легальное определение данной правовой категории. В соответствии с

действующим законодательством инвестиционный проект - «обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)» [10]. Из вышесказанного следует, что инвестиционным является проект, который основан на инвестициях. Таким образом, системообразующим понятием в рамках инвестиционной деятельности являются понятие «инвестиции». Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» дает следующее определение инвестиций: «денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [10]. Несмотря на наличие легальной дефиниции данной правовой категории, в отечественной доктрине нет единого подхода к пониманию ее сущности и правовой природы.

Так, Н.Г. Доронина считает, что «инвестиции как гражданско-правовое отношение представляют собой передачу имущества одним лицом (инвестором) другому лицу (реципиенту) для целей извлечения прибыли» [4, с. 42]. Однако фактически ученым дано определение не инвестиций, а инвестирования. Р.В. Чиклаев указывает на относимость инвестиций к объектам гражданских прав (например, к ценным бумагам, недвижимости, другим объектам реального мира), не выделяя их в качестве самостоятельного объекта [14].

В.В. Долинская рассматривает инвестиции как долгосрочные вложения капитала с целью получения прибыли и выделяет их в качестве особого объекта гражданских прав [3, с. 7-13]. Данная точка зрения представляется вполне обоснованной, несмотря на то, что в ст. 121 ГК РФ инвестиции не выделены в качестве самостоятельного объекта гражданских прав. О самостоятельном характере инвестиций как особого объекта гражданских прав косвенно свидетельствует положения Федерального закона «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» и ГК РФ. Выделение инвестиций в качестве самостоятельного объекта обусловлено их особым правовым режимом и сложной, составной природой, выражающейся в том, что инвестиции как объект прав состоит из других объектов гражданских прав, которые в своей совокупности в связи с особым регулированием инвестиционной деятельности наделяются специфическим правовым статусом, образуя новый объект гражданских прав.

Следует отметить, что правовой режим инвестиционной деятельности имеет существенное значение, прежде всего, для инвестора, поскольку влечет определенные правовые последствия и гарантии именно для него. Что касается получателя инвестиций, то для него важным является своевременное финансирование хозяйственной деятельности предприятия, а каков его режим: инвестиций или заемных средств, имеет лишь значение с позиции стратегии развития хозяйственной деятельности предприятия.

Проблемным в теории права является вопрос о соотношении понятий «инвестиционная деятельность» и «инвестирование». С учетом норм Федерального закона «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме

капитальных вложений» и имеющихся в доктрине позиций, представляется, что данные понятия являются тождественными.

Итак, инвестиционная деятельность представляет собой вложение инвестиций в соответствующие материальные и/или нематериальные объекты.

Изучив содержание инвестиционной деятельности, определим особенности венчурной предпринимательской деятельности как ее разновидности. По данной проблематике в российской доктрине фактически отсутствуют научно-правовые исследования. Отсутствует и ее специальное правовое регулирование. В то время, как во многих странах Европы приняты специальные акты о венчурной инвестиционной деятельности, регламентирующие в частности виды сделок, которые венчурные компании вправе совершать.

Обратимся к этимологии слова «венчурный». Данное понятие является заимствованным неологизмом. «Венчурный» берет свое начало от англ. «venture» и франц. *adventure*. В переводе с англ. «venture» - рискованное предприятие, спекуляция, фирма; франц. *adventure* – рискованный. Из этого следует, что венчурная предпринимательская деятельность сопряжена с повышенными рисками. Высокие риски связаны, во-первых, с тем, что инновационный проект может быть вообще не создан, а, во-вторых, созданный продукт может не иметь спроса на рынке.

Поскольку венчурная деятельность является разновидностью инвестиционной деятельностью, системообразующим понятием которой является категория инвестиции, то основой в рамках венчурной деятельности выступает понятие «венчурные инвестиции».

Понятие «венчурные инвестиции» возникло и получило широкое распространение в зарубежных правовых системах, где активно развивалось инновационное производство. В отечественной научной литературе понятие «венчурные инвестиции» появилось в 90-х гг. XX в. Однако до сих пор отсутствует легальная дефиниция данного феномена. Упоминания о венчурных инвестициях содержатся лишь в нескольких нормативно-правовых актах: Указ Президента РФ от 1 июля 1996 г. № 1008 «Об утверждении Концепции развития рынка ценных бумаг в Российской Федерации»; Приказ ФСФР России от 20 мая 2008 г. N 08-19/пз-н «Об утверждении Положения о составе и структуре активов акционерных инвестиционных фондов и активов паевых инвестиционных фондов», а помимо этого, в ряде индивидуально-правовых актах, в частности в Постановлении Правительства Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 516 «Об открытом акционерном обществе «Российская венчурная компания». Ряд исследователей объясняют это обстоятельство низким уровнем развития российской инновационной системы. Так, А.В. Сурин, О.П. Молчанов оценивают этот показатель на уровне 0,3-0,5 %, что намного меньше, чем, например, в США (30-40%) [13, с. 27]. Однако данная оценка была дана в 2008 г. С этого времени ситуация существенным образом поменялась: РФ взяла политический курс на инновации, создано «Сколково», развиваются инновационные территориальные кластеры, обеспечивается эффективное взаимодействие между государством, бизнесом и научным сообществом. В 2013 году РФ заняла почетное третье место в рейтинге наиболее привлекательных стран для прямых инвестиций, подготовленным Комиссией ООН по торговле и развитию. По обзору венчурного рынка России, подготовленному Центром

технологий и инноваций PwS и ОАО РВК, общий объем венчурных инвестиций за 2013 г. составил \$ 910,6 млн., объем общих инвестиций – \$ 1,5 млрд. США, по данному показателю РФ опередила ряд развитых стран, в частности Израиль. Всего была совершена 201 сделка. В США объем инвестиций снизился по сравнению с 2011 г. на 15% до \$ 29,7 млрд. рублей [1]. По данным Исследования мирового и российского венчурного рынка за 2007-2013 РФ по объему венчурного рынка РФ вышла на второе место в Европе и пятое в мире [7]. Несмотря на то, что мы до сих пор отстаем от США, наблюдается положительная динамика в части роста привлеченных венчурных инвестиций. Сложилась объективная предпосылка для законодательного закрепления понятий «венчурные инвестиции» и «венчурная предпринимательская деятельность». Современная российская действительность требует участия законодателя в определении данных категорий.

В целях нормотворчества Р.В. Чикулаев выделяет следующие основные признаки венчурных инвестиций: их относимость к объектам гражданских прав; их особую экономическую сущность, выражающуюся в качественной новизне; их оборотоспособность, т.е. наличие всех условий для того, чтобы быть объектами легального гражданского оборота, совершения гражданско-правовых сделок с ними; имманентную их природе высокую степень рисков для владельца (инвестора), которые могут быть различными (политическими, экономическими, технологическими и др.), но всегда более высокими, нежели у иных объектов сделок в том же сегменте гражданского оборота; наличие специального правового режима и особого порядка нормативного регулирования сделок (операций, отношений) с такими объектами [14].

Основываясь на вышеизложенном можно дать следующее определение венчурных инвестиций: «Венчурные инвестиции – это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вложение которых в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта сопряжено с высокими рисками».

Для составления целостного представления о сущности венчурной деятельности, обратимся к проблеме определения венчурного инвестиционного договора и его соотношения с инвестиционным договором и обычным договором по приобретению долей в капитале хозяйственных товариществ, а также иных юридических лиц. Ст.6 Федерального закона «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» предусмотрено, что инвестор самостоятельно определяет объемы и направления капитальных вложений, а также заключает договоры с другими субъектами инвестиционной деятельности в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации [10]. Согласно ч. 1 ст. 8 вышеуказанного закона отношения между субъектами инвестиционной деятельности осуществляются на основе договора и (или) государственного контракта, заключаемых между ними в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации [10]. Действующее законодательство не содержит определение инвестиционного договора. Поэтому в данном вопросе мы можем руководствоваться лишь доктринальными работами. Однако и здесь нет единого подхода, понятие «инвестиционный договор» используется в самых разных

значениях – как предварительный договор, комплексный договор, организационный договор и т.д. [6] Анализ судебной практики показывает, что зачастую термин «инвестиционный договор» используется в узком смысле, применительно к сфере недвижимости [11]. Ряд исследователей считают, что инвестирование должно повлечь за собой появление права собственности у инвестора на данный объект инвестирования. Такое узкое понимание термина «инвестиционного договора» делает практически невозможным его использование в сфере венчурного инвестирования. Подобный подход является некорректным, поскольку, как мы уже выяснили, венчурный договор есть разновидность инвестиционного. Особо следует подчеркнуть, что в сфере венчурного инвестирования нецелесообразно говорить об обеспечительном характере договора, поскольку венчурная деятельность связана с повышенными рисками и отсутствием каких-либо гарантий возврата вложенных инвесторами денежных средств.

Отсутствует определенность и в отношении правовой природы инвестиционных договоров. Так, ряд цивилистов, в частности В.П. Мозолин, М.И. Кулагин считают, что инвестиционные соглашения имеют административную, нежели договорную природу [8, с. 40 - 53]. Однако большинство исследователей данной проблемы, в том числе Н.Н. Вознесенский, Н.Г. Доронин, Л.А. Лунц, рассматривают инвестиционные договоры как разновидность гражданско-правовых договоров, обладающих определенной спецификой. Некоторые исследователи указывают на то, что инвестиционный договор представляет собой особый непоименованный договор. Например, С. Мороз считает: «Инвестиционный договор - это особая разновидность гражданско-правового договора, выделяемая не по видам деятельности, как традиционно формируется система гражданско-правовых договоров, а по экономическим сферам» [9, с. 28]. Есть еще позиция авторов, рассматривающих инвестиционный договор как комплексное правовое явление. Так, А.Г. Богатырев подчеркивает, что «в силу сложности и комплексности отношений регулирования... невозможно прямолинейно отнести инвестиционные соглашения-контракты к категории договоров и соглашений международного публично-правового характера или административного и гражданского характера в национальном праве» [2, с. 74]. Действительно, более логичным является рассмотрение инвестиционного договора как комплексной категории, которая включает в себя многообразные инвестиционные отношения как в сфере финансовых рынков, так и в сфере реальных инвестиций.

Учитывая то, что инвестиции представляют собой особый объект гражданских прав в силу своего правового режима, инвестиционные договоры следует рассматривать как «собирательное понятие, включающее в себя инвестиционные договоры в значении смешанных и непоименованных договоров, заключаемых на практике в сфере капитальных вложений, и договорные виды, закрепленные в ГК РФ и используемые для юридического оформления инвестиционной деятельности, такие, как: кредитный договор, строительный подряд, продажа недвижимости, возмездное оказание услуг, лизинг и др.» [12]. Такой подход с учетом высокорискового характера венчурных инвестиций можно применить и к определению венчурного инвестиционного договора.

Что касается договоров по приобретению долей в капитале юридических лиц, то главное отличие венчурных инвестиционных договоров состоит в том, что последние имеют

целевую направленность, а именно венчурный капитал импортируется в малые и средние, развивающиеся, инновационные предприятия. Отсюда вытекает срочный характер инвестирования.

Итак, венчурные сделки – это разновидность инвестиционных сделок.

Н.В. Илларионов предлагает следующее определение венчурного договора: «под венчурным инвестиционным договором следует понимать имеющее срочный характер соглашение между инвестором (венчурной компанией) и получателем инвестиций (целевым предприятием), по которому венчурные инвестиции предоставляются в обмен на долю в уставном (складочном) капитале целевого предприятия с целью их эффективного использования для осуществления инновационного проекта» [6]. Данный подход к определению признаков венчурных инвестиционных сделок наиболее верно отражает характер венчурного инвестирования, его срочность и высокорисковую природу.

Венчурное инвестирование может осуществляться двумя способами: посредством составления венчурного инвестиционного договора, который заключается между венчурным инвестором и проектной компаний и посредством внесения соответствующих изменений в текст устава и/или учредительного договора. На этапе создания проектной компании отсутствует необходимость в заключении специального инвестиционного договора, все существенные условия взаимоотношений участников можно закрепить в учредительных документах. Однако в данном случае возникают определенные трудности с идентификацией инвестиционных отношений из совместной деятельности по созданию юридического лица и осуществлению им определенного вида деятельности. Помимо основного договора о венчурном инвестировании, участники венчурной предпринимательской деятельности вправе осуществлять и иные сделки, которые по своей правовой природе не являются инвестиционными, в частности сделки по поручительству по обязательствам проектной компании, сделки по предоставлению венчурным инвестором кредитов проектной компании.

Таким образом, с учетом вышеизложенного, можно дать следующее определение венчурной предпринимательской деятельности: «Венчурная предпринимательская деятельность (венчурное инвестирование) – это самостоятельная деятельность, осуществление которой связано с высокими рисками, направленная на систематическое извлечение прибыли посредством вложения долгосрочных инвестиций в уставный (складочный) капитал высокотехнологичных компаний, ориентированных на разработку и производство инновационных продуктов, а также посредством совершения сделок по приобретению и отчуждению ценных бумаг, выпускаемых такими компаниями». Представляется, что данное определение должно быть зафиксировано на законодательном уровне. Несмотря на недостаточную изученность, это правовое явление получило на практике широкое распространение, интенсивный рост объема венчурного рынка в РФ требует установления специального правового режима венчурного инвестирования. В зарубежных правовых порядках уже имеется положительный опыт в сфере правового регулирования венчурного бизнеса. В частности, в ФРГ принят закон «О поддержке высокорисковых капиталовложений», устанавливающий общие условия, максимальные и минимальные требования, предъявляемые непосредственно к высокорисковым

капиталовложениям, перечень допустимых сделок, которые венчурный инвестор вправе совершать, имеется специальное правовое регулирование венчурного инвестирования и в Швейцарии – закон «Об обществах высокорискового капитала». Установление правового режима посредством гражданско-правовых норм и специальных правовых положений, позволяющих идентифицировать венчурных инвесторов от иных типов инвесторов будет способствовать формированию эффективно функционирующих венчурных инвестиционных отношений.

Список использованной литературы

1. MoneyTreeTM: Навигатор венчурного рынка. Обзор венчурной индустрии России за 2013 год. // URL: [https:// www.rusventure.ru/ ru/programm/ analytics/ docs/ 201402_Money%20Tree_2013_rus.pdf](https://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/201402_Money%20Tree_2013_rus.pdf) (Дата обращения: 29.04.2014)
2. Богатырев А.Г. Инвестиционное право. М., 1992.
3. Долинская В.В. Инвестиции и инвестиционная деятельность // Законы России: опыт, анализ, практика. 2011. N 1
4. Доронина Н.Г. Инвестиционный климат: вопросы правового регулирования // Журнал российского права. 2012. N 1.
5. Доронина Н.Г., Семилотина Н.Г. Международное частное право и инвестиции: Науч.-практ. исслед. М.: Контракт, Волтерс Клувер, 2011.
6. Илларионов Н.В. Понятие и особенности венчурных сделок [электронный документ] // Юридический мир. 2013. N 9. Доступ из справоч.-правовой системы «КонсультантПлюс»
7. Исследование мирового и российского венчурного рынка за 2007-2013 годы. Аналитический отчет. // URL: [https:// www.rusventure.ru/ru /programm/ analytics/ docs/ 201402_RVC_EY_venture_markets_RU.pdf](https://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/201402_RVC_EY_venture_markets_RU.pdf) (Дата обращения: 29.04.2014)
8. Кулагин М.И. Правовая природа инвестиционных соглашений, заключенных развивающимися странами // Политические и правовые системы стран Азии, Африки и Латинской Америки. М., 1975.
9. Мороз С. Инвестиционные договоры с ценными бумагами // Юрист. 2005. N 3(45).
10. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 28.12.2013) // Собрание законодательства РФ. 01.03.1999. N 9. Ст. 1096.
11. Постановление Президиума ВАС РФ от 24.01.2012 №№ А40-124539/09, ВАС-11450/11; Постановление Президиума ВАС РФ от 24.09.2013 №№ 4606/13, А75-4586/2011; Постановление Президиума ВАС РФ от 06.09.2011 № 4784/11; Определение ВАС РФ от 19.04.2013 №№ А40-7229/12-53-66, ВАС-13594/12; Постановление Президиума ВАС РФ от 04.06.2013 №№ 1276/13, А40-107777/10-82-939; Постановление Президиума ВАС РФ от 04.06.2013 №№ 18185/12, А40-82850/11-114-702; Постановление Президиума ВАС РФ от 05.02.2013 №№ 12444/12, 32-24023/2011 [Электронный ресурс]. Доступ из справоч.-правовой системы «КонсультантПлюс»
12. Прохорович Н.В. Инвестиционный договор // [http:// law.rufox.ru/ view/ smeta/ 3084.htm](http://law.rufox.ru/view/smeta/3084.htm). (Дата обращения: 29.04.2014).

13. Сурин А.В., Молчанова О.П. Механизмы реализации государственной инновационной стратегии: проблемы и пути совершенствования // Государственная власть и местное самоуправление. 2008. N 11.

14. Чикулаев Р.В. Высокорисковые (венчурные) инвестиции в системе правового регулирования финансовых инструментов [электронный документ] // Юрист. 2013. N 7. Доступ из справоч.-правовой системы «КонсультантПлюс»

© Л.О. Грибиниченко, 2015

УДК 342

Ю.В. Маркелова

Магистрантка 1 курса

ИИП ХГУ им. Н.Ф.Катанова

Научный руководитель - д-р, д-н, профессор кафедры ТиГИП.

Никитин А.Н.

ПОНЯТИЕ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В настоящее время отсутствует единое целостное определение прямого действия конституции, отражающее все его признаки. Определения сфокусированы на возможности судебного применения конституционных норм (А.Б. Венгеров, М.В. Баглай, Ю.И. Гревцов), а также на возможности их применения непосредственно без конкретизации на законодательном уровне (Ю.А. Тихомиров). Многие определения основаны на указании правовых форм и способов реализации прямого действия конституции. Также подчеркивается особое значение прямого действия для обеспечения и защиты непосредственно действующих прав и свобод человека и гражданина (С.Н. Братусь, Б.С. Эбзеев).

Верховный Суд РФ по вопросу о прямом действии норм Конституции РФ в части обеспечения защиты прав и интересов граждан принял специальное постановление Пленума от 31 октября 1995 г. № 8 «О некоторых вопросах применения судами Конституции Российской Федерации при осуществлении правосудия», где указал перечень случаев прямого применения конституционных норм:

«Суд, разрешая дело, применяет непосредственно Конституцию РФ, в частности:

а) когда закрепленные нормой Конституции РФ положения, исходя из ее смысла, не требуют дополнительной регламентации и не содержат указания на возможность ее применения при условии принятия федерального закона, регулирующего права, свободы, обязанности человека и гражданина и другие положения;

б) когда суд придет к выводу, что федеральный закон, действовавший на территории Российской Федерации до вступления в силу Конституции Российской Федерации, противоречит ей;

в) когда суд придет к убеждению, что федеральный закон, принятый после вступления в силу Конституции Российской Федерации, находится в противоречии с соответствующими положениями Конституции;

г) когда закон либо иной нормативный правовой акт, принятый субъектом Российской Федерации по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, противоречит Конституции Российской Федерации, а федеральный закон, который должен регулировать рассматриваемые судом правоотношения, отсутствует» [1].

Тем самым Верховный Суд РФ ориентирует суды общей юрисдикции в определенных случаях напрямую применять нормы Конституции РФ. В соответствии с данной выше характеристикой прямого действия как юридического свойства норм Конституции РФ все ее нормы могут быть подразделены на три вида:

1. Нормы, которые имеют только непосредственное действие и не требуют их конкретизации в законах (нормы непосредственной реализации). Например, нормы ст.ст. 1, 2, 3 Конституции РФ. Эти нормы имеют особый механизм реализации. Для их реализации не обязательно возникновение, изменение или прекращение конкретного правоотношения. Они реализуются в так называемых правоотношениях общего характера.

2. Нормы, которые могут иметь как непосредственное, так и опосредованное действие. Здесь имеются в виду нормы, которые, как правило, действуют опосредованно через конкретизирующее законодательство. Однако в некоторых случаях возможна их непосредственная реализация. Например, если применяются при преодолении законодательных пробелов, при разрешении коллизий (например, запрет задержания на срок более 48 часов).

3. Нормы, которые имеют только опосредованное действие и ни при каких обстоятельствах не могут действовать непосредственно (нормы опосредованной реализации)[2].

В соответствии с положениями части первой ст. 15 Конституции Российской Федерации, Конституция России «имеет высшую юридическую силу, прямое действие и применяется на всей территории Российской Федерации». Однако, содержание этой нормы не позволяет составить четкого представления о том, что же подразумевается под прямым действием Конституции.

Стоит также отметить, что различные аспекты понятия «прямое применение Конституции РФ» подвергались анализу в рамках рассмотрения таких правовых категорий, как «реализация», «исполнение», «соблюдение», «правоприменение», «прямое действие», и не были предметом комплексного исследования, в частности со стороны науки конституционного права. Понятие «действие» в его философском значении употребляется как «бытие», «функционалирование» и т. п. В психологическом смысле действие — «процесс взаимодействия с каким-либо предметом, в котором достигается заранее определенная цель» [3].

В теории права отсутствует единый подход к пониманию сущности и содержания термина «действие права». Для целей настоящей работы следует различать два элемента «действия права»:

1. «Действие права» как элемент правового регулирования, заключающийся в процессе и результате реализации норм права, то есть специально-юридическое действие права, осуществляемое посредством юридических средств. «Действие права» является неотъемлемой стадией и элементом эффективного правового регулирования

(«осуществляемого при помощи системы правовых средств результативного, нормативно-организованного воздействия на общественные отношения с целью упорядочения, охраны, развития в соответствии с общественными потребностями»). В.С. Нерсесянц определяет статику и динамику права как взаимосвязанные, взаимообусловленные, дополняющие и предполагающие друг друга стадии единого процесса правового регулирования. «Чтобы право действовало как регулятор, оно должно быть установлено как регулятор». Специально-юридический элемент термина «действие права» предполагает отождествление действия права (нормы права) и реализации права (нормы права). Поскольку суть и назначение «действия права» определяется в рамках одного из аспектов правового регулирования, постольку «действие» есть и процесс воздействия на уже установленные общественные отношения, и конечный результат такого воздействия. В содержание действия включается не только процессуальная сторона, но и результат, так как безрезультативным действие в смысле воздействия не может быть по своей природе. [4]

2. «Действие права» как процесс и результат воздействия с помощью иных, внеправовых средств, определяющих социально-психологическое влияние на сознание, волю и поведение субъектов. Социально-психологическое действие права осуществляется главным образом путем формирования и влияния на правосознание.[5]

В теории права «действие права — это действие составляющих его разнообразных норм, которые в официальной форме выражены в различных нормативно-правовых и иных правоустановительных актах».[6]

На мой взгляд, следует рассматривать отдельные признаки прямого действия Конституции для формулирования четкого определения.

Во-первых, прямое действие признается в качестве одной из основ конституционного строя Российской Федерации. Под основами конституционного строя понимаются фундаментальные принципы устройства общества и государства, которые придают государству характер правового, конституционного. [7] Основы конституционного строя закреплены в главе 1 Конституции РФ. Конституция РФ в ч. 1 ст. 15 закрепляет, что Конституция Российской Федерации имеет высшую юридическую силу, прямое действие и применяется на всей территории Российской Федерации. Законы и иные правовые акты, принимаемые в Российской Федерации, не должны противоречить Конституции Российской Федерации. Из текста Конституции РФ видно, что принцип прямого действия в первую очередь неразрывно связан с признанием высшей юридической силы Конституции РФ и ее применения на всей территории Российской Федерации. Кроме того, принцип прямого действия в совокупности с другими основами конституционного строя, такими как демократическое государство, суверенное государство, федеративное государство, социальное и светское государство и другие, придает российскому государству характер конституционного.[8]

Во-вторых, прямое действие Конституции неотъемлемо от такого свойства основного закона, как высшая юридическая сила по сравнению с любыми актами государственных органов.[9] С.А. Авакьян выделяет три аспекта в правовой конструкции прямого действия конституционных норм исходя из взаимосвязи с высшей юридической силой Конституции:

1. Конституция закрепляет тот строй общественных отношений, который существует (должен существовать) в стране, т.е. прямое действие состоит в оценке её общего влияния

на политическую, экономическую и социальную структуры жизни в обществе и государстве.

2. Прямое действие отдельных положений как основы определенных видов общественных отношений.

3. Связь с «духом и смыслом Конституции». Этот аспект связан с толкованием конституционно-правовых норм и наиболее актуален для Конституционного Суда РФ как единственного специального органа, компетентного осуществлять официальное толкование норм основного закона РФ».[10]

Представляется спорным утверждение С.А. Авакьяна о том, что «прямое действие Конституции требует принятия нормативных актов, необходимых для полной реализации конституционных положений». Прямое действие имеет место только в случае, если эти нормативные акты не будут опосредующими и конкретизирующими конституционные положения, а установят механизмы действия. [11]

В-третьих, прямое действие норм Конституции РФ – принцип, который способствует конституционализации всей системы правового регулирования в Российской Федерации, придает ей конституционный характер. Принцип прямого действия как основа конституционного строя Российской Федерации способствует усилению взаимосвязей между нормами всех отраслей российского права и таким образом способствует единству и гармонизации всей системы правового регулирования. Принцип прямого действия норм Конституции РФ лежит в основе деятельности всех государственных органов и органов местного самоуправления, должностных лиц, граждан и их объединений. [12]

Как следует из буквального смысла ст. 15 Конституции РФ, считает Н.В. Витрук, необходимо различать прямое действие Конституции РФ от ее соблюдения и применения в более широкой интерпретации – от ее реализации. Применение конституционных норм есть особая форма их реализации, которая не связана с осуществлением какого-либо одного вида конституционных норм – обязывающих или управомочивающих – а, следовательно, и не совпадает ни с одной из форм реализации правовых норм – исполнением обязанностей и использованием права. Н.В. Витрук также отмечает, что в непосредственном применении конституционных норм судами при отсутствии или вопреки имеющемуся отраслевому правовому регулированию, в случае его противоречия конституционным положениям, проявляется прямое действие Конституции. [13]

А.Б. Венгеров полагает, что «прямое действие Конституции означает возможность суда и органов исполнительной власти на законной основе применять конституционные нормы для решения конкретных споров, а также использовать их для издания обоснованных управленческих актов». «Прямое действие Конституции, — пишет А.Б. Венгеров, — стало составным элементом применения права. Отчетливо видны две основные формы прямого применения Конституции: с помощью Конституционного Суда, имеющего для этого соответствующую процедуру, и с помощью других правоприменительных органов, в том числе обычных судов».[14]

С точки зрения М.А. Краснова и В.А. Кряжкова: «прямое действие Конституции Российской Федерации представляет собой принцип, в соответствии с которым нормы

Конституции применяются непосредственно на всей территории Российской Федерации и независимо от существования детализирующего законодательства».[15]

В.В. Невинский полагает, что «прямое действие норм Конституции предполагает непосредственное регулирование ими определенных общественных отношений. Во-первых, многие конституционные нормы в силу самой природы Конституции носят настолько абстрактный характер, что граждане и суды не в состоянии применять их при решении конкретного дела. В этом случае требуется специальное толкование конституционной нормы и адаптация ее к правоприменительной практике посредством содержательно определенных норм Конституции и обычных законов. Ссылка на такую норму может лишь усиливать какое-либо субъективное конституционное право или право, закрепленное законами и подзаконными актами». В связи с этим, замечает В.В. Невинский, «идеально было бы иметь в Конституции норму, устанавливающую универсальное право человека и гражданина, являющееся одновременно основополагающим конституционным принципом, основой всех иных прав человека и гражданина. Во-вторых, на пути прямого действия норм Конституции РФ возникают препятствия в виде содержащихся в ней самой оговорок и ограничений, которые могут быть преодолены лишь посредством дополнительного правового регулирования при наступлении соответствующих ситуаций социально-экономических и политических условий. В-третьих, прямое действие некоторых норм Конституции РФ, обладающих высокой степенью конкретизации и не имеющих формальных конституционных ограничений, может сдерживаться отсутствием политических решений по отдельным важнейшим вопросам жизни общества и государства. В качестве примера может рассматриваться ситуация замены срочной военной службы альтернативной гражданской службой, относительно недавно получившая практическое разрешение с принятием соответствующего федерального закона.[16]

Прямое действие есть свойство, присущее Конституции, следовательно, внутренняя структура рассматриваемого принципа также обусловлена характеристиками основного закона, испытывает на себе влияние всех её функций и включает в себя следующие элементы: идеологический (или социально-психологический, мировоззренческий); политический (или социально-политический); правовой (или специально-юридический) элемент. Непосредственное действие Конституции РФ, прежде всего, относится к конституционным положениям, определяющим права и свободы человека и гражданина. В ст. 18 Конституции Российской Федерации закреплено: «Права и свободы человека и гражданина являются непосредственно действующими. Они определяют смысл, содержание и применение законов, деятельность законодательной и исполнительной власти, местного самоуправления и обеспечиваются правосудием».

Как отмечено в постановлении Конституционного Суда Российской Федерации от 16 июня 1998 г. по делу о толковании отдельных положений ст.ст. 125, 126 и 127 Конституции Российской Федерации: «если суды приходят к выводу о неконституционности закона, для официального подтверждения его неконституционности суды обязаны обращаться в Конституционный Суд Российской Федерации. Однако такое обращение не ограничивает непосредственное применение ими Конституции Российской Федерации, которое призвано обеспечивать реализацию конституционных норм прежде всего при отсутствии их

законодательной конкретизации. Если же закон, который должен был бы быть применен в конкретном деле, по мнению суда, не соответствует Конституции Российской Федерации и тем самым препятствует реализации ее положений, то для обеспечения непосредственного действия Конституции Российской Федерации во всех случаях, в том числе и когда дело разрешено судом на основании конкретной конституционной нормы, требуется лишение такого закона юридической силы в предусмотренном ст. 125 Конституции Российской Федерации порядке конституционного судопроизводства».[17]

Когда говорят о прямом действии Конституции, зачастую в эту категорию вкладывают более узкий смысл, имея в виду, что конституционные нормы способны к применению, исполнению, использованию независимо от их конкретизации в отраслевом законодательстве.[18] Они действуют не только через раскрывающие их содержание нормы отраслевого законодательства, но и наряду с ними, в том числе задавая конституционный контекст отраслевого регулирования, а при необходимости - и вместо них (при неконституционности последних, в случае пробелов отраслевого регулирования) [19]

По мнению И.А. Кравца: «прямое действие конституции – это специфический конституционный императив, нацеленный на наиболее полную реализацию ее норм, это индикатор претворения в повседневные общественные отношения принципов и правил, закрепленных на самом высоком юридическом уровне действие Конституции — свойство конституционных норм оказывать (без каких-либо конкретизирующих их актов) непосредственное регулирующее воздействие на всех, кому они адресованы, а также связанная с этим возможность граждан требовать защиты (обеспечения) своих прав, ссылаясь только на конституционные положения». Прямое действие Конституции РФ предусмотрено в ее ч. 1 ст. 15. Оно означает, что Конституция РФ действует на всей территории страны и не требует имплементации в законодательстве субъектов Федерации. Ее положения обязательны для всех без исключения органов, должностных лиц и граждан. Отсутствие конкретизирующих Конституцию РФ актов не означает невозможность применения ее положений, а лишь указывает на своеобразие их применения, связанное с использованием специфических правовых средств (к примеру, принятие судом решения на основе общего положения Конституции, если это необходимо для обеспечения прав и свобод граждан). Для обеспечения прямого действия конституции важное значение имеет позиция Верховного Суда РФ по этому вопросу. Верховный Суд РФ постановлением от 31 октября 1995 г. разъяснил судам, что при рассмотрении дел следует оценивать содержание закона или иного нормативного акта и что во всех необходимых случаях суд должен применять Конституцию РФ в качестве акта прямого действия. [20]

Таким образом, можно прийти к *выводу* о том, что «прямое действие Конституции Российской Федерации» представляет собой комплексное явление, включающее в себя взаимосвязанные элементы, обусловленные политико-правовым характером Конституции как основного закона государства и общества. В первую очередь, прямое действие Конституции - свойство конституции выступать непосредственным регулятором общественных отношений без необходимости ее детализации в нормативных правовых

актах. Определяющим в сущности «прямого действия» является конечный результат воздействия как критерий эффективности Конституции России.

Также необходимо отметить, что в настоящее время отсутствует единое целостное определение прямого действия конституции, отражающее все его признаки. Определения сфокусированы на возможности судебного применения конституционных норм (А.Б. Венгеров, М.В. Баглай, Ю.И. Гревцов), а также на возможности их применения непосредственно без конкретизации на законодательном уровне (Ю.А. Тихомиров). Многие определения основаны на указании правовых форм и способов реализации прямого действия конституции. Также подчеркивается особое значение прямого действия для обеспечения и защиты непосредственно действующих прав и свобод человека и гражданина (С.Н. Братусь, Б.С. Эбзеев).

Список использованной литературы:

1. О некоторых вопросах применения судами Конституции Российской Федерации при осуществлении правосудия: Постановление Пленума Верховного Суда Рос. Федерации от 31 окт. 1995 г. № 8: в ред. Постановления Пленума Верховного Суда Рос. Федерации от 3 мар. 2015 г. № 9 // Бюллетень Верховного Суда Рос. Федерации. - 1996. - № 1.
2. Лебедев, В.М. Прямое действие Конституции Российской Федерации и роль судов / В.М. Лебедев // Российская юстиция. - 1998. - № 9. - С. 3-7.
3. Эбзеев, Б.С. Прямое действие Конституции Российской Федерации (некоторые методологические аспекты) / Б.С. Эбзеев // Правоведение. - 1996. - № 1. - С. 5 – 15.
4. Эбзеев, Б.С. Прямое действие Конституции Российской Федерации (некоторые методологические аспекты) / Б.С. Эбзеев // Правоведение. - 1996. - № 1. - С. 9.
5. Эбзеев, Б.С. Прямое действие Конституции Российской Федерации (некоторые методологические аспекты) / Б.С. Эбзеев // Правоведение. - 1996. - № 1. - С. 10.
6. Тихомиров, Ю.А. Правовое регулирование: теория и практика / Ю.А. Тихомиров. — М.: Формула права, 2010. — 400 с.
7. Таева, Н.Е. Ценностное содержание и прямое действие конституционных норм / Н.Е. Таева // Вестник Ятского государственного гуманитарного университета. - С. 112-119.
8. Там же С.114.
9. Козлова Е.И. Конституционное право России. М., 2003. С.76.
10. Ростовцев, Е.Г. Значение прямого действия Конституции Российской Федерации для обеспечения законности в деятельности органов публичной власти / Е.Г. Ростовцев // Вестник института законодательства и правовой информации имени М.М. Сперанского. - 2014. - № 4. - С. 19-23.
11. Кравец, И.А. Проблемы реализации принципа прямого действия Конституции / И.А. Кравец // Российский юридический журнал. - 2001. - № 3 (31). - С. 3 – 11.
12. Там же С.144.
13. Витрук, Н.В. Соблюдение Конституции Российской Федерации как условие модернизации и прогрессивного развития современной России // Современное общество и право. - 2011. - № 1 (2). - С. 3-12.
14. Венгеров А. Указ. Соч. С. 51.

15. Ершов, В.В. Прямое применение Конституции РФ. От решения Пленума Верховного Суда РФ до постановления Конституционного Суда РФ (начало) / В.В. Ершов // Российская юстиция. - 1998. - № 9. - С. 19-22.

16. Балагурова, Н.Н. Прямое действие Конституции Российской Федерации: проблемы определения / Н.Н. Балагурова // Вестник Челябинского государственного университета. - 2012. - № 37 (291). - Право. Вып. 34. - С. 5–9.

17. По делу о толковании отдельных положений статей 125, 126 и 127 Конституции Российской Федерации: Постановление Конституционного Суда Рос. Федерации от 16 июня № 19-П // Собр. законодательства Рос. Федерации. - 1998. - № 25. - Ст. 3004.

18. Анишина, В.И. Особенности судебного правоприменения по вопросам прямого применения конституционных норм / В.И. Анишина, Т.Н. Колесникова // Российская юстиция. - 2013. - № 9. - С. 34 - 36.

19. Кокотов, А.Н. О прямом действии Конституции Российской Федерации / А.Н. Кокотов // Актуальные проблемы российского права. - 2013. - № 12. - С. 1511 – 1516.

20. Кравец И.А. Указ. Соч. С.10.

© Ю.В. Маркелова, 2015.

УДК 342

И.К.Морозов, студент 3 курса, Институт права
Волгоградский государственный университет
г. Волгоград, Российская Федерация

"ПРОБЛЕМА КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОГО СТАТУСА КРИПТОВАЛЮТ В РОССИИ"

Не вдаваясь в технические детали, считаем необходимым дать наиболее общее определение криптовалютам: криптовалюта (Bitcoin, Litecoin) по своей сути – это интернет-деньги, которые находятся полностью в сети, никому не подконтрольны и доступны для каждого. Создавать новые монеты можно через майнинг – это аналог эмиссии, только осуществляемой каждым посредством подключения своей техники к сети. Сеть ведущих криптовалют основана на стойкой криптографии, которую на сегодняшний день взломать невозможно.

Из этого определения вытекает ряд существенных преимуществ криптовалюты по сравнению с обычными деньгами: во-первых, невозможна инфляция, во-вторых, не нужны посредники в виде банков, бирж и пр., все монеты хранятся у вас в кошельке на компьютере или другом носителе, в-третьих, система не имеет единого центра, на который можно было бы повлиять, плюс ко всему вышесказанному – высокая скорость переводов, практически бесплатные транзакции, нельзя заблокировать, отобрать и т.д.

У системы, конечно, имеются и свои минусы, ссылаясь на которые многие государства не рекомендуют гражданам использовать криптовалюту. К примеру, сильная

волатильность, нестабильный курс, популярность у преступников вследствие анонимности и пр.

В последнее время наблюдается тенденция к запрету со стороны государств операций с криптовалютами: так Народный банк КНР запретил своим финорганизациям сделки с биткоинами, неодобрительно о биткоинах отозвался также Центробанк Франции, Индии. Многие страны занялись разработкой руководства по налогообложению операций с Bitcoin и другими виртуальными валютами, вследствие в том числе растущих доходов от их обмена на обычные деньги. При этом все государства пытаются определить юридический статус криптовалюты.

Свое отношение высказали и гос.органы РФ: Пресс-служба Банка России опубликовала информацию «Об использовании при совершении сделок виртуальных валют, в частности, «Биткойн». В информационном сообщении говорится об отсутствии обеспечения и юридически обязанных субъектов по виртуальным валютам, о высоких рисках при использовании, кроме того, содержится предостережение граждан и юридических лиц от использования «виртуальных валют» для их обмена на товары или на денежные средства в рублях и в иностранной валюте. Особенно интересно не связанное с остальным текстом предложение, в котором есть ссылка на статье 27 Федерального закона «О Центральном банке»[1], согласно которой выпуск на территории Российской Федерации денежных суррогатов запрещается. Почти аналогичное сообщение появилось и на сайте Генеральной Прокуратуры, однако в отличие от сообщения ЦБ, здесь криптовалюты напрямую приравниваются к денежным суррогатам и пишется о невозможности их использования на территории РФ.

Означают ли публикации ЦБ и Генеральной Прокуратуры запрет криптовалют на территории страны? Думаем, что нет. Скорее они носят рекомендательный характер. Однако, очевидны попытки ЦБ запретить оборот криптовалют на территории страны.

Возникает вопрос: может ли ЦБ или любой другой государственный орган запретить гражданам использовать криптовалюты? Не нарушит ли это конституционных прав граждан?

Рассмотрим ст. 75 Конституции[2], которая устанавливает, что денежной единицей в Российской Федерации является рубль. Денежная эмиссия осуществляется исключительно Центральным банком. Введение и эмиссия других денег не допускаются.

Представляется разумным предположить, что речь идет о рубле, как о единственно законном средстве только наличного платежа, ведь ЦБ осуществляет эмиссию исключительно наличных денег. Криптовалюты относятся к виртуальным денежным единицам. Введение конституционной поправки о рубле как законном средстве наличного и безналичного (виртуального) обращения поставило бы криптовалюту, не представленную рублем, вне закона.

Кроме того, до сих пор нет ясного определения что-такое криптовалюты с точки зрения российского права, сейчас они даже не денежные единицы, их статус остается не определен, попытки ЦБ без правовой экспертизы приравнять их к суррогатам не обоснован, тем более, что в законодательстве нет определения денежного суррогата, не

установлен порядок отнесения того или иного платежного (финансового) инструмента к денежным суррогатам.

Запрет же, основанный на одной государственной воле, нарушит гуманистическую сущность Конституции, государство, навязывая один официальный платежный инструмент, необоснованно запрещаая все новое, пренебрегает правами человека как высшей ценностью. Статья 32 Конституции указывает, что «граждане имеют право участвовать в управлении делами государства», следовательно, решение о возможном запрете криптовалюты должно приниматься совместно с гражданами или их представителями, с учетом интересов последних.

Статья 34 указывает, что «каждый имеет право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности». Соответственно запрет криптовалют может рассматриваться как ограничение свободы экономической деятельности. Запрет затронет и право граждан на частную собственность - Статья 35, так как граждане могут предпочесть использовать криптовалюту в качестве сбережений и накоплений.

Вывод: на данный момент статус остается неопределенным, для российского права криптовалюта не существует, поэтому запрет не возможен. Под определение ст.75(денежная единица) Конституции криптовалюты не попадают, речь в статье идет явно о наличной денежной единице. Запрет без определения статуса будет неконституционным по причине несоответствия гуманистическим основам строя, статьям 32, 34, 35 Конституции[2].

Список использованной литературы:

1. Конституция РФ принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.
2. Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ (ред. от 29.12.2012) «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» // «Собрание законодательства РФ», 15.07.2002, № 28, ст. 2790.

©И.К.Морозов, 2015

© И.К.Морозов, 2015

УДК 332.87

Э.Х. Рахимов, к.ю.н, старший преподаватель
ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел
Российской Федерации»

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ СПОСОБА УПРАВЛЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНЫМ ДОМОМ

В настоящее время отношения между ресурсоснабжающими организациями и потребителями ресурсов регулируются нормами Гражданского кодекса РФ, определяющими правила заключения договоров энергоснабжения, и распространяются на

поставки ресурсов, как юридическим лицам, так и гражданам. Между ресурсоснабжающими организациями и конечными потребителями ресурсов посредниками выступают муниципальные организации, ведающие распределительными внутриквартальными и внутридомовыми сетями и сооружениями. Они действуют на основе договоров с конечными потребителями и ресурсоснабжающими организациями, выступая в роли перепродавцов ресурсов, собирают с населения и других конечных потребителей плату за ресурсы и расплачиваются с поставщиками.[1]

Таким образом, можно выделить следующие схемы, отражающие структуру правоотношений в части управления многоквартирным домом:

1) Непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме (ст. 164 ЖК РФ) (Рис.1)

Непосредственное управление возможно в многоквартирном доме, количество квартир в котором составляет не более тридцати (ч. 2 ст. 161 ЖК РФ).

К преимуществам непосредственного управления можно отнести:

1) отсутствие расходов на управление, характерных для способа управления через управляющую организацию (УО);

2) техническое обслуживание жилья и общего имущества может осуществляться силами собственников либо подрядными организациями, привлекаемыми на постоянной или краткосрочной основе, что позволяет снизить расходы на содержание и ремонт дома;

3) каждый собственник самостоятельно заключает договоры с ресурсоснабжающими организациями (РО) и не несет ответственности за задолженности по оплате коммунальных услуг своих соседей (ч. 2 ст. 164 ЖК РФ).

Отрицательные стороны:

1) снижение эффективности управления и качества жилищно-коммунальных услуг при большом количестве собственников помещений, необходимость проведения общих собраний по каждому жилищному вопросу;

2) отсутствие возможности выполнять капитальный ремонт за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ.



Рис.1. Структура договорных связей при непосредственном управлении собственниками помещений в многоквартирном доме

2) Управление товариществом собственников жилья (ТСЖ) либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом (Рис.2)

ТСЖ создается собственниками многоквартирного дома (решением более 50% собственников) или собственниками квартир нескольких домов и регистрируется в качестве некоммерческой организации.

Цель ТСЖ - управление общим имуществом дома и осуществление деятельности по созданию, содержанию, сохранению и приращению такого имущества, предоставлению коммунальных услуг (ч. 1 ст. 135 ЖК РФ).

ТСЖ имеет право оказывать услуги и (или) выполнять работы по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме своими силами или привлекать на основании договоров лиц, осуществляющих соответствующие виды деятельности. Если ТСЖ заключило договор с управляющей организацией, оно контролирует выполнение обязательств по такому договору.

Преимуществами ТСЖ являются прямое управление имуществом собственников и оказание коммунальных услуг, эффективная защита собственников перед ресурсоснабжающими организациями, а также возможность ведения коммерческой деятельности.

Необходимо отметить, что возможна схема, когда организации ТСЖ не вступают в договорные отношения с РСО, а собственники помещений заключают прямые договоры с РСО.

К недостаткам ТСЖ можно отнести высокий уровень расходов на содержание штата работников.



Рис.2. Структура договорных связей при управлении ТСЖ

3) Управление управляющей организацией (Рис.3)

Управляющая организация - коммерческая организация, оказывающая услуги по управлению многоквартирным домом.

В данном случае УО, покупая энергоресурсы (в том числе, тепловую энергию) для целей оказания гражданам коммунальных услуг, является абонентом ресурсоснабжающей организации.

Кроме способа управления общему собранию собственников помещений необходимо выбрать конкретную управляющую организацию, согласовать с ней условия договора и размер платы за содержание и ремонт.

При выборе управляющей организации общим собранием собственников помещений с каждым собственником заключается договор управления на условиях, указанных в решении общего собрания (ч. 1 ст. 162 ЖК РФ). По условиям договора управляющая организация в течение согласованного срока за плату обязуется оказывать услуги и выполнять работы по надлежащему содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме, предоставлять коммунальные услуги собственникам помещений и пользующимся помещениями в этом доме лицам, осуществлять иную направленную на достижение целей управления многоквартирным домом деятельность (ч. 2 ст. 162 ЖК РФ).

Договор управления многоквартирным домом заключается на срок не менее чем один год и не более чем пять лет (ч. 5 ст. 162 ЖК РФ). При этом собственники помещений вправе расторгнуть договор управления по основаниям, предусмотренным ГК РФ (ч. 8 ст. 162 ЖК РФ).

За ненадлежащее оказание услуг управляющая организация несет ответственность перед собственниками в соответствии с действующим законодательством.

Собственники помещений на основании решения общего собрания в одностороннем порядке вправе отказаться от исполнения договора управления многоквартирным домом, если управляющая организация не выполняет условий такого договора, и принять решение о выборе иной управляющей организации или об изменении способа управления домом (ч. 8.2 ст. 162 ЖК РФ).

Недостатки управляющей организации:

- 1) нацеленность на получение прибыли от оказания услуг собственникам за счет повышенных тарифов, а не на управление чужим имуществом;
- 2) отсутствие у собственников способов прямого контроля за результатами оказанных услуг или выполненных работ;
- 3) назначение по итогам конкурса управляющей организации муниципальными органами власти в ситуациях, когда собственники многоквартирного дома не выбрали способ управления, и сложность процедуры смены управляющей организации (ч. 4 ст. 161 ЖК РФ).[2]



Рис.3. Структура договорных связей при управлении УО

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что выбор конкретного способа управления многоквартирным домом зависит от ряда факторов, и далеко не всегда собственники выбирают оптимальный способ. Это подчеркивает актуальность рассматриваемой темы и диктует необходимость систематизации, классификации условий договорных связей, возникающих между собственниками и их контрагентами в зависимости от способа управления многоквартирным домом.

Список использованной литературы:

1. Рахимов Э.Х. Структура договорных связей при оказании коммунальных услуг собственникам помещений в многоквартирных домах. Правовая регламентация услуг в жилищно-коммунальной сфере: опыт, проблемы, перспективы // сборник статей по итогам межрегиональной научно-практической конференции (г. Волгоград, 17-18 октября 2014 г.) [Текст] / А.Н. Садков, науч. ред. – Волгоград: «Издательство Кругон» 2014. – 306 с.

2. Какие есть способы управления многоквартирным домом? // «Электронный журнал «Азбука права». 2014.

© Э.Х. Рахимов, 2015.

Код УДК 347.4

В.В.Трофимов

студент 1 курса Института прокуратуры
Магистерская программа: прокурорская деятельность
Уральского государственного юридического университета
г. Екатеринбург, Российская Федерация

СТОРОНЫ ДОГОВОРА КОММЕРЧЕСКОЙ КОНЦЕССИИ

Сторонами по договору коммерческой концессии в соответствии с пунктом 3 статьи 1027 ГК РФ могут быть коммерческие организации и граждане, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей. В данном законодательном ограничении и проявляется предпринимательская природа договора коммерческой концессии. Исходя из формулировки, закрепленной в ст. 1027 ГК РФ можно сделать вывод, что сторонами в договоре коммерческой концессии не могут являться некоммерческие организации, государство, а также физические лица. Этот запрет распространяется и на те случаи, когда соответствующим субъектам разрешено заниматься предпринимательской деятельностью в соответствии с абз.2 п.2 ст. 50 ГК РФ [1].

К формулировке «коммерческие организации» следует подходить с учетом буквального толкования ст.50 ГК РФ, в соответствии с которой стороной договора коммерческой концессии могут быть организации в форме хозяйственных товариществ и обществ, крестьянских фермерских хозяйств, хозяйственных

партнерств, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий.

Как нам представляется запрет законодателя на возможность быть стороной договора некоммерческих организаций, выглядит не вполне обоснованным и правильным. В подтверждение наших доводов можно привести позицию Бородиной Ж.Н., которая указывала, да использование данного договора в семейных, бытовых и иных аналогичных отношениях нелогично. Однако, ГК РФ предоставляет некоммерческим организациям право на осуществление предпринимательской деятельности, обусловленное уставными целями этих юридических лиц, и соответственно может возникнуть необходимость использования указанными организациями договора коммерческой концессии [2, с.45]. Также данным запретом законодатель проявляет непоследовательность. Так как в законе напрямую закреплены положения, которые позволяют некоммерческой организации быть обладателем или использовать исключительные права являющиеся предметом договора коммерческой концессии.

Во-первых, в ст.1 п.3 ФЗ « О некоммерческих организациях» указано, что некоммерческая организация от своего имени может приобретать и осуществлять имущественные и неимущественные права. В соответствии со ст.1226 ГК РФ на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (результаты интеллектуальной деятельности) распространяются интеллектуальные права, включающие в себя, в том числе исключительное право, являющиеся имущественным правом.

Во-вторых, в ст.1478 ГК РФ, установлено, что обладателем права на товарный знак и знак обслуживания может быть юридическое лицо или индивидуальный предприниматель. В формулировке данной статьи нет запрета на обладание или использование некоммерческой организации данных исключительных прав.

В-третьих, ст.1538 ГК РФ прямо закрепляет за некоммерческими организациями, право осуществления предпринимательской деятельности, которым предоставлено учредительными документами, возможность использовать в своей деятельности коммерческое обозначение.

Таким образом, можно сделать вывод, что закон не только не содержит запрета на использование некоммерческими организациями в своей деятельности исключительных прав, а в случае с коммерческим обозначением прямо говорит об этой возможности. Представляется, что в данном случае запрет законодателя на возможность быть стороной договора коммерческой концессии не оправдан и нужно внести соответствующие изменения в ГК РФ, так как действительно, у некоммерческой организации может возникнуть необходимость заключения подобного договора, в целях осуществления предпринимательской деятельности обусловленное ее уставными целями.

Как представляется, правообладателем выступает коммерческая организация или индивидуальный предприниматель, которым принадлежит на установленных законом основаниях передаваемый комплекс исключительных прав,

соответствующий коммерческий опыт, деловая репутация. Здесь можно согласиться с мнением Иванова А.А указывающего, что правообладатель по договору коммерческой концессии, должен быть надлежащим образом легитимизован, то есть правообладатель должен быть предпринимателем (пункт 3 ст. 1027 ГК РФ). Что означает, использование принадлежащих ему исключительных прав в процессе коммерческой деятельности. Так же, Иванов А.А указывает на то, что требования закона не распространяется на момент приобретения указанных прав, а лишь устанавливает, что к моменту заключения договора коммерческой концессии правообладатель должен быть зарегистрирован как предприниматель[3,с.631].

Несмотря на то, что в ГК РФ прямо закреплена возможность, индивидуального предпринимателя быть стороной договором коммерческой концессии, высказывались обоснованные сомнения в его возможности выступать в качестве правообладателя в данных отношениях. Это было связано в первую очередь с тем, что до вступления в силу ч. IV ГК РФ, одним из исключительных прав подлежащих передачи по договору коммерческой концессии являлось фирменное наименование. Что определено, вступало в противоречия с положениями п.4 ст. 54 ГК РФ, в соответствии с которым фирменное наименование может принадлежать только юридическому лицу. А также п.1 ст. 19 ГК РФ, согласно которой всякий гражданин, в том числе индивидуальный предприниматель, участвуя в имущественном обороте, приобретает и осуществляет гражданские права и обязанности под своим собственным именем, включающим фамилию, имя, отчество. В данном случае можно согласиться с Сергеевым А.А: «предоставление индивидуальному предпринимателю права на использование особым фирменным наименованием было бы излишней мерой, так как его индивидуализация в гражданском обороте вполне себе обеспечивается тем, что он выступает под своим собственным именем»[3,с.631].

Однако, с вступлением в силу Ч. IV ГК РФ данный вопрос потерял свое значение поскольку, согласно п.4 ст.1474 ГК РФ распоряжение таким исключительным правом как фирменное наименование не допускается. А другие права, который подлежат передачи по данному договору, такие как, товарный знак и знак обслуживания, коммерческое обозначение может обладать и индивидуальный предприниматель.

Касательно, вопросов о пользователе, и кто им может быть, в данном случае все решается аналогичным образом к нему предъявляется всего одно требование, он должен иметь статус коммерческой организации или индивидуального предпринимателя.

Список используемой литературы

1.Бородина Ж.Н. Правовое регулирование коммерческой концессии (франчайзинга): монография/Ж.Н. Бородина. – [Казань]: Познание,2008.–С.130

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (в ред. от 01.07.2014) // Собрание законодательства РФ.-1997 - №2.-Ст. 198

3.Гражданское право: учебник: в 3 т. Т 2/ Под ред. А.П. Сергеева, Ю.К. Толстого. – М.: Проспект,1999. –С.848

© В.В. Трофимов, 2015

УДК 343

Е. О. Филиппова, К.п.н., старший преподаватель, Юридический факультет
Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Российская Федерация

ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩИХ НАЧАЛ НАЗНАЧЕНИЯ НАКАЗАНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Вопрос назначения уголовного наказания юным правонарушителям всегда являлась актуальной и наиболее сложной в уголовно-правовой науке. Наказание в уголовном законодательстве, как нам известно, носит, как правовой, так и социальный характер. Социальное назначение наказания состоит в том, что оно рассматривается как одно из средств борьбы с преступностью, а также является регулятором поведения людей, которые преступают закон. С помощью уголовного наказания государство также пытается защитить социум от преступных посягательств на все те ценности, которые охраняются уголовным законом.

Социальная функция наказания заключается в том, что в случае его применения к лицу, совершившему преступление, может быть восстановлен нарушенный общественный порядок, компенсирован нанесенный потерпевшему ущерб, удовлетворена общественная потребность в наказании виновного, укреплена вера в способности правоохранительных органов бороться с преступностью и надежно защищать человека, общество и целое государство [2, с. 98].

В советском уголовном законодательстве понятие наказания впервые было определено в Руководящих началах по уголовному праву РСФСР 1919 г., где в ст. 7 говорилось, что «наказание – это те меры принудительного воздействия, посредством которых власть обеспечивает данный порядок общественных отношений от нарушителей последнего (преступников)». Однако, как можно заметить, что в последующих издаваемых законодательных актах определение данного понятия отсутствовало.

В последующем понятие уголовного наказания было восстановлено в Основах уголовного законодательства СССР и союзных республик 1958 г., в Основах же уголовного законодательства СССР и союзных республик 1991 г. было сформулировано его определение, которое, с некоторыми изменениями, и перешло в ныне действующий УК РФ 1996 г. [1, с. 123].

В УК РФ 1996 года, в статье 143 ч. 1 понятие наказания определяется как «мера государственного принуждения, назначаемая по приговору суда. Наказание применяется к

лицу, признанному виновным в совершении преступления, и заключается в предусмотренных настоящим Кодексом лишении или ограничении прав и свобод этого лица». Как мы видим, в определении отмечены главные признаки, характеризующие наказание как уголовно-правовое явление. Делая вывод из данной статьи, следует отметить, что наказание регламентируется законодателем как специфический способ правового реагирования государственных органов на преступление.

Поэтому уголовное наказание - это юридическое последствие преступления, основанием применения которого является наличие совершенного преступления. Наказание назначается государственными должностными лицами и применяется в интересах общества в целом, то есть носит публичный характер. Процессуальной формой применения наказания может служить лишь обвинительный приговор суда, вынесенный от имени государства, где определяется наказание лицу за совершенное им противоправное деяние. Наказание носит строго личный характер, то есть применяется только к лицу, совершившему преступление, и ни при каких условиях не может быть назначено и применено к иному лицу: родственнику, близким и другим лицам.

Уголовное наказание влечет за собой наличие судимости у лица на определенный срок и после его отбытия. Однако, следует отметить, что УК РФ делает исключение лишь в отношении лиц, условно осужденных. Они признаются не имеющими судимости после истечения испытательного срока, согласно п. «а» 1ч. 3 ст. 86оУК РФ.

Также следует отметить и то, что сущность уголовной ответственности как неблагоприятных для виновного правовых последствий совершения преступления выражается именно в обязанности лица, совершившего уголовно наказуемое деяние, понести наказаниеоперед государством в содеянном, подвергнуться осуждению и иным неблагоприятным, как юридическим, так и социальным последствиям, предусмотренных в уголовном законе.

В юридической литературе содержится множество определений понятия «общих начал назначения наказания». Например, Б.П. Прудников характеризует общие начала назначения наказания как отдельные правила, содержащиеся в статье132 Основ уголовного законодательства1СССР и союзных республик, и каждое такое начало определяет как «четко обозначенное в законе общее правило определения меры наказания, отвечающий объективным и субъективным признакам преступления, а также личности виновного» [3, с. 447]. И на сегодняшний день, важно, чтобы суд, при определении меры воздействия на подсудимого, оценивал как степень и характер самого деяния, так и личность самого преступника. В этих целях суд не ограничивается изучением содеянного, а изучает и личность преступника, так как это помогает выявить мотив, цель преступления, а также узнать и его образ жизни.

Если проанализировать все существующие в научной литературе понятия «общих начал назначения наказания», то следует сделать вывод о том, что, несмотря на некоторые в них расхождения, суть определения везде остается одинаковой.

По мнению Таганцева Н. С. «общие начала назначения наказания характеризуются как правила, на которых должен основываться суд в каждом случае при назначении меры наказания виновному» [4, с. 380].

В статье 160 УК РФ установлены общие начала назначения наказания, которые следует рассматривать в качестве основных показаний, на которых должен основываться суд при назначении наказания виновному лицу. Также в статье 160 Уголовного Кодекса РФ конкретизируется принцип справедливости, который изложен в статье 16 УК РФ, где отмечено, что «наказание и иные меры уголовно-правового характера, применяемые к лицу, совершившему преступление, должны быть справедливыми, то есть соответствовать характеру и степени общественной опасности преступления, обстоятельствам его совершения и личности виновного. Никто не может нести уголовную ответственность дважды за одно и то же преступление».

Назначенное наказание должно восприниматься преступником как неизбежный результат совершенного им деяния. И пределом наказания должен быть предел его деяния. Слишком мягкое наказание способно породить чувство безнаказанности у виновного, не удерживая последнего от совершения новых преступлений, вследствие чего не будет достигаться стоящей перед наказанием цели – предупреждение совершения новых преступлений. А завышенное наказание нарушает основные принципы уголовного наказания - несправедливость, несоразмерность и незаконность.

В части 13 статьи 160 УК РФ дано понятие, в соответствии с которым «при назначении наказания учитываются характер и степень общественной опасности преступления, и личность виновного, а также влияния назначенного наказания на исправление осужденного и на условия жизни семьи».

Беря во внимание выше сказанное, можно содержание начал назначения наказания свести к следующим требованиям:

- 1) суд обязан назначить наказание в пределах, установленных нормой закона, предусматривающей ответственность за совершенное преступление;
- 2) суд обязан определить наказание в точном соответствии с положениями Общей части УК РФ;
- 3) при назначении наказания суд должен учитывать:
 - а) характер и степень общественной опасности совершенного деяния;
 - б) личность виновного;
 - в) обстоятельства дела, смягчающие и отягчающие ответственность.

Требования общих начал назначения наказания находятся в неразрывной связи между собой. Неуклонное их соблюдение ведет к назначению законного, обоснованного и справедливого наказания за содеянное.

Список использованной литературы:

1. Мельникова, А.Б. Правосудие по делам несовершеннолетних: история и современность. – М.: Наука, - 2010. – с. 123.
2. Никитин, А.Ф. Ответственность несовершеннолетних. - М.: Юридическая литература, - 2011. – с. 98.
3. Прудников, Б.П. Профилактика, беспризорности и наркомании среди несовершеннолетних: Монография. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. Закон и право, - 2004. – с. 447.

4. Уголовное право России: Учебник для вузов. Общая часть. Под ред. проф. А. Н. Игнатова и проф. Ю. А. Красикова. — М.: НОРМА, - 2011. — с. 380.

© Е.О. Филиппова, 2015

УДК 342.7

А.С. Храпова, Студентка 3 курса
Юридического факультета ОАНО ВО МПСУ
Г. Москва, Российская Федерация

О ПРОСВЕЩЕНИИ В ОБЛАСТИ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

В современном мире права человека выступают как общепризнанная норма международного права. Права человека Утяшев М.М. и Утяшева Л.М. определяют как «лигитимные» притязания человека, основанные на их естественно-природном происхождении, и природа которых не зависит ни от какого бы то ни было человека, ни от государства» [6, с.12]. «Современные права человека – это результат длительного исторического процесса борьбы прогрессивных сил за освобождение от угнетения» [4, с.11].

Международные нормы по правам человека нашли своё отражение и в системе законодательства Российской Федерации. Так в Конституции Российской Федерации права человека представлены как система гражданских, политических, социальных, экономических и культурных прав и свобод граждан. В России, как и большинстве демократических стран мира, права человека выступают как неотъемлемые составляющие элементы государства и гражданского общества, без знания которых просто не представляется возможным дальнейшее развитие. Права человека вчера и сегодня остаются необходимым условием установления демократического диалога между индивидом и государством.

«Для России права человека в силу ряда исторических, природно-географических и геополитических причин по сравнению с любой даже неевропейской страной дело более сложное» [3, с.12]. В нашей стране процесс просвещения в области прав человека фактически начинается с 1993 года, с принятием Конституции Российской Федерации. Именно основным закон государства сделал права и свободы человека объектом всеобщего изучения. Постоянно изменяющееся социально-политическое положение человека, повсеместные грубые нарушения основных прав и свобод, глобальные процессы, происходящие в общественной жизни, становятся причинами для знания, понимания и изучения прав человека в настоящий период. Зачастую граждане просто не обладают достаточными знаниями своих прав и потому даже не пытаются их отстаивать.

Представляется, что основные проблемы просвещения в области прав человека связаны с деформацией правосознания граждан. Граждане не знают своих прав, не уважают права

человека, не доверяют государству. Для значительной части общества характерны неверие, разочарование, скептическое отношение к возможностям осуществления прав человека на практике [5, с.58].

В настоящее время сделаны достаточно важные шаги в направлении просвещения в области прав человека. Большинство российских законов соответствуют общепризнанным принципам и нормам международного права по правам человека, гарантируются и признаются основные права и свободы человека и гражданина (глава 2 Конституции Российской Федерации), осуществлено и продолжают ряд реформ системы государственного управления, ведут работу Уполномоченные по правам человека (на федеральном и региональном уровнях), функционируют различные правозащитные организации, расширены международные гарантии защиты прав человека и многое другое. Вместе с тем, всего этого недостаточно.

«Для нормальной реализации гуманистических норм и принципов необходимо сформировать в обществе культуру прав человека» [5, с.167]. В связи с чем, просвещение в области прав человека является непременным условием существования и функционирования нормального общества, где человек знает свои права, уважает их и может всеми законными средствами отстаивать их.

Действительная ситуация с правами человека в России неудовлетворительная. «Зачастую отдельные положения законодательства грубо нарушаются либо вовсе не соблюдаются... [2, с.104]. В большинстве случаев не наблюдается заинтересованности государственного аппарата в правовом просвещении населения, распространении знаний о правах и свободах человека. Что еще хуже, в некоторых случаях сами чиновники демонстрируют полное отсутствие знаний в области прав человека. Безусловно, остается проблемой, препятствующей просвещению в области прав человека несовершенство законодательства в этой сфере. Отдельные положения законодательства ограничивают права и свободы, не обеспечивают гарантии их защиты, затрудняют их реализацию.

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации. «Российская газета», № 237 от 25.12.1993 г.
2. Афанасьева С.А. Реализация политических прав и свобод человека и гражданина в г. Москве / С.А. Афанасьева // Актуальные проблемы российского права. 2009. № 1 (10).
3. Афанасьева С.А. Реализация политических прав и свобод человека и гражданина (на примере города Москвы): дис. ...канд. юрид. наук. – М.: Академия управления МВД РФ, 2009. – 216 с.
4. Афанасьева С.А. Реализация политических прав и свобод человека и гражданина (на примере города Москвы) / Монография. – М.: Экон-информ, 2012. – 214 с.
5. Рудинский Ф.М. Наука прав человека и проблемы конституционного права. – М.: ЗАО «ТФ МИР», 2006. – 1234 с.
6. Утяшев М.М., Утяшева Л.М. Права человека в современной России: Учеб. для вузов и средних учебных заведений. - Уфа, 2003.- 616 с.

ТАКТИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРКИ ПОКАЗАНИЙ НА МЕСТЕ С УЧАСТИЕМ СВИДЕТЕЛЯ

Проверка показаний на месте имеет много общего по внешним признакам с другими следственными действиями (допросом, осмотром, обыском, следственным экспериментом и др.), однако, не совпадая полностью ни с одним из них, имеет вполне самостоятельное значение. Это следственное действие проводится в случае возникновения необходимости сопоставления имеющихся в материалах уголовного дела показаний свидетелей, потерпевших, подозреваемых и обвиняемых с реальной обстановкой или ее особенностями на местности (в помещениях), если в этих показаниях есть данные о том или ином событии, развивавшемся в определенном месте, требующие детализации или уточнения, либо есть основания полагать, что эти показания являются ложными, с целью получения новых доказательств [1, с.57].

Суть проверки показаний на месте заключается в показе ранее допрошенным лицом места, где развивались какие-либо события, его особенностей и находящихся на нем объектов, связанных с расследуемым событием преступления, а также в получении дополнительных показаний по поводу этого события с демонстрацией в необходимых случаях своих действий либо действий других лиц на проверяемом месте.

Структура проверки показаний на месте включает комплексы тактических приемов, которые реализуются на следующих стадиях:

1) принятия решения о необходимости и целесообразности проверки показаний на месте [2, с.64].

2) подготовки к производству проверки показаний на месте;

3) проведения проверки показаний на месте;

4) фиксации полученных результатов.

Достижение эффективных результатов возможно в тех случаях, когда следователь учитывает процессуальное положение лица, показания которого проверяются на месте (свидетеля, потерпевшего, подозреваемого, обвиняемого), и соблюдает при этом процессуальные требования и тактические рекомендации.

Под процессуальными требованиями, прежде всего, подразумевается добровольно выраженное согласие допрашиваемого лица на участие в этом следственном действии. В противном случае проверка показаний на месте не допускается [3, с.79].

Необходимым условием проверки показаний на месте является предварительное ознакомление с местом, где будет производиться проверка показаний. Это позволит в дальнейшем правильно спланировать следственное действие, в том числе произвести подбор и расстановку сил на месте во время проведения проверки показаний, а также

решить некоторые вопросы, связанные с обеспечением эффективной фиксации хода действия и проводимых при этом демонстрационных и поисковых действий.

Производство проверки показаний на месте допускается только в том случае, если обеспечены меры, гарантирующие безопасность для жизни и здоровья, как участников следственных действий, так и иных лиц [4, с.78]. При проверке показаний должны воспроизводиться только такие действия, повторение которых не повлечет общественно опасных последствий или причинения материального ущерба имуществу государственных, муниципальных и частных предприятий и учреждений, общественных организаций либо имуществу граждан.

На стадии принятия решения о необходимости проведения проверки показаний на месте следователь должен учитывать, какие конкретно показания (полностью или частично) подлежат проверке и каковы особенности места (участок местности или помещение). С целью подготовки к следственному действию в необходимых случаях следователь может провести дополнительные допросы лица, чьи показания будут проверяться, и иных лиц, могущих дать сведения о месте проверки и развернувшихся на нем событий или действий.

Планируя проверку показаний на месте, следователь должен:

1) определить наиболее целесообразное время ее проведения с таким расчетом, чтобы обеспечить своевременное прибытие на место всех участников действий и провести его в наиболее благоприятных условиях освещения и погоды;

2) определить состав участников следственного действия. Наряду с включением в группу оперативных работников милиции, способных обеспечить помощь следователю, последний может прибегнуть к помощи специалиста-криминалиста, судебного медика, кинолога со служебно-розыскной собакой и других лиц, чьи специальные знания могут потребоваться в процессе проведения проверки показаний на месте [5, с.46]. Кроме того, в проведении этого следственного действия могут принимать участие понятые и лица, в обязанность которых входит оказание помощи в фиксации результатов проверки показаний (кинооператор, фотограф);

3) провести инструктаж всех участников проверки показаний. При этом им объясняются сущность и порядок проводимого действия, права и обязанности его участников. В ходе инструктажа следователь должен обратить внимание участников на два существенных обстоятельства. Во-первых, лицо, чьи показания проверяются, должно идти впереди других участников и само определять направление движения и указывать на особенности, которые отличают данное место от других, показывать, где и какие объекты находились во время развития тех событий, о которых оно давало показания, а в необходимых случаях с согласия следователя проводить и опытные действия. Во-вторых, все возникающие в процессе проведения проверки показаний на месте организационные вопросы вправе решать только следователь. В случаях, когда по ходу действия у его участников возникают вопросы к лицу, чьи показания проверяются, задавать их можно только с разрешения следователя. Разрешение или указание на проведение каких-либо опытных действий может дать также только следователь;

4) подготовить необходимые научно-технические и вспомогательные средства, транспорт.

Главным средством фиксации проверки показаний на месте является протокол, который оформляется в рамках следственного эксперимента и составляется с соблюдением требований ст. УПК РФ.

Протокол этого следственного действия обычно содержит такие сведения, которые отличают его от протоколов других следственных действий: а) объяснение цели проверки показаний на месте; б) указание на добровольность участия лица, чьи показания проверяются; в) указание на точку начала и окончания движения и маршрут следования, фиксированные точки промежуточных остановок при проверке показаний на месте; г) указание на последовательность и характер промежуточных действий; д) указание на наличие, характер и результаты опытных действий; е) указание на места и характер обнаруженных дополнительных доказательств; ж) указание о примененных средствах и методах криминалистической техники; з) данные об изъятых вещественных доказательствах; и) указание на то, что лицо, чьи показания проверялись, само определяло маршрут следования и показывало места расположения изымаемых следов и других вещественных доказательств; к) сведения о наличии или отсутствии заявлений и замечаний участников следственного действия [6, с.127].

Творческое сочетание отдельных элементов, используемых при проведении допроса, обыска, выемки, осмотра места происшествия, следственного эксперимента и других следственных действий, по существу, и образует новое самостоятельное эффективное следственное действие - проверку показаний на месте.

Список использованной литературы:

1. Скориков Д.Г. Тактические особенности производства отдельных неотложных следственных действий при расследовании преступлений экстремистской направленности // Вестник криминалистики / от ред. А. Г. Филиппов. Вып. 1 (45). М.: Спарк, 2013.
2. Стешенко Ю.С., Горкина Е.В. Проблемы правового регулирования обеспечения мер безопасности участников уголовного судопроизводства на предварительном следствии // Права человека в национальном международном праве: сборник тезисов международной конференции 19 июля 2014 г. – Санкт-Петербург: Фонд развития юридической науки, 2014.
3. Бирюков С.Ю., Коловоротный А.А., Скориков Д.Г., Вологина Е.В. Особенности организации и производства процессуальных действий : учеб. пособие / Волгоград : ВА МВД России, 2011.
4. Шавкарова Е.Е. Тактические особенности проведения допроса с участием свидетеля // Достижения и перспективы правовой науки: сборник статей III Международной научно-практической конференции (10 октября 2014 г. 2014г., г.Уфа).- Уфа: Аэтерна, 2014.
5. Стешенко Ю.С., Горкина Е.В. Проблемы правового регулирования обеспечения мер безопасности участников уголовного судопроизводства на предварительном следствии // Права человека в национальном международном праве: сборник тезисов международной конференции 19 июля 2014 г. – Санкт-Петербург: Фонд развития юридической науки, 2014.
6. Макогон И.В., Косарева Л.В., Косарев В.Н. Криминалистика: общие и частные теории: учеб.-метод. пособие / Волгоград, 2014.

© Е.Е. Шавкарова, 2015

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ ВТОРИЧНОЙ ЯЗЫКОВОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Социально-экономические и политические условия развития общества ставят перед взрослым человеком новые условия: умение грамотно работать с иноязычной информацией, осуществлять поиск, анализировать, самостоятельно создавать и передавать сообщения в профессиональной и в повседневной деятельности, осуществлять общение между представителями разных языков и культур, независимо от того, какими базовыми профессиональными компетенциями он владеет и когда был последний опыт изучения иностранного языка [2;5]. В связи с этим актуализируется развитие вторичной языковой социализации обучающихся – взрослых людей, «лиц, обладающих физиологической, психологической, социальной, нравственной зрелостью, экономической независимостью, жизненным опытом и уровнем самосознания, достаточным для ответственного самоуправления поведения» [1]. При данных обстоятельствах образование становится важнейшим фактором, обеспечивающим успешную вторичную языковую социализацию, представляющую собой интеграцию индивида в иноязычную среду через усвоение им социокультурных норм и ценностей, к которым принадлежит и язык – «один из способов данной интеграции» (Э.А. Сидельник).

Образование для взрослого всегда обусловлено осознанным выбором, взрослый хорошо представляет конечную цель получения образования и территорию его применения. Таким образом, «взрослый может выступать в качестве социального заказчика собственной образовательной траектории» [3], а вторичная языковая социализация предусматривает создание соответствующей социально-образовательной среды, объединяющей в себе учебную, воспитательную, внеучебную, социальную деятельность обучающихся, содержанием которой является овладение иностранными языками.

При этом, исследования, основанные на изучении психологии взрослых и практики их обучения, доказали безграничность личностного развития человека, при его постоянной интеллектуальной активности в значимых для него сферах жизнедеятельности. Так, Э. Торндайк в своей работе «Обучение взрослых» на основе широко проведенных исследований доказал, что взрослые могут учиться так же хорошо, как и во времена молодости и детства. Более того, взрослые обладают дополнительными индивидуальными чертами, помогающими эффективному обучению. Главные среди них – интенсивность и ясность интересов. Он утверждал, что при «обучении сам возраст, как таковой, играет

одинаково малую роль как при успехе, так и при неудаче» (Э. Торндайк). В данной связи отметим, современная точка зрения предполагает, что социализация – это процесс пожизненный, состоящий из двух фаз: первичной и вторичной социализации. В целом, социализацию можно рассматривать как процесс, обеспечивающий включение человека в ту или иную социальную группу или общность и его формирование как представителя определенного социума, т.е. носителя ряда ценностей, норм, установок, ориентаций, что предполагает выработку у него необходимых качеств и способностей. Если первичная социализация охватывает период детства и связана с активным усвоением норм, ценностей, стереотипов, то социализация вторичная в большей степени связана со становлением и развитием индивидуальности, выработкой собственной жизненной стратегии в социальном пространстве, расстановкой приоритетов с позиций взрослой личности. Характерными признаками вторичной социализации считают становление и развитие индивидуального сознания, формирование культуры личности, способность к взаимодействию и др.

Задачи вторичной языковой социализации формулируются, достигаются и решаются в контексте национального воспитательного идеала. Как известно, данный идеал представляет собой высшую цель образования, высоконравственное (идеальное) представление о человеке, на воспитание, обучение и развитие которого направлены усилия основных субъектов национальной жизни: государства, семьи, школы, политических партий, религиозных и общественных организаций. В связи с этим вторичная языковая социализация обучающихся включает духовно-нравственное развитие обучающихся, повышение их профессиональной компетенции, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни. Исходя из этого в содержание вторичной языковой социализации должно входить: «усвоение социальных норм, умений, стереотипов; формирование социальных установок и убеждений; вхождение индивида в социальную среду; приобщение индивида к системе социальных связей; самоактуализация Я личности; усвоение индивидом социальных влияний; социальное обучение принятым в обществе формам поведения и общения, вариантам жизненного стиля, вхождения в группы и взаимодействия с их членами» [4].

При этом, предметное выражение сущности вторичной языковой социализации обучающихся заключается в их освоении иностранного языка как средства обеспечения их конкурентоспособности и способа самовыражения в той или иной культурной среде. Ведущими исследователями в области лингводидактики разрабатываются принципы обучения иностранному языку взрослых на современном этапе, ставятся проблемы разностороннего развития человека, разрабатываются вопросы создания и поддержания положительной мотивации учения, обсуждаются различные недостижные совершенства аспекты обучения взрослых иностранному языку (В.М. Ботов, С.Г. Вершловский, Ж.Л. Витлин, И.А. Зимняя, Г.А.Китайгородская, Ю.Н. Кулюткин, Н.В. Лесохина, Р.П. Мильруд, Г.С. Сухобская, И.А. Цатурова).

Исходя из выше изложенного, считаем оптимальным выделить два основных компонента в структуре вторичной языковой социализации обучающихся: *лингвистический компонент*, включающий выработку лингвистической (теоретические

знания о языке), языковой (практическое владение языком), коммуникативной (использование языка в соответствии с ситуацией общения, навыки правильного речевого поведения), культурологической (вхождение в культуру изучаемого языка, преодоление культурного барьера в общении) компетенций, а также *личностный компонент*, базирующийся на понятии личности как субъекта отношений и сознательной деятельности, определяющейся системой общественных отношений, культурой и обусловленной также биологическими особенностями. Личность одновременно и продукт, и субъект истории, культуры, ее творец и творение. Творцом культуры человек становится благодаря способности быть субъектом деятельности, создающим и постоянно совершенствующим новую среду. Ввиду особенностей субъекта обучения – взрослого человека, важными качествами личности должны стать профессиональная мобильность, сформированная ценностная сфера личности, а также умение работать над собой (самообразовательная компетенция).

Список использованной литературы:

1. Змеев, С.И. Становление андрагогики: развитие теории и технологии обучения взрослых [Текст]: дис. ... д.п.н. / С.И. Змеев. – М., 2000. – 179 с.
2. Карташова, В.Н. Методика формирования профессиональной лексической компетенции будущего учителя иностранного языка [Текст] / В.Н. Карташова, Т.Н. Андреев // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2015. - №2-3. – С. 55-57.
3. Марченко, Е.П. Социальные практики образования взрослых в процессе вторичной социализации [Текст]: дис. ... к.с.н. / Е.П. Марченко. – Ростов-на-Дону, 2008. – 140 с.
4. Понятие «социализация» и ее сущность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docpsy.ru/lektsii/sotsialnaya-psikhologiya/1585-ponjatie-sotsializatsija-i-ee-suschnost.html>
5. Isaev, E.A. Student's Linguistic Personality and Multicultural Self-Organization through Foreign Language Teaching [Text] / E.A. Isaev // Язык и культура. – 2015. - № 1 (29). – С. 96-103.

© А.С. Кисарин, 2015

УДК 372.881.1

Т.В. Милушенко

к.п.н., доцент кафедры английского языка, факультет иностранных языков
Омский государственный педагогический университет, г. Омск, Российская Федерация

ИНТЕГРАЦИЯ МОБИЛЬНЫХ ВИДЕОКАСТОВ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Одной из важнейших потребностей общества на сегодняшний день является умение обработки и анализа информационных потоков. Сложившаяся ситуация в динамически

развивающейся современной информационной среде оказывает влияние на формирование социального заказа системе образования, что находит свое непосредственное отражение в уточнении существующих ИКТ компетенций участников образовательного процесса. Информационно-коммуникационные технологии все больше входят в жизнь и деятельность современного учащегося, позволяя использовать их образовательный и развивающий потенциал и в рамках учебного процесса, в частности, обучения иностранному языку.

Согласно требованиям к общим условиям реализации новых образовательных программ, удельный вес занятий, проводимых в активных и интерактивных формах, должен составлять не менее 55 % аудиторных занятий. Выполнение этого требования возможно только при условии использования инновационных методов и форм обучения, основанных на формировании умений самостоятельно извлекать знания, а также на необходимости развития критического мышления обучающегося, его автономии, что позволяет интегрировать перспективное направление использования мобильных видеокастов в процесс обучения иностранному языку [2, с.86].

Но, несмотря на происходящие изменения в требованиях к организации образовательного процесса, многие учебные заведения не имеют возможности совершенствовать материально-техническую базу в соответствии с вновь пополняющими рынок техническими новинками, в то время как многие современные школьники оказываются лучше технически оснащенными, пользуясь возможностями личных смартфонов для создания, редактирования, просмотра видеоблогов либо видеоканалов на различных Интернет-сервисах. Это подтверждает вводный опрос, проведенный среди 63 респондентов и показывающий, что у 100% из них есть необходимые мобильные устройства (82,6% - смартфоны, а у оставшихся 17,4% в дополнение к телефонами имеются либо планшетные компьютеры, либо ноутбуки).

Преимуществом использования мобильных устройств как средства трансляции видеоматериалов в целях обучения иностранному языку является отсутствие необходимости в дополнительных устройствах, в отличие от стандартных аудиоматериалов. Такой способ работы с информацией получил название мобильных видеокастов и уже знаком многим учащимся как средство ведения блогов или записи прохождения компьютерных игр [1]. Видеокасты размещаются на специальных сервисах (например, Youtube.com или video.mail.ru) и являются общедоступными по ссылке. Данный вид размещения информации имеет широкий спектр возможностей использования видеокастов в образовательном процессе [3].

В рамках реализации современного образовательного стандарта интеграция мобильных видеокастов в процесс обучения иностранному языку может способствовать:

- повышению мотивации;
- развитию творческих способностей учащихся;
- индивидуализации и интенсификации учебного процесса;
- развитию учебной автономии;
- развитию критического мышления.

При этом для качества обучения очень важно, чтобы используемые мобильные видеокасты отвечали целям и задачам этапа обучения. Для этого необходимо выделить ряд критериев, таких как:

- длительность просмотра видео;
- соответствие видеокаста тематике занятия;
- уровень сложности языкового материала;
- специфика презентации видеокаста;
- аутентичность;
- системность (видеокасты в обучении могут как создавать определенную серию по всему циклу уроков, так и представлять собой отдельные видеокасты по разным темам);
- актуализация материалов (в случае, если существует возможность подписки на видеокасты, их обновление происходит автоматически).

Проведенные исследования среди учащихся средних общеобразовательных школ и анализ анкет позволили выявить преимущества и недостатки использования мобильных видеокастов в процессе обучения иностранному языку. Среди преимуществ работы с мобильными видеокастами анкетированные выделили возможности выбора актуальных тем и обработки информации в индивидуальном режиме, а также возможность использования инновационных форм организации учебного процесса.

Однако стоит отметить, что использование мобильных видеокастов в обучении иностранному языку предполагает наличие достаточно высокого уровня ИК-компетенции всех участников учебного процесса. Так как мобильные видеокасты также предусматривают работу в индивидуальном режиме, учащиеся должны быть ориентированы и на автономное обучение. В противном случае отсутствие достаточно высокого уровня автономности учащихся может привести к невозможности выполнения заданий с использованием мобильного видеокаста. К определенным недостаткам также можно отнести отсутствие механизма оперативного реагирования преподавателя на возникающие в процессе работы с видеокастом затруднения. И, конечно же, немаловажную роль играет и техническая сторона: работа с мобильным видеокастом невозможна при отсутствии надлежащего устройства для его просмотра или же необходимых программных декодеров.

Но, несмотря на выявленные сложности работы с мобильными видеокастами, они позволяют внедрить инновационные мобильные технологии в процесс обучения иностранным языкам и модифицировать традиционные подходы в методике преподавания иностранных языков.

Список использованной литературы:

1. Анафонова Л.И., Аникина Ж.С. Дидактико-методические особенности использования подкастов при обучении иностранному языку в вузе // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The Emissia. Offline Letters): электронный научный журнал. - 2011. №12 (Декабрь). ART 1703. - URL: <http://www.emissia.org/offline/2011/1703.htm>. - [дата обращения 23.09.2015]

2. Титова С.В. Развитие ИК-компетенции у преподавателей иностранных языков с помощью дистанционного курса. Высшее образование в России. Научно-педагогический журнал. Выпуск №8-9/2011.

3. Титова С.В. Социальные сервисы в преподавании иностранных языков: перспективы использования. – URL: [http:// lib2.znate.ru/ docs/ index-348528. html](http://lib2.znate.ru/docs/index-348528.html) - [дата обращения 23.09.2015]

© Т.В. Милушенко, 2015

УДК 37.034

Т. В. Митричева

студентка 5 курса ФГБОУ ВПО

«Ульяновский государственный педагогический университет

им. И.Н. Ульянова»

г.Ульяновск, Российская Федерация

Научный руководитель: д.п.н., проф. Арябкина И.В.

РОЛЬ ТЕАТРАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТВОРЧЕСКОМ РАЗВИТИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Развитие творческой, социально активной личности не представляется возможным без использования такого эффективного средства воспитания, как художественное творчество, особое место в котором занимает театр. Театральная деятельность способствует приобщению формирующейся личности к общечеловеческим духовным ценностям, творческому отношению к действительности, являясь средством формирования коммуникативных умений и способом самопознания, самораскрытия и самореализации.

Театр своей многомерностью, своей многоликостью и синтетической природой способен помочь младшему школьнику раздвинуть рамки постижения мира, увлечь его добром, желанием делиться своими мыслями, умением слышать других, развиваться, творя (разумеется, на первых порах с педагогом) и играя. [4, с. 26]

Ребенок, окруженный миром искусства в школе, становится духовно богаче, более развит интеллектуально, нравственно. Театр как синтетический вид искусства обладает большим воспитательным потенциалом, т.к. является своеобразным способом отражения жизни на сцене. В восприятии театрального искусства (как воспринимающего, так и творящего, ребенка-зрителя и ребенка, проявляющего себя в собственной художественной деятельности) принимает участие вся личность: чувства, мысли, воображение. Театр - это творческий процесс, в котором органично соединяются другие виды искусства: литературное, искусство слова, музыкальное, изобразительное, пластическое. Поэтому, обучаясь искусству театра, ребенок будет соприкасаться с другими видами искусств.

Театр дает возможность воспитывать в детях не пассивных слушателей, а зрителей, понимающих язык театра. А поскольку восприятие спектакля глубоко индивидуально и

определяется как психологическим складом, темпераментом, так и общим уровнем развития личности, то восприятие спектакля - это процесс, способствующий формированию и психической сферы, и чувственно-эмоциональной отзывчивости, и нравственных качеств, и познавательных интересов. Однако интерес к творчеству другого наиболее полно формируется через собственное творчество, поэтому целесообразно воспитание в детях не только зрителей, но и исполнителей. Собственное творчество помогает формированию и развитию чувств, мыслей, воображения, т.е. способствует становлению активной позиции личности, влияя на ее качественные изменения.

Собственная театральная деятельность интересна, любима, наиболее близка и доступна ребенку, поскольку в основе ее лежит игра, которая, по убеждению Л.С. Выготского, является корнем всякого детского творчества. Игра - это приоритетный вид детского самовыражения, а выражение впечатлений от жизни - необходимая потребность, заложенная в самой природе малыша. Схватывая и конкретизируя увиденное в окружающем мире, ребенок пополняет свой жизненный опыт, и на основе полученных впечатлений у него возникает желание к действию. Игра реализуется в действии (в подражательной форме) и дает возможность перевоплотиться в воображаемый образ, способствуя проявлению чувств, заставляя фантазировать и мыслить. [3, с. 43]

В театральном творчестве соединяются различные виды художественной деятельности (изготавливаются костюмы, рисуются декорации, разучиваются роли и проч.), и каждый вид деятельности выступает как самостоятельное действие, объединенное общим замыслом и единой целью. А конечный результат данных действий - их полное и окончательное выражение в театральной постановке, т.е. театральная деятельность сама дает материал и почву для самых разнообразных видов детского творчества.

Таким образом, собственная творческая деятельность, и именно театральная, - один из способов, углубляющих восприятие ребенка, а это требует концентрации внимания на мотивах поступков действующих лиц, понимания их, анализа, сравнения, что создает почву для самостоятельных обобщений и выводов. Вместе с тем собственная творческая деятельность включает в себе возможности приобретения новых знаний, расширение кругозора, накопление художественных впечатлений, проявление интереса к восприятию искусства. В импровизациях, театральных постановках ребенок действительно постигает язык театрального искусства и, играя на сцене, не только закрепляет впечатления, обогащая жизненный опыт, но и упражняет различные способности, развивает творческое воображение, коммуникативные и нравственно-волевые качества, интеллектуально-познавательную сферу. А это способствует творческому развитию.

Театр - искусство коллективное. А совместная деятельность по созданию общего спектакля создает благоприятные условия для общения детей между собой и объединяет их в стремлении к достижению конечных результатов. Это доставляет большее удовлетворение и вызывает более радостные чувства у участников творческого процесса, потому что происходит понимание того факта, что каждый привнес что-то новое в общее дело. Поэтому коллективная основа театрального воспитания - это эффективное средство решения задач личностного развития.

Объединяя в себе различные виды искусства, театр создает благоприятную почву для занятий различными видами художественного творчества во взаимосвязи. А при комплексном воздействии различных видов искусства решение задач эстетического воспитания становится более эффективным, что способствует успешному художественному развитию учащихся через творческую деятельность. [5, с. 37]

Из вышесказанного можно сделать вывод, что театральное искусство имеет огромные возможности для творческого развития детей. В собственной театральной деятельности происходит развитие каждого ребенка, его чувственно-эмоциональной сферы, нравственных начал, интеллектуальных способностей. В то же время в каждом ребенке заложен огромный потенциал художественно-творческих способностей, и именно театральное воспитание и образование позволяют раскрыть этот потенциал, как так театральное творчество само дает хорошую почву для развития различных способностей, поскольку опирается на синтез разных видов искусств.

В педагогической теории и практике вопросам театрального воспитания отводилось и отводится не так много места, недостаточно изучены возможности театрального образования и влияния его на процесс развития детей. Мало внимания уделяется театральному образованию детей младшего школьного возраста, которое больше сводится к дополнительному образованию, а значит, не охватывает каждого ребенка и предоставляет право выбора в большей степени родителям, которые предпочитают обучение детей предметам искусства, исходя из собственных интересов. [5, с. 22]

Именно младший школьный возраст имеет огромные потенциальные возможности для развития художественно-творческих способностей, так как уже есть в наличии собственные жизненные впечатления, накоплен немалый художественный опыт, ребенок имеет определенный уровень знаний, умений и навыков, а значит, обладает способностью к мыслительным операциям, т.е. расположен к анализу. Он обладает высокой эмоциональной отзывчивостью, и все это говорит об определенной подготовленности, а значит, о наличии определенных условий для дальнейшего развития. В младшем школьном возрасте закладываются основы культуры, так как дети наиболее расположены к восприятию мира, и в частности мира искусства. [7, с. 6]

Использование разнообразных методов, форм и средств театральной педагогики в учебно-воспитательном процессе начальной школы способно эффективно повлиять на формирование универсальных учебных действий младших школьников: сплочение коллектива класса, расширение культурного диапазона учеников, развитие художественно-творческих способностей каждого, повышение культуры поведения, развития речи.

Важно помнить при этом, что «в настоящее время очень важен процесс формирования культурно-эстетической компетентности учителя, который призван изучать и реализовывать уже имеющиеся, а также создавать новые педагогические технологии, ориентированные не на механическое накопление знаний, а на развитие рефлексивности, эмоциональное вживание, осмысление личностно-значимого, мотивационно-ценностного отношения к культуре, окружающим людям, самому себе». [1]

Список использованной литературы:

1. Арябкина И.В. Соотношение понятий «культура» и «образование» в контексте формирования профессиональной компетентности учителя начальных классов //Поволжский педагогический поиск. 2013. №2(4).- С. 82-86.
2. Арябкина И.В. Личностно ориентированное эстетическое воспитание будущих учителей начальных классов в педагогическом вузе: Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Ульяновск, 2001 г.
3. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. – С-Пб.: Союз, 1997. – 96 с.
4. Полякова Т. Н. Развитие гуманитарной культуры учащихся средствами школьного театра - М.: ПЕР СЭ, 2006. – 208 с.
5. Машевская С. М. Театральная деятельность как средство обучения риторике младших школьников // Начальная школа плюс до и после №4, 2010г. –57- 59 с.
6. Семенова Л. Н. Театр, где играют дети // Дополнительное образование и воспитание. №3. 2010г. – С. 15-20.
7. Шадриков В. Д. Развитие способностей // Начальная школа. №5. 2004г. –С 43-47 .

© Т.В. Митричева, 2015

УДК 37.0

А.В. Мурылёв
учитель биологии
МАОУ «Лицей №10»
г. Пермь, Россия

ПОДГОТОВКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА КАК ЦЕЛЬ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Глобальный экономический кризис отразился почти в каждой части мира, во всех сферах жизни, и образование не является исключением. Рынок труда в новой реальности находится в трудной ситуации. Десять лет назад была необходимость в профессионалах сферы права, менеджмента, маркетинга, в настоящее время она перешла к инженерам, специалистам прикладных и экономических наук [3, с. 28].

Сегодня должно быть тесное сотрудничество между рынком труда и образовательными учреждениями. Тем не менее, текущая экономическая ситуация порождает такие вопросы, как: Почему так много людей не могут найти работу в соответствии с их специализацией? Как избежать этой ситуации? Кто несет ответственность за сложившуюся ситуацию на рынке труда и образовательных услуг?

В университетах г. Перми было проведено исследование, в ходе которого студентов в последний год обучения просили оценить в целом текущую ситуацию в образовательной сфере и в частности их шансы получить работу. Были заданы следующие вопросы: «Как вы

оцениваете опыт обучения и уровень подготовки к будущей профессии? Что вы думаете о рынке спроса на рабочую силу в вашей стране? Что вы думаете о спросе на рынке труда в других странах? Будет ли ваша профессия пользоваться спросом на рынке труда в будущем?».

По данным исследования, большинство (60%) студентов ответили, что они были плохо подготовлены для будущей профессии из-за плохих учебных материалов, но они надеются, что смогут найти хорошую работу из-за нехватки специалистов данной профессии. Несмотря на мировой экономический кризис, 30% студентов считают, что легче найти работу в чужой стране, чем сделать это на родине.

Эти выводы не новы. Система высшего образования в современном российском обществе как фактор культурного воспроизводства испытывает большие трудности, связанные с противоречием между поставщиками образовательных услуг и потребителями. Для того чтобы смягчить это противоречие, администрация учебных учреждений и руководители предприятий, а также потребители образовательных услуг должны пересмотреть свои отношения к современному образованию. Усиленная связь между ними может помочь абитуриентам в выборе будущего места обучения [2, с. 3].

В настоящее время управление высших учебных заведений ориентируется на получение большего числа претендентов, но игнорирует спрос на специалистов на рынке труда. Эта проблема может привести к большому количеству невостребованных специалистов.

Что касается улучшения системы высшего образования, преподавание иностранных языков в качестве составной части образовательного процесса имеет жизненно важное значение. Когда будущие студенты и их родители выбирают учебное заведение, они, вероятно, понимают, что способность говорить на иностранном языке является преимуществом для будущего трудоустройства. Следовательно, образовательные учреждения, которые дают возможность освоить иностранные языки, становятся более конкурентоспособными. Традиция преподавания иностранных языков в России в последнее время изменилась. В конце XX начале XXI веков был проведен методологический переворот в изучении английского языка в России. Перед этим основные аспекты преподавания иностранных языков были грамматика, перевод со словарем, чтение. Следует отметить, что принципы «старой школы» сделали прочную основу в преподавании иностранных языков и привели к хорошим результатам. Но в настоящее время требуется более высокий уровень языковых навыков. Чем больше услуг университет может предложить, тем более конкурентоспособными и более искусными будут его выпускники, и тем легче они будут находить работу [1, с. 74].

В нынешней экономической ситуации наше общество нуждается в высококвалифицированных специалистах, обладающих навыками культуры общения. Работа на предприятиях, имеющих международные контакты, требует знание иностранных языков для подписания контрактов, общения с зарубежными коллегами, участия в международных конференциях. Знание, по крайней мере, одного иностранного языка повышает конкурентоспособность выпускников на рынке труда, поэтому администрация университетов должна решать эту задачу и расширять сферу образовательных услуг,

которые будут предоставлять широкий спектр профессиональных, академических и социальных навыков для учащихся.

Список использованной литературы:

1. Гулая Т.М. Инновационные технологии в преподавании и изучении английского языка // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2015. – № 1. – С. 72–75.
2. Привезенцев В. О конкурентоспособности выпускников учебных заведений на рынке труда, их карьере и зарплате // Образовательное право. – 2009. – № 13. – С. 3.
3. Яо Л.М. Проблемы высшего образования в современном российском обществе // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 6. – С. 28–31.

© А.В. Мурылёв, 2015

УДК 378.147

Н.С. Никифоров

Студент группы 5022

Энергетический институт

Томский политехнический университет

г. Томск, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На данный момент исследуется возможность повышения эффективности современных технологий в учебном процессе, о чем свидетельствуют исследования ряда авторов [1]. Эффективность восприятие информации, во многом зависит от свойств нервной системы человека.

Важную роль играет систематизация информации по тому или иному основанию [2]. Структурированность и систематизация информация достаточно наглядно отображается при помощи структурно-логических схем.

Структурно-логическая схема (СЛС) – модель, отражающая основное содержание изучаемого объекта и являющаяся ориентировочной основой действий [3]. Схема отражает структурные элементы в логической последовательности, отражая полную картину курса. Среди функций СЛС можно выделить:

- гносеологическая функция – обеспечение рационального усвоения знаний о природе.
- ориентировочная функция – формирование опыта в отборе необходимой информации и ориентировке в ней.

Для составления схемы необходимо:

1. Определить назначение и содержание проектируемой схемы;
2. Выявить наиболее важные информационные элементы;
3. Определить взаимосвязи элементов информационного блока;

4. Выбрать вариант оформления;
5. Сконструировать схему.
6. Определить функции и методику применения СЛС в дидактическом цикле, а также способы их реализации в учебном процессе.

Возможны различные способы применения СЛС в современных условиях развития компьютерных технологий, среди которых можно выделить наиболее простые и при этом эффективные.

Структурно-логические схемы могут быть использованы для проведения лекций с запланированными ошибками [4]. Обычно, при проведении такого занятия, студентам предъявляется лекция, содержащая ошибки. При использовании СЛС ошибки могут содержаться непосредственно в схеме, а сама схема и поиск на ней ошибок приводится в конце занятия. Поиск ошибок может быть частью домашнего задания, обсуждение которого происходит в начале следующей лекции. С помощью данного метода достигаются те же цели обучения, что и в варианте без СЛС: повышается активность, улучшается внимание, развивается умение анализировать информацию, однако при таком способе написанная лекция не будет содержать ошибок, что исключает возможность запоминания ошибочной информации на подсознательном уровне.

На сегодняшний день активно внедряются электронные образовательные ресурсы, такие как Moodle – виртуальная обучающая среда. В данной среде возможности реализации СЛС значительно шире. Также могут использоваться интерактивные доски [5, 6].

Активное внедрение структурно-логических схем позволяет повысить интерес студентов к изучению материала, а также является кратким конспектом отдельной темы или курса в целом. Применение компьютерных технологий позволяет значительно расширить возможности их использования.

Список использованной литературы:

1. Султанова С.Н. Повышение качества образовательного процесса в высшем учебном заведении через активное внедрение информационных технологий // *Современные информационные технологии*. 2012. № 15. С. 107-109.
2. Соколова И.Ю. Структурно-логические схемы – дидактическое основание информационных технологий, электронных учебников и комплексов // *Современные проблемы науки и образования*. – 2012. – № 6;
3. Земцова В.И., Кичигина Е.В. Структурно-логические схемы как средство развития естественнонаучной образованности студентов педагогического направления гуманитарных профилей // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 3–3. – С. 576-580;
4. Лавриненко С.В., Китаев Г.А. Структурно-логические схемы как дидактическое основание современных информационных технологий // *Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал)*. 2015. № 4 (48). С. 3-11.
5. Лавриненко С.В., Янковский С.А., Ларионов К.Б. Подготовка студентов к профессиональной деятельности на предприятиях атомной энергетики на основе лабораторного комплекса и интерактивной доски // *Современные проблемы науки и*

образования. – 2015. – № 4; URL: www.science-education.ru/127-21152 (дата обращения: 23.09.2015).

6. Лавриненко С.В., Янковский С.А., Ларионов К.Б. Анализ функциональных возможностей интерактивных онлайн сервисов для организации учебного процесса // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11 – С. 346-349. URL: www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=8421 (дата обращения: 23.09.2015).

© Н.С. Никифоров, 2015

УДК 371

В.Е. Новаторов

Д.п.н., профессор
кафедры рекламы и связей с общественностью
Государственный институт кино и телевидения
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА ПЕРСОНАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА: ПОДХОДЫ И РЕШЕНИЯ

В персональном маркетинге (маркетинге отдельных лиц, маркетинге личности) решающее значение имеет выбор определенной стратегии и выработка тактических решений. Иначе нельзя: слишком велика вероятность попадания будущего специалиста «не в свою профессию», слишком завышены порой ожидания и требования работодателей, все ощутимее конкуренция на рынке труда, все сложнее доступ к «социальному лифту».

В зависимости от того, что представляет собой в определенный момент личность (студент, молодой специалист, опытный профессионал, полузабытый мастер, вернувшийся в большой спорт вчерашний чемпион, защитивший диссертацию научный работник, выдвинувший свою кандидатуру политик и т.п.), разрабатывается одна из четырех возможных стратегий завоевания и/или удержания личностью «облюбованных» сегментов рынка.

1. Личность действует на существующем рынке привычными для неё способами взаимодействия с потребителями. Политик заседает в Думе; учёный продолжает начатые ранее исследования; футболист выступает, согласно ранее заключенному контракту, в известной команде; эстрадный певец привычно появляется то на концертных площадках, то на экране телевизора. Казалось бы, не о чем беспокоиться. На самом деле всегда существует опасность угасания потребительского интереса, возникновения у части потребителей ощущения пресыщенности личностью и/или ее истощенности, более активно могут проявлять себя и конкуренты. Выход – в интенсификации творческой деятельности, в совершенствовании товародвижения, в активной рекламе, снижении цен

для широких масс потребителей. Речь, таким образом, идёт о более *глубоком проникновении личности на рынок*.

2. Личность остаётся на прежних сегментах рынка, но меняет свою товарную политику: проявляет себя в каком-либо новом качестве, участвует в неожиданных для потребителя общественных акциях, совершает неординарные поступки, принимает нестандартные решения, меняет привычный имидж и т.п. Наиболее изобретательны в этом отношении личности, реализующие себя в сфере культуры и искусства. Достаточно вспомнить танцующего ... канкан И.Д. Кобзона, поющего со слезами на глазах, «Землянку» всегда серьезного и сдержанного киноактера С. Шакурова, актера театра и кино Е. Дятлова - одновременно прекрасного актера театра и кино и ...исполнителя народных песен и романсов. Подобное поведение называется развитием личности или *разработкой товара*.

3. В третьей ситуации личность может оставаться в привычном для неё состоянии, но «засвечиваться» и на новых сегментах рынка. В этом случае специалист воспринимается потребителями как новый товар. Иногда человеку достаточно для этого перейти в труппу другого театра, заключить контракт с другой спортивной командой, отправиться на гастроли в отдаленные от центра населённые пункты, принять приглашение зарубежного научного центра и покинуть, хотя бы и временно, российскую кафедру или лабораторию и т.п. Такая стратегия именуется в маркетинге *развитием рынка*. Заметим, что в целом ряде случаев освоение личностью новых сегментов рынка оказывается вынужденным, продиктованным не только экономическими и/или творческими причинами, но и весьма серьезными обстоятельствами (политический фактор). Вспомним, как оказались за границей А. Солженицын, Г. Вишневская, Р. Нуреев, А. Тарковский...

4. Самая сложная стратегия завоевания и удержания личностью рынка – четвертая, именуемая *диверсификацией*. Модернизировать изделие (маркетинг материальных предметов), расширить спектр оказываемых населению услуг (маркетинг услуг), объявить конкурс на лучший проект памятника (маркетинг идей), произвести реструктуризацию в фирме (маркетинг организаций), расширить число объектов паломничества и туризма (маркетинг мест) – всему этому российские маркетологи за «рыночные годы», похоже научились. Куда сложнее диверсифицировать личность, придав ей новые свойства, наделить ее новыми личностными, профессиональными и деловыми качествами. Однако при определенных условиях и в сложившихся обстоятельствах возможно и такое. Примеров тому более чем достаточно: рядовой инженер становится креативным менеджером, отправленная на пенсию балерина переходит на педагогическую работу в хореографическое училище, покинувший помост или ринг спортсмен оказывается толковым тренером, избранный в Думу народный артист успешно справляется с новыми для него депутатскими обязанностями. Другое дело, что смена профессионального поприща должно сопровождаться (а лучше предваряться) целенаправленным самообразованием, повышением квалификации, необходимой с таких случаях переподготовкой.

Выбрав определенную стратегию, личность (или представляющий ее менеджер по кадрам, наставник, консультант, импресарио) приступает к *стратегическому планированию*. Отдельные люди, в том числе известные личности, избегают письменного оформления собственных стратегических планов и программ. И напрасно. Известно, что

выдающийся отечественный педагог К.Д. Ушинский и великий писатель Л.Н. Толстой имели личные творческие планы, тексты которых сохранились до наших дней.

При четком планировании достигается координация участвующих в творческой реализации личности субъектов, возникает возможность предметно оценить достигнутое и наметить реальные перспективы на будущее; яснее формулируются задачи, согласованные с реальными ресурсами личности; выявляются сильные и слабые стороны как собственно личности, так и субъектов, ответственных за *выведение её на рынок*. План маркетинга личности по своей структуре не многим отличается от аналогичного плана маркетинга организации, тем более что собственно личность может либо быть яркой «системообразующей» фигурой, либо возглавлять организацию, являться её создателем и руководителем (конструкторское бюро А. Туполева, клиника С. Фёдорова, шоу-балет А. Духовой). В условиях жесткой рыночной конкуренции маркетинговое планирование одинаково необходимо как талантливым, или даже гениальным, мастерам своего дела, так и начинающим руководителям и рядовым специалистам.

За редкими исключениями, гениями не рождаются, ими, при удачном стечении обстоятельств, становятся. Весьма часто путь к известности и славе традиционен: школа, армия, институт, начало трудового пути. Прежде чем личность станет знаменитостью, она должна стать субъектом какой-то сферы деятельности и членом микросоциума – школьного, студенческого, воинского, трудового коллектива. Гении-одиночки в наше время случаются не столь часто. В большинстве случаев секрет успеха «восходящей звезды» кроется в систематической учебе, упорном труде и неослабном контроле и самоконтроле. Контроль заключается в постоянном слежении за текущими маркетинговыми усилиями и достигнутыми собственными результатами с тем, чтобы удостовериться в достижении намеченных рубежей и поставленных целей.

Тактика персонального маркетинга заключается в своевременном и оперативном учете изменяющихся обстоятельств : открытие новых специальностей в вузах, объявленный конкурс на замещение престижной должности, участие в олимпиадах, соревнованиях и конкурсах, ожидаемое сокращение штатов или, напротив, появление престижных вакансий в своей или сторонней организациях, возникающая возможность обучения в аспирантуре, направление на учебу за границу, участие в благотворительной или добровольческой акции, успешная работа по совмещаемой должности, выдвижение кандидатом в депутаты, *получение заслуженной награды и т.д.* Во всех этих и подобных случаях важно своевременно отследить назревающие перемены, для чего необходимо постоянно отслеживать их, осуществляя соответствующий мониторинг и принимая, в случае необходимости, оперативные маркетинговые решения : рассылка резюме, заявка на участие в выставках, конкурсах, кастингах, размещение рекламных сообщений, разработка личного сайта в Интернете, организация публичных общественных акций и пр. Во всех случаях усилия менеджеров должны дополняться целенаправленной деятельностью самой личности, ее *самомаркетингом*.

При серьезном отношении к персональному маркетингу и самомаркетингу личности не обойтись без разработки специального *комплекса маркетинга*. В этом случае личность и / или представляющий ее интересы менеджер могут действовать одним из трех способов:

1. Предложить профессиональные услуги личности (знания, умения, навыки, способности, таланты, мастерство) самой широкой аудитории-радиослушателям, телезрителям, читателям, интернет-пользователям. На практике это выглядит как *единый маркетинговый комплекс*, включающий все необходимые шаги и меры по формированию и развитию, ценообразованию и продвижению;

2. Личность (или представляющий ее интересы менеджер) ориентируется на несколько потребительских сегментов, для каждого из которых предлагаются отдельные услуги (выступление на *детском* утреннике, организация дискотеки для *молодежи*, проведение корпоративного вечера для *сотрудников* фирмы, концерт по заявкам *ветеранов* Великой Отечественной войны и т.д.) . В этом случае мы будем иметь дело с *дифференцированным* маркетингом.

3. Если личность намеревается реализовать себя на каком-либо одном потребительском сегменте (студенты, пенсионеры, научные работники, спортивные болельщики, аквабайкеры и пр.) ей придется заняться *концентрированным* маркетингом.

Во всех случаях личность не только исходит из собственных интересов (успех, популярность, слава, известность, доход), но действует с учетом потребностей и реального спроса предпочтительного сегмента на реализуемые ею услуги.

© В. Е. Новаторов, 2015

УДК 379.82

В.И.Портников

Заслуженный работник культуры РФ, доцент
Институт культуры и искусств
Московский городской педагогический университет
г. Москва, Российская Федерация

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНО- ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВКУСА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Всё, что создано человечеством в области музыкальной культуры, можно условно разделить на три огромных пласта: народное музыкальное искусство, классическая музыка и эстрадная музыка (популярная, джазовая и рок-музыка). И любой здравомыслящий человек, даже не обремененный знаниями по истории музыки, скажет, что в основе основ музыкальной культуры любой страны или народности лежит музыкальный фольклор данного народа.

Истоки современной народной песни — в далеком прошлом нашей страны. Русские народные песенные традиции рождались различно: в бытовом крестьянском творчестве, с одной стороны, в городском музицировании — с другой. Красочные праздники — окончание сбора урожая, проводы зимы, встреча весны и т. д. — всегда сопровождалась на Руси песнями, хороводами, играми.

Своеобразнейшее песенное творчество русских крестьянских праздников донесло из глубины веков до наших дней удивительный поэтический мир, созданный гением русского народа. Песни, танцы, игры, присловья, поговорки, пословицы, заговоры, народная инструментальная музыка — все это многочисленные компоненты крестьянских обрядовых празднеств, вобравшие в себя бесценное творчество народа за многие и многие века. Старинное песенное творчество, неожиданно шагнувшее из далеких веков на концертную эстраду начала XX века, воспринималось как очистительная буря, принесшая совершенно новое ощущение русского фольклора.

Фольклор может и должен стать в какой-то степени альтернативой увлечению молодежи масс-культурой. Знакомя с малолетнего возраста детей с лучшими образцами русского народного искусства, мы тем самым выполняем несколько задач: с одной стороны - не даем засохнуть корням родной культуры, с другой стороны - пытаемся заполнить тот вакуум эстетического и нравственного воспитания подрастающего поколения, те пустоты, которые немедленно заполняются всякими низкопробными подделками под искусство, распространяемыми через средства массовой информации (интернет, кино, телевидение и др.). Представители молодого поколения, воспитанные на лучших образцах национальной традиционной школы, смогут понимать и оценивать подлинную художественную ценность предметов и явлений [2,с.15].

Фольклор как художественная традиция целого народа совмещает в себе отношение двух диалектических взаимосвязанных начал — индивидуального и коллективного. Коллективность в фольклоре выступает как форма проявления традиции: традиция живет коллективностью, а коллектив объединяется традицией. Все творчество в музыкальном фольклоре построено по принципу единства индивидуального и коллективного. И соответственно этому развитие индивидуальных способностей и особенностей личности должно сопрягаться с коллективными формами исполнения: пение с танцем, пение в хороводе, народные гуляния и празднества и т.д [1,с.8].

Фольклорное искусство, запечатленное в нотках, книгах, аудио- и видеозаписях, оказывает, безусловно, эстетическое воздействие на восприятие личности. Однако личное участие в исполнении, в акте индивидуального или коллективного творчества несравненно выше по эмоциональному накалу, по нравственной ценности. Искусство фольклора уникально: оно рождается и существует в среде самих творцов и исполнителей. Фольклор помогает раскрытию, раскрепощению личности, проявлению ее потенциальных способностей, инициативы. Народное искусство — это некий творческий организм, своеобразное народное творческое мышление, базирующееся на вековых традициях.

Традиции - это те ценности, которые передаются от одного поколения другому. Но в наше время существует огромная проблема в воспитании молодого поколения - это найти способы для отвлечения их от компьютеров и множества различных электронных гаджетов. Для того, чтобы заинтересовать какой-то мелодией, чем-то привлечь ребенка, подростка, нужно как минимум, чтобы эта музыка была им услышана.

Но и услышать - тоже недостаточно. Нужно, чтобы музыкальная мысль была воспринята и понята молодым поколением. Количество методик и технологий, направленных на стимулирование интереса к музыке, разработанных и апробированных педагогами и

музыкантами, огромное множество. Одна из этих дорог к сердцам и чувствам молодого поколения пролегает через ту область музыкальной культуры, которая им очень близка и знакома. Сегодняшний день - это век переизбытка информации, в том числе, конечно, и музыкальной. Сегодня музыкальную информацию черпают из всевозможных источников (диски, компьютеры, планшеты, телефоны и др.) и в основном бесплатно, а значит практически в неограниченном количестве. И как показывают различные исследования, проводившиеся в разных странах, слушают в основном тот пласт музыки, которую мы назвали «эстрадной».

Долгие годы поп-музыка считалась вторичным, незначительным явлением, не заслуживающим внимания специалистов. Образовалась огромная диспропорция между объемом музыкальной информации и ее теоретическим осмыслением [4, с.11]. Поп-музыка традиционно охватывает самые широкие слои населения, но главные и наиболее непосредственные ее слушатели – дети и молодежь. Зачастую именно массовые музыкальные жанры, изначально ориентированные на юных слушателей (прежде всего танцевальная музыка – диско, техно и т. п.), рок-музыка и традиционная эстрадная песня часто являются важнейшим, а иногда и единственным авторитетным источником формирования художественного вкуса у детей, подростков и молодежи [3, с.108].

Вопрос об обработке и стилизации музыкального фольклора имеет как своих ярких противников, так и сторонников. Но, как бывает в спорах, самые крайние суждения нужно отбрасывать и искать компромиссные подходы. Мировые звезды джазовой и рок музыки – все они обращались к бессмертным творениям народной музыки. Все эти выдающиеся исполнители (вокалисты и инструменталисты) силой своего таланта являли нам современный взгляд, современную трактовку и стилизацию того или иного произведения фольклора. Но любой, даже самый гениальный, исполнитель бессилен без талантливой помощи аранжировщика.

Аранжировка музыкальная (от французского *arranger* – устроить, приводить в порядок) – искусство подготовки и адаптации музыкального произведения для представления его в форме, отличной от первоначальной. Аранжировка отличается от оркестровки тем, что допускает применение различных способов развития первоначального материала — изменение гармонии, применение транспозиции и модуляций, добавление нового материала, вступления, заключения и т.д. И действительно, после творческого вмешательства аранжировщика, который, волшебным образом окрашивает в яркие краски мелодию, гармонию, ритмические структуры, помогает открывать скрытые доселе грани, музыкальное произведение предстает перед слушателями в ином, более доступном и эмоционально насыщенном виде.

Музыка под «пером» аранжировщика становится более многогранной, наполняется определенным настроением, которое в дальнейшем передается слушателю и представляет собой некий спектр, складывающийся из представлений исполнителя и аранжировщика. Аранжировщик, имея дело с неосознанным материалом: звуками, музыкальными элементами, ритмом, темпом, музыкальной гармонией, воплощает в жизнь идею, делает её доступной для слушателей. От творческого вклада аранжировщика зависит конечный

успех музыкального произведения, его долголетие, звуковой эффект, который получает слушатель.

При работе с музыкальным фольклором аранжировщик должен руководствоваться принципом «не навреди». Удачно, со вкусом выполненная аранжировка помогает соотнести мелодические прелести оригинала с современными ритмическими и гармоническими оборотами. Нынешнему молодому поколению, растущему в агрессивной музыкальной среде, гораздо легче воспринимать народную музыку в таком «адаптированном» виде. А затем, при проявлении интереса со стороны слушателей выстраивается плавный переход к прослушиванию и восприятию оригинала.

Список использованной литературы:

1. Бакланова Т.И. Основы духовно-нравственной культуры народов России. Русские традиционные народные календарные праздники. 4 кл.: учебное пособие / Т.И. Бакланова. - М. : АСТ : Астрель, 2015
2. Медведь Э.И. Эстетическое воспитание школьников в системе дополнительного образования :Учебное пособие. -М., 2012.
3. Умеркаева С.Ш. Воспитание художественного вкуса как музыкально-педагогическая проблема. Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. № 6.
4. Шацкая В.М. Музыкально-эстетическое воспитание детей и юношества.-М., 2005.

© В.И.Портников, 2015

УДК 37.034

Е. Г. Сайгина

студентка 5 курса ФГБОУ ВПО

«Ульяновский государственный педагогический университет
им. И.Н. Ульянова»

г. Ульяновск, Российская Федерация

Научный руководитель: д.п.н., проф. Арябкина И.В.

РОЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЕМЬИ И ШКОЛЫ В ВОСПИТАНИИ ПАТРИОТИЗМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Патриотизм - любовь к своему отечеству, преданность своему народу и ответственность перед ним, готовность к любым жертвам и подвигам во имя интересов своей Родины. Патриотизм проявляется в поступках и в деятельности человека. Зарождаясь из любви к своей "малой Родине", патриотические чувства, пройдя через целый ряд этапов на пути к своей зрелости, поднимаются до общегосударственного патриотического самосознания, до осознанной любви к своему Отечеству.

Перед современными школами стоит задача - воспитание патриота, гражданина своего отечества. В наше время патриотическое воспитание подрастающего поколения как

важнейшая часть духовно-нравственного воспитания является наиболее актуальной проблемой. Россияне всегда гордились своей принадлежностью к России, свойственной им любовью к родной земле. Патриотизм, под которым традиционно подразумевались уважение к предкам, традициям, любовь к своему народу, тяга ко всему русскому, всегда был величайшей национальной ценностью [5].

В настоящее время наметились тревожные тенденции, связанные с утратой традиционного российского патриотического сознания. Повсеместным явлением становится нехватка нравственных ценностей и пренебрежение нормами морали. В связи с этим вопрос о повышении уровня патриотического воспитания младших школьников встаёт всё острее.

Какими растут наши дети? Что они видят на экранах телевидения? С самого раннего детства малыши подвержены влиянию зарубежных мультфильмов, где зачастую главенствуют насилие, жажда обогащения и славы. Наши дети нуждаются в защите от этих негативных влияний, мы обязаны воспитывать в них доброту, веру в справедливость, трудолюбие, любовь к Родине, гордость за свой народ и свою страну. Джордж Шоу говорил: «Патриотизм - убеждение, что твоя страна лучше других потому, что именно ты в ней родился».

Решающим фактором в решении этой непростой задачи, на наш взгляд, является целенаправленное воспитательное воздействие родителей и учителей. Воспитать патриотическую личность можно только в процессе совместной деятельности, во взаимодействии школы и семьи. В словаре русского языка С.И.Ожегова, Н.Ю.Шведовой значение слова «взаимодействие» объясняется как взаимная связь двух явлений, взаимная поддержка [4]. Семья является традиционно главным институтом воспитания, первоначальным источником передачи ребёнку социально - исторического опыта. То, что ребенок в детские годы приобретает в семье, он сохраняет в течение всей последующей жизни. Важность семьи как института воспитания обусловлена тем, что в ней ребенок находится в течение значительной части своей жизни, и по длительности своего воздействия на личность ни один из институтов воспитания не может сравниться с семьей [1]. Фрэнсис Бэкон однажды сказал: «Любовь к родине начинается с семьи». В ней закладываются основы личности ребенка, и к поступлению в школу он более чем на половину сформирован как личность.

К.Д.Ушинский в своих работах наиболее естественной средой воспитания считал семью [6]. В ней дети получают первые впечатления, приобретают элементарные знания, навыки и привычки, развивают свои задатки. Огромную роль в развитии и воспитании личности ребенка играют родители и учителя, пример их жизни и поведения. "Одна из первейших обязанностей всякого гражданина и отца семейства, - писал Ушинский, - приготовить из своих детей полезных для общества граждан; одно из священных прав человека, рождающегося в мире, - право на правильное и доброе воспитание". Исключительно важную роль в семейном воспитании и обучении детей дошкольного и раннего школьного возраста Ушинский отводил матери. Мать ближе стоит к детям, проявляет непрестанные заботы о них со дня рождения, лучше понимает их индивидуальные особенности; если она не занята на работе вне дома, то имеет больше возможностей в процессе повседневной

жизни влиять на детей в желательном направлении. Ушинский хотел видеть в лице матери не только воспитательницу, но и учительницу своих детей. Учебное пособие "Родное слово" (год I) и "Руководство к преподаванию по "Родному слову" он считал возможным использовать в семейном воспитании и обучении детей до 8- 10-летнего возраста.

Самые эффективные факторы воспитания – это личный пример педагога, родителей. Для того, чтобы дети полюбили свою страну, взрослым необходимо показывать её с привлекательной стороны. К.Д. Ушинский писал: «Ребенку нечего отрицать, ему нужна положительная пища, кормить его ненавистью, отчаянием и презрением может только человек, не понимающий потребности детства» [6]. Если учитель не будет доказывать своим примером любовь к Родине, то никакие знания не дадут должного эффекта. В этой работе родители являются незаменимыми помощниками учителей, поэтому необходимо проводить воспитательную работу в первую очередь с родителями.

Современные родители – это дети 90-ых годов. В те годы произошла трансформация Российского общества, которая привела к кардинальным изменениям в общественном развитии, вызвавшим определённое расслоение общества, ценностную переориентацию в молодёжной среде и снижение жизненного уровня. Распад многонационального государства СССР, произошедший на фоне обострения межнациональных конфликтов, сопровождался пропагандой в средствах массовой информации насилия, переориентации с духовно-нравственных ценностей на материальные. Всё это привело к отсутствию условий для формирования высоконравственной личности с чётко выраженной гражданской позицией.

И в настоящее время существует еще немало нерешенных проблем в сфере духовно-нравственного (и в том числе патриотического) воспитания младших школьников. Во многих семьях существуют такие проблемы, как отсутствие эмоциональной связи между поколениями, приоритет материального достатка при недооценке нравственных сторон общения с ребенком.

Для решения этих проблем необходимо привлекать родителей к индивидуальным и тематическим консультациям в школе, проводить совместные внеурочные мероприятия (составление генеалогического древа, посещение выставок, проведение экскурсий и т.д.).

При этом важной представляется нам следующая мысль: «Не следует забывать, что преемственность содержания духовно-нравственного воспитания в начальной школе происходит через материалы краеведения. Обращение к материалам краеведческого характера позволяет обучающимся оперировать в учебной беседе теми фактами и сведениями, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни, в условиях существования в родной для них культуре» [2].

В общении с младшими школьниками и родителям, и учителям следует помнить, что от их отношения к Родине, от стремления транслировать это отношение и искать для этого все новые и новые формы и средства, во многом зависит результативность патриотического воспитания детей.

Литература:

1. Арябкина, И.В. Моделирование и реализация процесса формирования культурно-эстетической компетентности учителя начальной школы: личностно-ориентированный подход. Монография.- Ульяновск: УлГТУ, 2010 г. -229 с.

2. Арябкина, И.В., Березова, Н.А. Нравственно-эстетическое воспитание младших школьников в процессе обучения немецкому языку //Научное мнение.2015. №6-2.С. 149-152.
3. Маклаков П. Общая психология: Учебное пособие. М., 2003.
4. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. «Толковый словарь русского языка» Электронная библиотека RusLib.orghttp://ruslib.org/authors/ozhegov_si_shvedova_nyu.html
5. Степанищев, А.Т. Методика преподавания и изучения истории. М., 2010.
6. Ушинский, К.Д.. Собрание сочинений., в 10 т. М.-Л., 1952.

© Е.Г.Сайгина, 2015

УДК 378

П.В.Скибицкая

Магистрант 2 курса

Художественно-графический факультет

Московский Педагогический Государственный Университет

Научный руководитель: Т.С. Северова

к.п.н., доцент кафедры «Начертательной геометрии,

компьютерной графики и дизайна»

Московский Педагогический Государственный Университет

Г. Москва, Российская Федерация

АНИМАЦИЯ КАК МЕТОД ВСЕСТОРОННЕГО РАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО ХУДОЖНИКА-ПЕДАГОГА

В настоящее время развитие техники привело к тому, что привычную всем систему образования сложно представить без использования мультимедиа технологий. Появляется все больше различных художественных дисциплин, связанных с использованием компьютера. Это и «Веб-дизайн», и «Информационная графика», и многое другое. «Поэтому новые проблемы жизни общества, новые научные открытия, стремительный бег научно-технического процесса, изменение характера труда под влиянием изменившихся условий жизни, – все это ставит и перед воспитанием и перед обучением новые и новые более сложные задачи» [2, с.5].

Основопологающим фактором развития анимации стало желание художников изобразить «движение» в своих работах. На протяжении многих тысячелетий развивалось изобразительное искусство, а вместе с ним – анимация. Люди пытались «оживить» свои изображения. Так, например, в знаменитой пещере Ласко во Франции и в Испании в пещере Альтамира мы видим, что древние художники пытались придать динамику наскальным рисункам. В нашей стране, на берегах Онежского озера, найдены камни с высеченными рисунками животных и охотников, которые под воздействием лучей заходящего солнца начинают «оживать». Это также является примером того, что древние художники пытались показать «движение» [6].

В Древнем Египте, даже, несмотря на наличие жестких канонов, художники могли показывать движение фигур в рельефах. Так на примере рельефа «Плакальщицы», если рассматривать эти фигуры как фигуру одного человека, мы можем увидеть движение персонажа, который то всплескивает руками, то падает на колени.

В истории изобразительного искусства многие художники старались придать динамику своим картинам. Итальянский художник-футурист двадцатого века Джакомо Балл изображал своих героев в процессе движения и старался максимально отойти от статичности объектов. Он передает в своих картинах ощущение скорости и нетерпеливости, старается передать сумму движений. В картинах «Дама с собачкой» и «Ласточки» мы видим непосредственную связь живописи и анимации [3].

Футуризм как направление в изобразительном искусстве старался отойти от элементов постоянной статики. Художники изображали сюжеты в движении, скорости, стремились подхватить несколько действий, происходящих одновременно. Это такие художники, как Бочиони, Балла, Северини, Кара. Передача движения путем наложения последовательных фаз на одно изображение называется принципом симультанности.

В советские годы с развитием кинематографии и мультипликации стали использоваться различные методы изобразительного искусства. В 40-е годы на киностудии «Союзмультфильм» были организованы курсы для художников, желающих работать в мультипликации. В те годы было создано большое количество работ, отличавшихся высоким художественным уровнем, так как эти работы создавались художниками, хорошо владеющими приемами классического рисования. Не зря отдел художников-фоновщиков в советское время называли отделом живописцев.

Художники и режиссеры «Союзмультфильма» не раз обращались к изобразительному искусству. Так, в течение 40-50-х годов внедряется несколько новаторских художественных приемов. Например, изготовление фонов масляными красками по предложению Е.Т. Мигунова в фильмах «Полкан и Шавка» (1949) и «Лесные путешественники» (1951), применение люминесцентных красок в мультфильмах «Снегурочка» (1952) и «В яранге горит огонь» (1956) по инициативе В.А. Никитина. Также был изобретен эффект «пушистости» путем оптических впечаток при съёмке – впервые такой приём был применен в картине М.С. Пашенко «Непослушный котёнок» (1953), комплексная и живописная фазовка на целлулоиде (в т.ч. по предложению Е.Е. Расиной) и др [5].

Одним из ярких представителей новаторов современности, видевших мультипликацию не чем иным, как частью искусства, наравне с работами Рембранта и Веласкеса, является Юрий Норштейн. По его мнению, художник-мультипликатор должен быть в первую очередь именно художником. Уметь чувствовать цвет, обращаться с формой и пространством. Только обладая соответствующими навыками, художник сможет создать настоящее произведение искусства. И не важно, мультфильм это или живописное полотно. Подход к работе должен быть одинаковым. Эмоции, чувство прекрасного, эстетика – эти слова подходят для определения качества как мультфильмов, так и живописных работ.

Занятия искусством мультипликации – это незаменимый вид деятельности для развития изобразительных навыков и творческих способностей школьников и студентов. Включение в образовательную программу изучения мультипликации позволило бы студентам

расширить свои знания по изобразительному искусству, развить фантазию и воображение, использовать новые инновационные технологии, учитывая развитие современной цивилизации, а также посмотреть на свои работы под другим углом.

Внедрение в учебный процесс курса по анимации дает возможность студентам активизировать свою деятельность, не только мыслительную, но и практическую. «Применение мультимедиа средств и технологий позволяет построить такую систему обучения, в которой разумное сочетание обычных и компьютерных форм организации учебного процесса дает новое качество в передаче и усвоении обучающимися знаний, умений и навыков» [1, с.53].

Современные компьютерные технологии значительно упрощают процесс создания мультфильмов. Нужен лишь компьютер с установленной на нем программой. Графический планшет, конечно, тоже необходимая вещь, но в случае с векторной анимацией можно обойтись и без него.

Любой современный студент-художник и будущий педагог должен быть знаком с компьютерными технологиями и с их безграничными возможностями. Это поможет ему не только развивать свои навыки, но и пригодится при проведении уроков в школе, так как «если учитель изобразительного искусства владеет современными информационными технологиями и компьютерной графикой, то он может самостоятельно создавать электронные образовательные ресурсы и пособия для своих уроков» [4, с.57]. А применение навыков анимации сделает такие пособия наиболее информативными и привлекательными, особенно для школьников. Известно, что анимация привлекает большее внимание зрителя, нежели статичное изображение.

Основная задача преподавателя заключается в том, чтобы дать учащимся необходимые знания в области культуры, а так же продемонстрировать образцы культуры в различных сферах: коммуникативной, эстетической, в сфере науки и религии. Целью школьного образования в области формирования общекультурной компетенции является достижение такого уровня общекультурной компетенции, который необходим для ориентации в ценностях культуры, и развитие способностей для овладения методами самообразования.

Для достижения задач формирования у студентов общекультурной компетенции необходимо преподавать основы мультипликации, так как мы сможем развивать в будущих учителях способности к использованию в своей деятельности новых инновационных технологий, развивать желание к самообразованию и самоориентации в сложном мире мультимедиа.

Мультипликация развивает в студентах быстроту мышления, усидчивость, пространственное мышление и желание всегда достигать результата.

Таким образом, обучение студентов навыкам мультипликации и анимации окажет положительное влияние на подготовку будущих учителей, поскольку в компьютерной графике и анимации собираются все виды искусства: живопись, музыка, литература, театр. Развитие мультипликации отражает культурный уровень страны, поэтому необходимо обучать всесторонне развитых педагогов.

Список использованной литературы:

1. Быданова А.Ю. Значение мультимедийных образовательных ресурсов в учебном процессе: Межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 4. – М., 2009. – 199 с.

2. Катханова Ю.Ф., Аветисян Д.Д. О перспективах развития школьного образования: Межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 5. – М.: Издательство Прометей, 2011. – 201 с.
3. Норштейн Ю.Б. Снег на траве: Фрагменты книги. Лекции по искусству анимации. – М.: ВГИК, журнал «Искусство кино», 2005. – 254 с.
4. Северова Т.С. К вопросу разработки художниками-педагогами электронных образовательных ресурсов: Межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 5. – М.: Издательство Прометей, 2011. – 201 с.
5. <http://new.souzmult.ru/> Студия – История.
6. <http://waking-up.org/> – Статья «Удивительные петроглифы Онежского озера. Или кино сорок веков назад».

© Т.С.Северова, П.В.Скибицкая, 2015

УДК 376.1

В.М.Степанова, Л.Б.Антонова, воспитатели
АНО ДО «Планета детства «Лада» ДС №157 «Светлячок»
г. Тольятти, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ В ПРОЦЕССЕ СЮЖЕТНО РОЛЕВОЙ ИГРЫ

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования формирование у ребенка уверенности в своих силах, положительного отношения к себе и другим, доверительного отношения к миру, чувства собственного достоинства, развитие умения договариваться, учитывать интересы и чувства других, понимать свои чувства, разрешать конфликты, осуществляется в процессе активного взаимодействия со сверстниками и взрослыми в игре. Иными словами, игра является одной из основных форм организации процесса обучения, воспитания, развития в детском саду.

Сюжетно-ролевая игра обеспечивает духовное и физическое развитие ребенка; его речь, внимание, память, воображение, дисциплинированность. Кроме того, через игру ребенок усваивает общественный опыт, присваивает культуру. В игре происходит формирование всех сторон личности ребенка, его психики, что является основой для перехода на новую, более высокую стадию развития. Этим объясняются огромные воспитательные возможности игры, которую психологи считают ведущей деятельностью. В своей работе с детьми пришли к выводу, что очень многие дети нуждаются в коррекции речи. А так как игра является ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста, то и речевое развитие детей эффективно осуществлять в процессе сюжетно-ролевой игры.

В процессе игры между детьми складываются два вида отношений:

– отношения, которые определяются содержанием игры (доктор лечит пациентов, учитель учит детей), правилами игры (им подчиняются все участники игры);

– реальные отношения, которые проявляются по поводу игры (сговор на игру, распределение ролей, определение атрибутов к игре, ориентиры пространства).

Целью ролевой игры является осуществляемая деятельность. В основе ролевой игры лежат отношения между участниками игры, реализация которых осуществляется в процессе общения. Ролевую игру можно отнести к обучающим играм, так как она способствует развитию речевых навыков, а различные речевые ситуации позволяют смоделировать общение детей. Ролевая игра является своего рода упражнением для овладения навыками и умениями диалогической речи.

Любая сюжетно-ролевая игра представлена следующими структурными компонентами: сюжет, содержание, роль. Сюжет игры – представляет собой сферу деятельности, которая воспроизводится детьми.

Содержание сюжетно-ролевой игры реализуется ребенком посредством ролей, которые он на себя берет. Роль – это игровая позиция ребенка: он отождествляет себя с каким-либо персонажем сюжета и действует в соответствии с представлениями о данном персонаже. Важным условием развития сюжетно-ролевой игры является соблюдение ребенком правил ролевого поведения. Поэтому для дошкольников роль – это образец того, как надо действовать.

Развитие речи – процесс сложный, протекающий неодинаково у различных детей. В игре ребенок не только действует, жестикулирует и манипулирует с игрушками, он объясняет, что делает и почему. Эти объяснения обеспечивают принятие роли, создание условного пространства игры. В играх следует добиваться, чтобы речь ребенка, объясняющего игру, была адресована партнеру по игре или зрителю. И это все, конечно, же развивает связную речь ребенка. Несомненно, велика роль взрослого-педагога, который направляет деятельность детей, вводит новые игровые роли, обогащает их, позволяет детям развернуть более интересный и динамичный сюжет. Педагог на первых этапах выступает образцом-ориентиром. Он может вводить новые речевые обороты, новые слова, упражнять детей в их произнесении. Эффективность участия детей в играх во многом зависит от того, интересен ли им сюжет, в связи с этим, необходимо детям предлагать такие игры, которые бы отражали современную действительность. Например, современные сюжетно-ролевые игры: «Турагентство», «Банк», «Гипермаркет Магнит», «Телевидение», «Редакция», «Корпорация «Билайн», «МТС», «Мегафон», «Дизайнерская студия». Целью данных игр является: обучение детей согласовывать собственный игровой замысел с замыслом сверстников, менять роли по ходу игры, учитывая интересы игрокой. Побуждать детей более широко использовать в играх собственный опыт, знания об окружающей жизни; развивать диалогическую речь, обогащать словарь детей. Также в играх происходит закрепление правил поведения в общественных местах, формирование навыков речевого этикета.

Предметно-игровая среда и оборудование зависит от содержания игры, но важно помнить, чем старше возраст играющих детей, тем больше возможности нужно предоставлять для воображаемых предметов. В заключении хочется сказать, что сюжетно-ролевая игра обязательно сама придет в жизнь наших детей. Но то, насколько она будет богатой и разнообразной – в значительной степени зависит от нас, педагогов. Так же

необходимо подключать родителей в проведение экскурсий на различные объекты. Только тогда дети заиграют, и игры их будут интересными и содержательными.

Список используемой литературы:

1. Н.А. Стародубова. Теория и методика развития речи дошкольников. – М., 2006.
 2. Виноградова Н. А. Сюжетно-ролевые игры для старших дошкольников. – М., 2011.
- © В.М. Степанова, Л.Б. Антонова, 2015

УДК 378

Д.Н.Черников

Преподаватель кафедры
тактико-специальной подготовки, б/с, б/з
Воронежский институт МВД России
т. 8 (473) 200-56-26

УЧЕБНЫЕ ПОЛИГОНЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ НАСУЩНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ

Вводимые федеральные государственные стандарты высшего профессионального образования в образовательных учреждениях Российской Федерации требуют наличия у выпускников различных компетенций. Значительно повышается количество часов, которые отводятся на самостоятельную работу обучающихся. Учебный процесс становится, все больше, сориентирован в сторону практической направленности. [1, с. 4-24] Подобные изменения происходят и в высших учебных заведениях системы МВД России.

В настоящее время приоритетным направлением системы профессионального образования правоохранительных органов является максимальное приближение содержания обучения к специфике задач, которые выполняют сотрудниками правоохранительных органов, в том числе таких, как охрана общественного порядка, силовое пресечение преступлений, административных правонарушений и задержание лиц, их совершивших. Деятельность работников органов внутренних дел зачастую связана с опасностями, экстремальными ситуациями, связанными с ограничением поступающей информации, которая, в свою очередь, претерпевает постоянные изменения обстановки, неожиданность действий преступников и окружающих граждан, а также моральное давление и другие стресс-факторы. Все эти аргументы требуют более тщательной и более качественной подготовки сотрудников ОВД для выполнения служебных обязанностей. В соответствии с внедряемой многоуровневой системой профессиональной подготовки, это должно отражаться в изменении содержания образования в высших образовательных учреждениях МВД России, в том числе образовательного процесса по таким дисциплинам, как: «Физическая подготовка», «Тактико-специальная подготовка», «Огневая подготовка». Для повышения эффективности изучения вышеперечисленных предметов, более точного

восприятия и моделирования реальных ситуаций в будущей профессиональной деятельности и снижения травматизма на занятиях необходимо активное внедрение и использование учебных полигонов.

Во многих сферах деятельности давно осознана значимость и необходимость создания различных учебных полигонов, позволяющих готовить высококвалифицированного специалиста. Учебные полигоны с успехом используются и в вооруженных силах, и в министерстве по чрезвычайным ситуациям и в правоохранительных органах - в основном широко используются специальными подразделениями. Они с успехом позволяют устранять пробелы не только в физической, технической подготовках, но помогают приобретать тактические и организационные умения и навыки. Учебный полигон – это участок или здание, где проводится подготовка для какого-нибудь рода службы, связанной с повышением квалификации. В образовательных учреждениях МВД России – полигон представляет собой участок местности или специально оборудованную площадку с естественным или искусственным препятствиями для проведения учебных занятий. Под специализированным учебным полигоном мы понимаем здание, регулярно используемое образовательным учреждением для проведения учебно-тренировочных занятий, приемов зачетных и экзаменационных упражнений.

Положительным примером служит подобный учебный полигон, который успешно внедрён в образовательный процесс, в Волгоградской академии МВД России. На учебном полигоне используются различного рода системы на базе компьютерной техники и компьютерных сетей с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, объединенные в единую автоматизированную систему управления (АСУ). Автоматизированная система управления представляет собой комплекс аппаратных и программных средств, предназначенных для управления различными процессами.

Обснащение полигона предусматривает специализированную аппаратно-программную систему управления и мониторинга, реализованную с использованием современных информационных технологий.

Существующая автоматизированная система выполнена на основе микропроцессорного комплекса и ориентирована на решение целого ряда задач:

- идентификацию курсантов;
- автоматическое считывание;
- декодирование и аналитическую обработку информации, получаемой с тренажеро-тестеров различных типов;
- автоматическое ведение аудио-визуального диалога с курсантами в ходе последовательного выполнения ими учебных задач;
- динамическую генерацию специальных звуковых эффектов в процессе прохождения курсантами предусмотренных маршрутов и выполнения заданных действий;
- формирование базы информационных карт, отражающих результаты, показанные курсантами в контексте выполнения конкретных учебных заданий.

Использование учебного полигона позволяет проводить исследования индивидуального интегрального уровня физического развития сотрудников органов внутренних дел, степени

владения их технико-тактическими действиями при применении боевых приемов борьбы и стрелкового оружия в смоделированных ситуациях задержания правонарушителя.

Список использованной литературы:

1. Иванов Д.И. «Компетенции и компетентностный подход в современном образовании», 2008г.

© Д.Н. Черников, 2015

УДК 378.6

М.С.Шевардина

старший преподаватель

факультет дополнительного образования

Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет

г. Москва

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ГУМАНИТАРНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

При организации образовательной среды с помощью систем дистанционного обучения (LMS) чаще пользуются набором тех программных средств, которые предлагает тот или иной разработчик.

Для адаптации LMS предлагается либо привлечь разработчиков, либо включать в штат программиста, который будет «доводить» систему до требований вуза, либо менять образовательную систему под возможности LMS, что и делают многие вузы для снижения затрат на внедрение СДО. Однако такая политика не может не сказаться на качестве обучения, особенно, если это касается гуманитарных дисциплин, требующих при проведении занятий отличной, от естественнонаучных комплексов, методологии, основанной на высокой степени использования коммуникационной составляющей в организации учебного процесса [1, С.199].

Одной из существенных особенностей дистанционного обучения является отсутствие традиционного аудиторного контакта преподавателя и обучающихся при изложении и изучении учебного содержания. Основная часть времени отводится на самостоятельную работу. Передача лекционного материала в письменной или аудио форме (даже с использованием телекоммуникационных технологий) не решает проблему, так как отсутствует возможность корректировки формы изложения содержания, его адаптации к конкретной аудитории, которая возможна при очном обучении при наличии немедленной обратной связи.

Таким образом, можно заключить, что по сравнению с естественнонаучными комплексами при дистанционном преподавании гуманитарных предметов возрастает роль коммуникационной составляющей и само назначение коммуникации и форма ее

реализации приобретает иной характер: преподаватель не только сопровождает самостоятельную работу обучающихся (по инициативе самих обучающихся), не только контролирует результаты. На преподавателя ложится задача адаптация учебного материала к личностным особенностям конкретного обучающегося, руководство освоением нового материала и непосредственного участия в решении проблемных задач с учетом индивидуальных особенностей обучающегося или учебной группы.

Общепризнанным является тот факт, что изолированность обучающегося от других участников учебного процесса при дистанционном обучении (что иногда относят к достоинствам дистанционного обучения) стала серьезной проблемой. Изолированность создает не только психологические трудности, но и сказывается на качестве усвоения учебного материала обучающимся, препятствует формированию необходимых навыков (которым можно научиться только при взаимодействии с другим человеком, владеющим данными навыками в той или иной степени) и адекватной самооценке. Кроме того, определенная технологичность и вынужденная алгоритмизированность процесса дистанционного обучения приводит к формированию шаблонного мышления, определенной закрытости в рамках полученного знания, которая не позволяет воспринимать иные точки зрения, не укладывающиеся в усвоенный алгоритм [2].

Имеющиеся сейчас технологии по реализации видеоконференций (вебинаров), которые можно с полным правом назвать аналогом очных лекций, недешевы и требуют привлечения сторонних разработчиков программных продуктов. К сложностям препятствующих массовому использованию видеоконференций (вебинаров), можно также отнести [3, С.39; 4, С.50; 5, С.7]:

А. Технические:

- не во всех продуктах реализованы возможности по автономному доступу к записям;
- каждая компания, производящая кодек, разрабатывает свои собственные способы компрессии, которые зачастую несовместимы с другими;
- необходим высокоскоростной доступ к сети Интернет;
- необходимы большие объемы памяти для хранения записи;
- необходимо специально оборудованное рабочее место преподавателя для проведения видеоконференций (вебинаров).

Б. Мотивационные:

- возрастает объем работы для преподавателя по подготовке к видеоконференции (вебинару);
- отмечается психологический барьер преподавателей перед видеотрансляцией;
- необходима высокая самоорганизация обучающегося (домашняя обстановка не позволяет погрузиться в учебный процесс).

В. Методические: недостаточная методическая проработанность видеоконференций (вебинаров).

Несмотря на возросшие скорости общения обучающегося с преподавателем посредством видеоконференций в виде лекций, практических занятий, семинаров и т. д., некоторые исследователи отмечают, что большинство обучающихся и преподавателей

испытывают (в какой-то степени) дискомфорт, который затрудняется объяснить [4, С. 50; 6, С.10].

Таким образом, мы можем заключить, что использование видеоконференций (вебинаров) не является коммуникационной технологией, полноценно компенсирующей отсутствие непосредственного контакта при дистанционном обучении и/или существенно повышающей качество обучения гуманитарным дисциплинам.

Пока на рынке систем дистанционного обучения нет продуктов, способных полностью преодолеть дискомфорт от отсутствия непосредственного контакта. Возможным примером организации образовательной среды при дистанционном обучении для компенсации технических и психологических проблем может послужить система дистанционного обучения теологии на основе интенсификации учебного взаимодействия, разработанная на факультете дополнительного образования Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета.

Особенностью внедренной модели является то, что, благодаря использованию специально разработанного программного и методического обеспечения для проведения синхронных (чат) и асинхронных (форум) семинаров, учебный процесс мало напоминает привычное заочное обучение, при котором взаимодействие обучающегося и преподавателя сведено к минимуму. В используемой модели обучающемуся обеспечен практически ежедневный эффективный контакт с преподавателем, что позволяет достичь более высокого уровня индивидуальной работы с каждым обучающимся, чем даже в обычной учебной аудитории. Несмотря на кажущуюся архаичность, чат-семинары могут быть эффективнее по степени достижения учебных целей по сравнению с вебинарами.

Вебинары, кроме выше названных проблем, как и очные семинары, страдают одним и тем же недостатком: невозможностью проконтролировать степень усвоения учебного материала каждым обучающимся. Время проведения очного семинара (вебинара) ограничено, степень подготовки обучающихся различается и зависит от меры их усердия. Чат-семинары (за счет возможности фиксации высказываний всех участников и последующей работы со стенограммой) позволяют преподавателю контролировать и корректировать результаты восприятия учебного материала каждым обучающимся.

Безусловно, такой подход требует *больших временных* и интеллектуальных затрат со стороны преподавателя, но результат себя оправдывает особенно для дисциплин, имеющих значение мировоззренческих.

Список использованной литературы:

1. Шевардина, М. С. Некоторые особенности организации образовательной среды при дистанционном обучении в вузе / М.С. Шевардина // Интернет технологии в образовании: материалы всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. - Чебоксары, 2012. - С. 198-203.
2. Полат, Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений – М.: Академия, 2006. – 400 с.
3. Пономарева З. Н., Азарова А. А. Преподаватель – студент: общение в «виртуале» // Дистанционное обучение в высшем профессиональном образовании : опыт, проблемы и

перспективы развития : VI Межвузовская научно-практическая конференция, 6 июня 2013 года. — СПб. : СПбГУП, 2013. С. 37-39.

4. Денисова, Ю. Н. Способна ли видеоконференцсвязь заменить непосредственное общение обучающего и обучаемого? // Дистанционное обучение в высшем профессиональном образовании : опыт, проблемы и перспективы развития : VI Межвузовская научно-практическая конференция, 6 июня 2013 года. — СПб. : СПбГУП, 2013. С. 49-50.

5. Шевардина, М. С. Особенности теологического образования в современной России / М.С. Шевардина // Проблемы высшего профессионального образования: материалы межвузовской научно-практической конференции. — М.: Изд-во НОУ ВПО "Московский институт современного академического образования", 2013. - С. 7-11.

6. Зайцева, Ж. А. Особенности преподавания дисциплин в режиме видеоконференций // Дистанционное обучение в высшем профессиональном образовании : опыт, проблемы и перспективы развития : VI Межвузовская научно-практическая конференция, 6 июня 2013 года. — СПб. : СПбГУП, 2013. С. 50-52.

© М.С. Шевардина, 2015

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 60:620.1

М.В. Топчий

к.б.н., доцент

Факультет гуманитарного и медико-биологического образования
Ставропольский государственный медицинский университет
Г. Ставрополь, Российская Федерация

Чурилова Т.М.

к.б.н., доцент

Факультет гуманитарного и медико-биологического образования
Ставропольский государственный медицинский университет
Г. Ставрополь, Российская Федерация

ПОРЯДОК ВАЛИДАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Валидация фармацевтического оборудования основана на наличии объективных документальных свидетельств того, что требования к измерениям и показателям GMP выполняются на уровне любого конкретного процесса или метода. Валидация фармацевтического оборудования (квалификация) стала процессом разработки методов и процедуры тестирования, направленных на точных показателей, приближенных к максимальным. Валидация – это по сути демонстрация того, что фармацевтический продукт изготовлен на правильном оборудовании и что любой процесс протекает в соответствии с существующими нормами. Правильное оборудование – рабочее и качественное, должным образом квалифицированное и валидированное, что позволяет получить качественный продукт.

На первом этапе валидации производства необходимо проводить квалификацию технологического оборудования, которое имеет непосредственный контакт с производимыми лекарственными средствами, что может напрямую влиять на качество препаратов. По сути технологическое оборудование – это критический путь процесса производства лекарственных средств.

На первой стадии квалификации осуществляют квалификацию соответствия оборудования или всего проекта (Design qualification – DQ), оценивая и документально подтверждая соответствие имеющейся проектной документации требованиям правил GMP. Прежде всего оценивается функциональная спецификация проектных документов, задание на проектирование (User Requirements Specification, URS) и соответствие требованиям стандарта GMP.

На следующем этапе проводят оценку и документально подтверждают квалификацию монтажа (Installation qualification – IQ). Этот показатель характеризует соответствие качества установки (монтажа) оборудования и соответствие производственных

возможностей этого оборудования требованиям нормативной и технической документации.

Следующий этап – квалификация функционирования (Operational qualification – OQ), то есть документированное подтверждение оценки работоспособности оборудования на протяжении рабочего процесса, соответствие требованиям нормативной и технической документации.

В процессе установления соответствия надежности и эффективности эксплуатационных параметров оборудования существующим требованиям технической и нормативной и документации проводится квалификация эксплуатации (Performance qualification – PQ). Составляется документированное подтверждение того, что совместное использование технических средств, систем и оборудования на основе утвержденного метода и спецификаций на продукцию могут обеспечивать эффективный производственный процесс.

Квалификация оборудования направлена, прежде всего, на выяснение его возможностей, функциональных способностей на всех режимах технологического процесса, включая предельные. Оценка позволяет убедиться в отсутствии включений, газов, смазывающих материалов на деталях и узлах оборудования. Кроме того, следует убедиться в невозможности поступления инородных веществ из окружающей среды.

Все виды технологического оборудования, которое применяется в фармпромышленности, в соответствии с ГОСТ Р 52249 должны подвергаться очистке. К процессам очистки предъявляются валидационные требования – оборудование должно очищаться от остатков выпускаемого продукта, микроорганизмов, и следов моющих средств согласно разработанным нормативам.

В фармацевтической промышленности в валидации очистки оборудования традиционно выделяют фазы разработки, планирования, исполнения и обслуживания.

На фазе разработки разрабатываются и утверждаются режимы очистки оборудования спецификации, СОП на дезинфицирующие и моющие средства, ветошь и др. Для каждого продукта разрабатываются особые СОП.

Выбор моющего средства для очистки оборудования обуславливают свойства загрязнений, сложность технологического оборудования. Кроме того, учитываются требования и рекомендации организаций, контролирующих производство лекарственных средств. В частности, согласно рекомендациям PIC/S, потребителя необходимо ознакомить с составом моющих средств, которые должны быть предельно безопасны и применяться, как минимум, в пищевой промышленности. При выборе моющих средств следует тщательно изучать сертификат соответствия, паспорт безопасности, санитарно-эпидемиологическое заключение и другую документацию, прилагаемую к средству. Это позволяет, имея данные о токсичности, с точностью рассчитать возможные значения максимально-допустимых концентраций моющих средств, остающихся на поверхности оборудования после обработки. На предприятиях Российской фармацевтической промышленности на основании ГОСТа Р 52249 пределы остатков загрязнений или веществ определяют аттестованными аналитическими методами с достаточной чувствительностью.

При помощи фотометрии, ТСХ можно с высокой результативностью определить остатки продукта на поверхности оборудования и процент его восстановления.

К дезинфицирующим средствам предъявляются аналогичные требования.

В настоящее время существует практика разработки производителями дезинфицирующих и моющих и средств аналитических методик, адаптированных к конкретному процессу.

При разработке процессов очистки оборудования учитываются концентрация, механическое воздействие, температура и время.

Последовательность процедур по валидации очистки на всех ее фазах определяется на фазе планирования мастер-планом валидации очистки (СVMP), в котором отражены сроки проведения валидации, указаны ее виды (сопутствующая или повторная), описан алгоритм мониторинга.

До начала проверок разрабатывается и утверждается протокол валидации очистки оборудования, в котором закрепляются детальные требования к процедуре валидации. Формируется валидационная группа из представителей структурных подразделений, наделенных разными функциями – от технологов и механиков до представителей отдела обеспечения и контроля качества, лаборатории [1, с.46].

Фаза исполнения – процесс валидации очистки по окончании производственного цикла. Очистка должна проводиться не менее трех раз при условии соблюдения требований к ее режиму, предусмотренным СОП, так как заключение о удовлетворительности валидации делают на основании трех положительных последовательно полученных результатов. Для каждой единицы оборудования существуют свои валидационные требования. В случае получения результатов с несоответствием приемлимости, вторичную валидацию очистки не проводят. Следует отметить, что критерии приемлимости (допустимые пределы содержания остатков продуктов) устанавливает само предприятие, беря на себя достаточную ответственность.

Дальнейшие действия направлены на повторную оценку эффективности процесса очистки, недостатков в работе операторов, качества моющих средств, параметров очистки, в частности температуры жидкости для промывки.

Выявленные отклонения в процедурах очистки, результаты тестирования и заключения по ним, рекомендации по результатам очистки вносятся в отчет о валидации, который согласовывается со всеми участниками разработки и согласования протокола валидации и утверждается директором предприятия.

Текущий мониторинг, проведение при необходимости повторной валидации очистки оборудования фармпредприятия проводятся на фазе обслуживания. Мониторинг позволяет предотвратить возможность контаминации продукта и оборудования после мойки, а кроме того, определить степень контаминации при отключенном оборудовании. Сроки повторной валидации оговариваются СVMP и протоколом валидации. Внеплановая повторная валидация может быть обусловлена производственной необходимостью – изменением процедуры очистки, технологического процесса, состава моющего средств, конструкции оборудования.

Процедуры текущего мониторинга и повторной валидации обеспечивают выпуск лекарственных средств требуемого качества. Контроль за процессом очистки оборудования, документирование квалификаций, позволяет увеличивать срок эксплуатации оборудования за счет применения качественных моющих и дезинфекционных средств, соблюдения режимов технологических процессов. Участие в процессе валидации очистки оборудования специалистов разных производственных групп обеспечивает их тесное взаимодействие, системный контроль за процедурой и понимание необходимости соблюдения всех нормативных требований, что, в конечном итоге, сводит на нет многие производственные риски.

Список использованной литературы

1. Завьялова И.Е., Шарахова Е.В., Брюханов В.М. Проведение валидации очистки оборудования / Ремедиум. – Москва: Изд. «Ремедиум», 2010. – №7. – С.45-47

© Топчий М.В., 2015

© Чурилова Т.М., 2015

УДК 615.322:582

А.А. Шмыгарева

Доцент, к.ф.н.

Фармацевтический факультет

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный
медицинский университет» Минздрава России

г. Оренбург, Российская Федерация

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПОДХОДОВ К СТАНДАРТИЗАЦИИ СБОРА «ЭФФЕКТ»

Резюме. Разработаны новые подходы к стандартизации сбора «Эффект» на основе результатов исследования химического состава коры крушины ломкой. Данные подходы заключаются в определении суммы антраценпроизводных методом спектрофотометрии при аналитической длине волны 524 нм с использованием франгулина А в качестве стандартного образца. Содержание суммы антраценпроизводных в сборе «Эффект» варьирует в пределах от 3,0% до 3,15% (в пересчете на франгулин А).

Ключевые слова: сбор «Эффект», *Frangula alnus* Mill., крушина ломкая, кора, антраценпроизводные, франгулин А, спектрофотометрия.

Целебные травы применяются с глубокой древности. Использование их проверено веками. При правильном применении они редко дают осложнения и зачастую действуют намного эффективнее химических препаратов. В настоящее время наметилась тенденция все более широкого использования лекарственных средств растительного происхождения, как для лечения, так и для профилактики различных заболеваний. Доля растительных

препаратов, применяемых для лечения желудочно-кишечных заболеваний, составляет 70%. Одной из самых широко используемых групп лекарственных препаратов, применяемых в лечении функциональных нарушений деятельности пищеварительной системы, являются слабительные средства [1, 2, 5]. На сегодняшний момент наиболее популярно использовать сборы лекарственных трав, так как лекарственные травы в комплексе нормализуют работу желудочно-кишечного тракта. Слабительное действие сбора «Эффект», обусловлено наличием антраценпроизводных, содержащихся в коре крушины и листьях сенны. Принимая во внимание значительный удельный вес в сборе «Эффект» компонентов (50%), содержащих антраценпроизводные, а также то обстоятельство, что именно данные вещества оказывают слабительный эффект, представляется актуальной разработка подходов к стандартизации данного препарата, предусматривающих определение производных антрахинона [6, 7, 8].

Ранее с целью обоснования методических подходов к стандартизации коры крушины ломкой проведено исследование по выделению веществ из сырья данного растения [3, 4]. Было установлено, что доминирующими компонентами 6-О- α -L-рамнопиранозид франгула-эмодин (франгулин А) и 6-О- β -О-апиофуранозид франгула-эмодин (франгулин В) (антраценпроизводные), причем было обосновано использование в методиках анализа коры крушины ломкой франгулина А в качестве стандартного вещества [3, 4]. В ходе разработки методики количественного определения суммы антраценпроизводных в сборе «Эффект» изучены УФ-спектры растворов водно-спиртовых извлечений из данного сбора, растворов водно-спиртовых извлечений из коры крушины ломкой, а также раствора франгулина А. Кроме того, изучены также в сравнительном плане растворы водно-спиртовых извлечений из листьев сенны, входящей в состав сбора «Эффект».

При исследовании щелочно-аммиачного раствора водно-спиртового извлечения из сбора «Эффект» в электронном спектре обнаруживается характерный максимум поглощения при длине 524+2 нм. Сравнительное исследование УФ-спектров щелочно-аммиачных растворов водно-спиртовых извлечений из коры крушины ломкой и листьев сенны александрийской показало, что в случае данного вида сырья имеет место вклад в кривую поглощения веществ исследуемых видов сырья в кривую поглощения щелочно-аммиачного раствора водно-спиртового извлечения из сбора «Эффект», однако в наибольшей степени корреляция наблюдается со щелочно-аммиачным раствором водно-спиртового извлечения из коры крушины ломкой. Ранее нами было показано, что одним из доминирующих антраценпроизводных из коры крушины ломкой является франгулин А [3, 4]. Следовательно, как и в случае коры крушины ломкой [3, 4], в качестве аналитической длины волны может быть использовано значение 524 нм, а стандартным образцом может служить доминирующий антрагликозид - франгулин А, причем в случае отсутствия данного стандарта в расчетной формуле может быть использовано теоретическое значение удельного показателя поглощения ($E_{1\text{см}}^{1\%}$) – 180.

С целью разработки методики количественного определения суммы антраценпроизводных нами определены оптимальные условия экстракции антраценпроизводных из сбора «Эффект»: экстрагент 40% этиловый спирт; соотношение

«сырьё-экстрагент» – 1:50; время экстракции – извлечение на кипящей водяной бане (умеренное кипение) в течение 90 мин.

С использованием разработанной методики нами проанализирован ряд образцов сбора «Эффект» и при этом определено, что содержание суммы антраценпроизводных варьирует от 3,00% до 3,15%, что позволяет рекомендовать в качестве нижнего предела для исследуемого сбора содержание суммы антраценпроизводных не менее 3,0%.

Список использованной литературы:

3. Асенов И., Николов С. Фармакогнозия. – София: Медицина и физкультура, 1988.- 466 с.
4. Куркин В.А. Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацевтических вузов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. – Самара: ООО «Офорт», ГОУ ВПО «СамГМУ», 2007. – 1239 с.
5. Куркин В.А., Шмыгарева А.А. Определение антраценпроизводных в коре крушины ломкой // Фармация. – 2010. - Т. 58. - № 8. – С. 9-12.
6. Куркин, В.А. Фитохимическое исследование коры крушины ломкой / В.А. Куркин, А.А Шмыгарева // Медицинский альманах. – 2012. - № 1. - С. 218-220.
7. Куркин В.А. Основы фитотерапии: Учебное пособие для студентов фармацевтических вузов. Самара: ООО «Офорт», ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2009. - 963 с.
8. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008.
9. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: Учебник. М.: Медицина, 2002. - 656 с.
10. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейство Rutaceae - Elaeagnaceae. Л.: Наука, 1988. - С. 182-186.

© А.А. Шмыгарева, 2015

УДК 7

Л. П. Аксаментова, А.С. Москвитина
преподаватели ОГП ОБУ Иркутского театрального училища,
г. Иркутск, Российская Федерация

АККОМПАНИМЕНТ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ АКТЕРОВ

Со времен античности и до наших дней театр стремится как можно полнее вобрать в себя другие виды искусства. Исторические факты говорят о том, что развитие музыки и театра происходило одновременно, в едином синтетическом искусстве (танец, пение, театральное действие), приобретая самостоятельность только благодаря процессу формирования человеческой культуры.

В настоящее время в театральном искусстве особенно ярко проявляется тенденция к синтезу жанров. Музыка, пение, хореография и различные виды изобразительного искусства сводятся сегодня в едином пространстве и времени на театральных подмостках. В связи с этим всё более сложными становятся требования к актеру, для которого необходимо овладение различными видами искусства на высоком профессиональном уровне. «Это обусловлено потребностями государства, общества и личности, которые взаимодействуют, взаимопроникают и вытекают одна из другой. Синтез сценических видов искусства приводит к повышению их зрелищности, что влечет за собой увеличение эстетического воздействия на личность и изменяет представление общества о специфике сценических искусств в сторону интеграции, ведет к их популяризации, и, как следствие, к повышению государственного социально-экономического эффекта от сценического действия; все это влечет за собой востребованность специалистов в области синтетических видов искусства на рынке труда и приводит к желанию удовлетворения потребности личности в получении именно этой профессии. Потребности государства, общества и личности находят своё отражение в учебно-воспитательном процессе» [3, с. 12].

Так, в структуру основной профессиональной образовательной программы по специальностям «Актёр драматического театра и кино», «Актёр музыкального театра» и «Актёр театра кукол» в Областном государственном профессиональном образовательном бюджетном учреждении Иркутское театральное училище включены дисциплины вариативной части программы, среди которых значительное место занимает предмет «Фортепиано».

Учебная дисциплина «Фортепиано» развивает художественно-образное и музыкальное мышление студентов с различными музыкальными данными. Следует отметить, что подавляющее большинство абитуриентов театрального училища не имеют базовой музыкальной подготовки. Таким образом, одними из особенностей музыкального образования студентов театрального училища является значительная интенсивность обучения, направленная на приобретение достаточного профессионального уровня

владения инструментом и индивидуальный подход к обучению, учитывающий собственные исполнительские данные и первоначальный уровень музыкальной подготовки студента.

Одним из важных разделов дисциплины «Фортепиано» является раздел «Аккомпанемент». Он нацелен на расширение прикладных профессиональных навыков, способствующих формированию актёра нового типа, умеющего работать в синтетических сценических жанрах.

Для успешной реализации обучения студентов театрального училища по разделу «Аккомпанемент» в Иркутском театральном училище созданы педагогические условия, способствующие профессиональной подготовке будущих актёров. К ним относятся такие педагогические принципы, как учет личностных особенностей студентов, наличие рабочей программы и подготовленных специалистов.

В программе обучения студентов по разделу «Аккомпанемент» предусмотрено оптимальное соотношение теоретического, наглядно-образного и практического материалов. Значительный упор делается на самостоятельную работу студентов, которая занимает до 50 % от количества аудиторных часов. Основная форма работы - индивидуальная, во время которой студенты приобретают навыки аккомпанирования. Также используется групповая форма работы, в процессе которой студенты театрального училища приобретают навыки аккомпанемента солисту, а также навыки ансамблевого аккомпанемента.

Необходимость овладения будущими актёрами на достаточном профессиональном уровне как актерским мастерством, так сценическим движением, пением, навыками игры на музыкальных инструментах (в том числе аккомпанемент солисту или вокально-инструментальному ансамблю) подкрепляется обеспечением взаимосвязи специальных дисциплин учебного курса по специальности «Актёрское искусство». Учитывая прикладную природу аккомпанемента, осуществление связи этого предмета с другими дисциплинами особенно необходимо. Это способствует обеспечению единства и комплексности образовательного и воспитательного процессов в театральном училище.

Результатом межпредметной интеграции являются подготовленные по запросу педагогов по актёрскому мастерству и художественному слову музыкальные номера с аккомпанементом, исполняемым студентами на учебных спектаклях, литературно-музыкальных программах и экзаменационных показах. Среди примеров взаимодействия дисциплины «Аккомпанемент» с базовыми дисциплинами актёрских специализаций можно назвать «живое» музыкальное оформление, которое было использовано мастером курса специальности «Актёр драматического театра и кино» Н.А. Константиновым (2011-2015 годы обучения) в постановке дипломного спектакля «Наташина мечта» по пьесе Я. Пулинович. Постановка была осуществлена в жанре музыкальной драмы. В качестве музыкального оформления была использована «живая музыка», когда музыкантами молодёжного оркестра стали студенты курса, игравшие на электронных клавишных, струнных и ударных инструментах. В этой работе они в полной мере проявили навыки аккомпанемента, поскольку сопровождали исполнение вокальных партий, ансамблевое

ление в спектакле, а также осуществляли аккомпанемент ведущим инструментам внутри оркестровой партитуры.

Согласно исследованию кандидата педагогических наук Л.П. Сербиной, овладение студентами театральных учебных заведений навыками аккомпанемента голосу или инструменту может восприниматься ими «на подсознательном уровне как универсальный переносчик движения от исполнителя-музыканта к исполнителю-актеру» [4, с. 2]. Следовательно, занятия аккомпанементом посредством развития у студентов театрального училища умения слышать партию солиста, подчиняться его творческой роли и в то же время выстраивать ансамблевое звучания способствует формированию чувства партнёрства, основополагающего для актёрского искусства.

Завершая обучение по дисциплине «Аккомпанемент», студент должен быть знаком с различными стилями и жанрами музыки, музыкальными терминами, правилами педализации и основными закономерностями концертмейстерского искусства. В обязательный объём умений входят навыки чтения с листа произведений средней сложности и выполнение подбора музыкальных произведений по слуху. В результате овладения навыками аккомпанемента наряду с приобретением определённого уровня актёрского мастерства, сценической речи, движения и пластики, а также серьёзной общекультурной подготовки в процессе обучения формируется универсальный актёр, конкурентоспособный и востребованный на рынке театрального искусства.

Список использованной литературы:

1. Вопросы методики преподавания музыкально-исполнительских дисциплин: Межвузовский сборник научных трудов. Выпуск 3. М.: МПГУ, 2001.-132 с.
2. Выготский Л.С. Психология искусства / Л.С. Выготский. — М. Искусство, 1987. 576 с.
3. Карцев С.В. Музыка как ритмообразующее начало сценических искусств / Г.А. Карцева, С.В. Карцев // Аналитика культурологи: Электронное научное издание. - 2006. - № 2 (6) ISSN 1990-4045, - <http://analiculturolog.ru>.
4. Сербина Л.П. Взаимодействие музыки и движения / Л.П. Сербина, А. Хекельман, П. Блазер, В. Элленбергеп - <http://www.perevozki24.ru/piano3.html>

© Л.П. Аксаментова, А.С. Москвитина, 2015

УДК 159.9

Д.А. Дубровина

Аспирант кафедры психологии образования
«Уральский государственный педагогический университет,
г. Екатеринбург, РФ
E-mail: daria.89@mail.ru

СКВЕРНОСЛОВИЕ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ

В своих исследованиях Б.Н. Алмазов приходит к выводу о том, что отклоняющееся поведение есть результат нарушения социализации несовершеннолетних, неблагоприятного психосоциального развития, выражающееся в различных формах детско-подростковой дезадаптации в сравнительно раннем возрасте [1, с. 7].

Социальная дезадаптация, по мнению Е.С. Рапацевич, процесс нарушения приспособления поведения индивида к общественным нормам, жизни в силу действия тех или иных внешних или внутренних причин – завышенных или несправедливых требований, чрезмерных нагрузок, перегрузок, трудностей и возникающего в ответ сопротивления, несогласия, самозащиты и т. д. [5, с.121]. Зачастую дезадаптивные проявления поведения формируется постепенно как реакция на систематически действующие, постоянно провоцирующие факторы, с которыми ребёнок затрудняется справиться. Сигналом является дезориентация ребенка: он не знает как поступить, теряется. Подросток стихийно реагирует или не реагирует на указания и просьбы взрослых. Социальная адаптация подростков представляет процесс интеграции в общество, формирование навыков самопознания, самосознания, ролевого поведения, адекватных связей с окружающими.

С.А. Беличева и В.А. Фокин говорят о двух стадиях социальной дезадаптации: педагогической запущенности, характеризующейся хроническим отставанием программе общеобразовательной школы, дерзостью, негативным отношением к учебной деятельности и различными социально – негативными проявлениями – сквернословием, курением, хулиганством, конфликтным отношением с учителями; социальной запущенности, возникающей из-за ошибок в воспитании и педагогически запущенных подростков, сопротивляющихся педагогическому воздействию. У таких подростков сужена, примитивна сфера интересов, не сформированы полезные умения и навыки; для них характерны бродяжничество, правонарушения, наркомания, аморальное поведение и т.д.[3].

Изучая дезадаптацию младших подростков, Е.В. Славутская определила, что дезадаптация в младшем подростковом возрасте имеет социально-психологическую природу и определяется совокупностью качеств, факторов, имеющих гендерные различия. У девочек дезадаптация выражается ярче и включает в себя: эмоциональную незрелость и

социальную инфантильность; высокую реактивность и доминантность; тревожность и низкое соблюдение нормативности поведения; низкую фрустрацию и самоконтроль. У мальчиков она определяется: эмоциональной неустойчивостью и тревожностью; самодостаточностью; низкой доминантностью и открытостью межличностным контактам [6].

Занимаясь проблемой коммуникативной дезадаптации в подростковом возрасте, Л.В. Андреева пришла к выводу, что наиболее часто наблюдается вербальная агрессия [2].

О.В. Глуздова в исследовании определила, что вербальная агрессия служит показателем социально-психологической дезадаптации в подростковом возрасте. Такие характеристики вербальной агрессии у подростков, как оскорбления, угрозы, запугивания и проклятия, являются наиболее значимыми. Отказ общаться и демонстративное молчание, характеризуют нарушение системы межличностных взаимоотношений со взрослыми и сверстниками, а использование сквернословия и ненормативной лексики связано с нарушениями в поведении подростка в школе и низким статусом ученика [4].

Социальной дезадаптации характерны асоциальные проявления (сквернословие, курение, употребление алкоголя, дерзкие выходки) и отчуждение от семьи и школы, что приводит к снижению или утере мотивации к учению, познавательной деятельности, трудностям в профессиональном определении; снижению уровня нравственных и ценностных представлений; снижению способности адекватной самооценки (В.А. Балзевич, В.А. Крутецкий, Л.Ф. Обухова, Р.В. Овчарова, А.М. Прихожан и др.). Все авторы сходятся в том, что дезадаптация является показателем неблагополучия личности, а сквернословие как одно из проявлений социальной дезадаптации.

Список использованной литературы:

1. Алмазов, Б.Н. Психологическая средовая дезадаптация несовершеннолетних / Б. Н. Алмазов. – Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1986. – 150 с.
2. Андреева, Л.В., Воронина, О.А., Помыткина, Е.С. Психологическое исследование коммуникативной дезадаптации в условиях подросткового кризиса / Л.В. Андреева, О.А. Воронина, Е.С. Помыткина // Возрастные кризисы и коммуникативная дезадаптация. – 2003. – С.56-57.
3. Беличева, С.А. Сложный мир подростка / С.А. Беличева. – Свердловск: Средне-Уральск. книжное изд-во, 1984. – 129 с.
4. Глуздова, О.В. Психологические особенности вербальной агрессии в подростковом возрасте: Диссертация на соиск. Уч. Степ. Канд псих. Наук. / О.В. Глуздова. – Нижний Новгород, 2002. – 144 с.
5. Рапацевич, Е.С. Педагогика: Большая современная энциклопедия / Сост. Е.С. Рапацевич. – Мн.: «Современное слово», 2005. – 720 с.
6. Славутская, Е.В. Гендерные различия в личностных качествах, определяющих дезадаптацию младших подростков [Электронный ресурс] / Е.В. Славутская // Психологическая наука и образование. – 2011. – №3. – Режим доступа: http://psyjournals.ru/psyedu_ru/2011/n3/47077.shtml

© Д.А. Дубровина, 2015

Е.В.СуховаД.м.н., профессор,
профессор кафедры
«Экономика труда и управление персоналом»
ФГБОУ ВПО «СГЭУ»**В.М.Сухов**Д.м.н., профессор,
профессор кафедры
«Клиническая медицина»
Самарского медицинского университета «Реавиз»

ОСОБЕННОСТИ «СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ» НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

В современном обществе возрастает сложность и ответственность многих видов труда, при выполнении профессиональных задач повышаются требования к уровню функциональных резервов человека. В связи с этим является актуальным изучение особенностей течения «синдрома профессионального выгорания» в современных условиях. «Синдром профессионального выгорания» - это особый психологический феномен, который встречается у специалистов, работа которых протекает в прямом контакте с людьми. Специалист зачастую сталкивается с негативными эмоциями людей при межличностном взаимодействии, испытывает эмоциональное напряжение, находится в состоянии длительного стресса, что в последующем приводит к состоянию психического и физического истощения- «синдрому профессионального выгорания». При его развитии снижается эффективность работы, работоспособность, повышается конфликтность. При этом конфликты могут развиваться как на работе, так и дома, с близкими и родственниками. Вероятность развития конфликтов возрастает, если работник продолжает оставаться эмоционально вовлеченным в рабочие проблемы, принося нерешенные проблемы домой, эмоционально реагируя на них во внерабочее время, в ущерб интересам членов семьи. Для разработки целенаправленных рекомендаций по способам профилактики «синдрома профессионального выгорания» актуально изучение его течения в современных социально-экономических условиях.

Для изучения профессионального выгорания был использован опросник на «выгорание» V MBI К. Маслач и С. Джексон в адаптации Н.Е.Водопьяновой. Испытуемые должны в баллах от нуля до шести оценить частоту испытывания чувств, обозначенных в опроснике, при этом 0 означает «никогда», 1 балл - «очень редко», 3 балла - «иногда», 4 балла - «часто», 5 баллов - «очень часто», 6 баллов - «каждый день». Опросник позволяет выявить эмоциональное истощение, деперсонализацию (цинизм), редукцию личных достижений (неуспех). С помощью данного опросника было проведено обследование 35 менеджеров различных организаций - 20 женщин и 15 мужчин. Возраст обследованных был от 25 до 34 лет. Результаты представлены в таблице 1.

**Результаты изучения «синдрома профессионального выгорания»
у 35 менеджеров**

Показатель	М	m
Эмоциональное истощение	21,42	1,87
Деперсонализация (цинизм)	8,11	0,79
Редукция личных достижений	36,43	2,14

Как видно из таблицы 1, обследованные менеджеры испытывают некоторые признаки профессионального выгорания. Максимальная сумма баллов по показателю «эмоциональное истощение» составляет 54. Сумма у обследованных была 21,42 балла, т.е. опрошенные менеджеры не испытывают эмоционального истощения. Физически и психически они находятся в хорошей форме. Деперсонализация – это циничное отношение к клиентам, людям, сослуживцам, максимальная сумма баллов по данному показателю составляет 30 баллов. У анкетированных сумма была 8,11 баллов. Их отношение не цинично, они доброжелательны к клиентам, друг другу. Максимальная сумма баллов по показателю «Редукция личных достижений» составляет 48 баллов. Опрошенные показали 36,43 балла, у них еще не развилась полная редукция личных достижений, но они на пути к ней. Редукцию личных достижений могут провоцировать недостаточное признание вклада и усилий сотрудника, жесткий контроль, строгая регламентация времени, отсутствие перспектив профессионального роста и обучения.

Таким образом, как показали результаты проведенного исследования, для предупреждения развития «синдрома профессионального выгорания» на современном этапе у менеджеров должно быть исчерпывающее информирование о перспективах профессионального роста и развития. Обучение за счет фирмы не только повышает ценность индивидуального человеческого капитала сотрудников, но и предупреждает развитие «синдрома профессионального выгорания», при развитии которого могут нарушаться интересы клиентов. Для демонстрации уважительного отношения к сотрудникам, признания их вкладов и личных достоинств руководству организаций необходимо предъявлять материальные эквиваленты уважения – грамоты, благодарственные письма, значки, портреты на доске почета. Успехи и достижения должны широко освещаться. Каждый сотрудник должен получать такие показатели уважения администрации, ведь при развитии «синдрома профессионального выгорания» возрастает конфликтность сотрудников и нарушается психологический климат в организации в целом.

© Е.В.Сухова, В.М.Сухов, 2015

УДК31

Н.Н.Авдеева

Студент факультета менеджмента
Зеленодольский институт машиностроения и
информационных технологий
г. Зеленодольск, Республика Татарстан

ЦЕННОСТНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА И СЕЛА

Положение молодого поколения в социуме, тенденции и перспективы его дальнейшего развития представляют огромный интерес не только для самой молодежи, но и для всего общества. Поэтому нам необходимо знать по какому пути развивается молодежь, какие у нее ценностные приоритеты, какие цели она преследует и что необходимо для достижения этих целей. Но положение молодежи, живущей вне городов, требует особого рассмотрения, им найти себя в различных сферах деятельности намного сложнее.

В рамках исследования ценностных приоритетов современной молодежи в городе и селе был проведен опрос, который включал в себя несколько разделов: это отношение молодежи к идеалам, оценка молодежью моральных норм и отношение к аморальным и неэтичным поступкам.

Проблема духовно-нравственного воспитания молодежи всегда была актуальной. В современном мире человек живет и развивается, окруженный множеством разнообразных источников сильного воздействия на него как позитивного, так и негативного характера, которые ежедневно обрушиваются на молодого человека, на его формирующуюся сферу нравственности. Духовность, нравственность — базовая характеристика личности, проявляющаяся в деятельности и поведении. Духовно-нравственные ценности, занимая в структуре ценностей приоритетное положение, образуют единство морального сознания и моральной практики.

Как показало исследование, молодежь, как в селе, так и в городе, демонстрирует достаточно высокий морально-нравственный уровень. В отношении большинства поступков и явлений, которые принято считать аморальными и неэтичными, более половины опрошенных высказываются резко негативно.

В их числе - употребление алкоголя и наркотиков, использование нецензурной лексики, грубость, беспризорность детей, жестокое обращение с животными, деловая необязательность. Вместе с тем оценка некоторых традиционно осуждаемых явлений сегодня пересматривается.

Значительная часть опрошенной молодежи, как города, так и села, считает недопустимыми хамство, грубость и использование нецензурной лексики, пьянство и алкоголизм, деловую необязательность.

Профессиональная самореализация стала важным составляющим в представлении молодежи о жизненном успехе. Но, как показало наше исследование, у современной сельской молодежи в меньшей степени обнаруживается влияние западных, прагматических ценностей. Значительное место занимают ценности семьи, что составляет 78% , при этом у городской молодежи на первом месте самореализация 81%.

Молодые планируют многого добиться в жизни, при этом рассчитывают на свои силы, полагают, что материальное положение человека зависит, прежде всего, от него самого и в этом убеждены 67% респондентов.

Воспитание и развитие у современной молодежи нравственности и высокой культуры является самой важной задачей в процессе становления личности. Распространение среди молодежи настроений цинизма и равнодушия к идеалам в наибольшей степени ощущается среди самых юных сограждан. Так, в группе в возрасте 17 - 19 лет склонность молодежи к цинизму отмечается чаще всего. Представители более старшей молодежи по-другому настроены. Среди опрошенных 65% уверены, что их сверстники тянутся к идеалам, позволяющим прожить жизнь осмысленно и с пониманием всего происходящего вокруг.

Понятию морали и нравственности порой приобретают характер анахронизмов, пользоваться которыми - значит обречь себя на неуспех. Так, 46% опрошенных представителей молодежи села и 41% опрошенных молодежи города согласились с утверждением, что сегодня мы живем уже совсем в другом мире, отличном от того, что было раньше, и многие традиционные моральные нормы уже устарели. Противоположной точки зрения придерживается большинство молодежи: 54% уверены, что основные моральные нормы неподвержены влиянию времени и всегда остаются актуальными и современными.

Анализ устремлений современной молодежи позволяет говорить о том, что молодежь в селе и городе, пусть незначительно, но различаются своими ценностными приоритетами. Приоритетным для большинства молодежи села остаются ценности семьи, а потом работы в той или иной вариации: когда работа желаемая и интересна или когда она дает возможность достичь материального благополучия. А молодежь города в отношении *семейных ценностей* выше всего ставит независимость и карьеру, достижение высокого статуса. Семью же планируют в далекой перспективе, после создания успешной, на их взгляд, карьеры. Но при этом, наблюдается одинаково негативное отношение значительной части опрошенной молодежи, как города, так и села к грубости, нецензурной брани, пьянству и алкоголизму, наркотикам.

Список использованной литературы:

1. Вишневский Ю., Трынов Д, Шапко В. Гражданская культура студентов. Тенденции и проблемы формирования // Социологические исследования. 2009. № 4.
2. Гаджиев К. Заметки о метаморфозах либеральных ценностей // Вопросы философии. 2008. № 5. С.14.
3. Казарина-Волшебная Е. К., Комиссарова И. Г., Турченко В. Н. Парадоксы трансформации ценностных ориентаций российской молодежи // Социологические исследования. 2012. №6. С. 121-126.

© Н.Н.Авдеева, 2015

КОНЦЕПЦИИ КОММУНИКАЦИЙ Д. КАРНЕГИ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Система управления персоналом представляет собой сегодня комменсализм различных концепций и учений предыдущего столетия. Так школа человеческих отношений, возникшая на рубеже 20 – 30-х годов XX в. в основе представляет собой изучение роли человеческого фактора в производстве, которое фокусируется на важности положения и ощущения работников [3, с. 11]. Следует отметить, что после Второй мировой войны развитие таких наук как психология и социология, сделало изучение поведения людей строго научным. В результате школа человеческих отношений развилась в школу поведенческих наук. Ее представители – К. Арджирис, Р. Лайкерт, Д. Карнеги. М. Смолл. Основной целью этой школы было повышение эффективности организации производства за счет человеческих ресурсов. Поведенческий подход стал особенно популярен в 60-е годы, когда он почти полностью охватил всю область управления. Главный постулат школы состоял в том, что правильное применение науки о поведении способствует повышению эффективности деятельности как одного работника, так и организации в целом [5].

Дейл Карнеги – знаменитый американский писатель и лектор, который стоял у истоков теории общения. Им была разработана концепция успешной и бесконфликтной коммуникации. Он обучал людей навыкам эффективного общения и самосовершенствования. Начиная с 1912 года, им создаётся и постоянно дорабатывается программа обучения «Курс Дейла Карнеги». Особенность этой программы состояла в том, что в её основу легли техники и концепции, разработанные Карнеги после общения со своими многочисленными собеседниками – посетителями лекций. Его программы предлагают людям знания, навыки и практические принципы, необходимые для увеличения бизнеса.

Программа базируется на непрерывном цикле усовершенствования, состоящем из 5 фаз: построение большей уверенности в себе; укрепление навыков работы с людьми; совершенствование навыков общения; развитие навыков лидерства; совершенствование мироощущения и уменьшения влияния стресса [4].

Помимо проведения семинаров и лекций, Дейл Карнеги написал несколько психологических книг, которые помогли ему стать международной знаменитостью. «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей» - эта книга вышла в 1936 году. Основные разделы данной книги содержат материалы по следующим темам: фундаментальные техники по управлению людьми; шесть способов понравиться людям;

двенадцать способов по склонению людей к вашей точке зрения; быть лидером: как изменить людей, не обижая их.

«Как перестать беспокоиться и начать жить» - эта книга впервые была напечатана в 1948 году. Цель этой книги состоит в том, чтобы раскрыть перед читателем более приятный и полный образ жизни, помогая ему понять не только себя, но и окружающих. Карнеги разбирает в книге ежедневные нюансы жизни для того, чтобы сконцентрироваться на более важных аспектах. Данная книга состоит из 8 разделов: основные факты, которые вы должны знать о беспокойствах; базовые техники анализа беспокойств; как переломить привычку беспокоиться, пока она не переломила вас; семь способов по выработке психологического настроя, который принесёт вам мир и счастье; лучший способ преодоления беспокойств; как удержаться от беспокойства о критике; шесть способов по предотвращению усталости и беспокойств и сохранении вашей энергии и присутствия духа; как я справился с беспокойствами [4].

Дейл Карнеги перевел теоретические разработки психологов в практическую область и разработал собственную теорию бесконфликтного и успешного общения. По сей день свои рекомендации по совершенствованию нашего внутреннего мира и налаживанию отношений предлагают, как последователи Карнеги, так и его противники. Довольно успешно функционирует основанный Д. Карнеги и носящий его имя Институт эффективного ораторского искусства и человеческих отношений с филиалами во многих странах.

Для современной системы управления персоналом теория Дейла Карнеги не теряет свою актуальность и по сей день. Мы живём в постиндустриальном обществе, основой которого является информация [1]. В настоящее время особо актуальным представляется управление совокупностью коммуникативных процессов компании, организации, индивида в отношениях с общественностью с целью достижения взаимопонимания [2, с. 105]. Для предоставления устной информации, нужно быть психологически настроенным на общение с целевой аудиторией. Концепции, выдвинутые Дейлом Карнеги, помогут современному человеку добиться успеха, выстроить свою карьерную лестницу, стать настоящим лидером, так же воздействовать на поведение личности, группы при управлении персоналом для повышения эффективности работы в организации.

Список использованной литературы:

1. Макарова А.К. Мифология как способ бытия современного общества (онтологические аспекты): дис.. канд. филос. наук. Магнитогорск, 2007. 160 с.
2. Макарова А.К. Современные мифы и их роль в жизни общества : монография. – Магнитогорск : МаГУ , 2007. – 166 с.
3. Мусийчук С.В., Мусийчук М.В. Организационное поведение: учеб. пособие / С.В. Мусийчук, М.В. Мусийчук. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. 226 с.
4. Портрет 30. Дейл Карнеги / Dale Breckenridge Carnegie (1888 – 1955) URL: <http://www.salesportal.ru/archives/1309>

5. Ю.А.Цыпкин, А.Н.Люкшинов, Н.Д. Эриашвили. Менеджмент: Учеб. пособие для вузов / Под ред. Проф. Ю.А. Цыпкина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001- 439 с.

© А.В. Бутакова, 2015

УДК 379.823

В.Е. Емец

Старший преподаватель, кафедра «Иностранные языки»

А.В. Воронцова

Старший преподаватель, кафедра «Иностранные языки»

Московский государственный университет

пищевых производств

Москва,

Российская Федерация

ЧТЕНИЕ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ: ЧТО НОВОГО?

Исследования духовной культуры, особенно читательской среды, являются постоянным предметом интереса в МГУПП. Нашей группой было проведено конкретно-социологическое исследование на данную тему, результаты которого позволили по-новому оценить динамику изменений, происходящих в данной сфере интеллектуальной активности современного горожанина. Чтение молодежи, динамика ее читательской активности остается предметом тревоги, так как год от года она понижается. Об этом сегодня, сравнивая отечественную традицию чтения и современные тенденции, пишут многие авторы (См. [1], [2], [9], [10]). Признано, что вдумчивое, постоянное чтение способствует формированию логической культуры [8], расширяет кругозор, служит опорой для патриотического воспитания [3], [5]. Книга учит любить родной поселок, город, страну [4], [6]. Какие же результаты были получены в ходе нашего конкретно-социологического исследования?

В начале коснемся параметров используемой в опросе выборки. В опросе приняло участие 160 респондентов, из которых 53% составили девушки, 47% юноши. 45% опрошенных были старше 20 лет, т.е. выпускниками или молодыми специалистами.

В отношении читательских предпочтений голоса респондентов разделились: по 21 % оказалось предпочитающих либо отечественную, либо зарубежную литературу. 58% не делят книги, художественную литературу по данному критерию. Они с одинаковым интересом читают отечественных и зарубежных авторов.

Большую часть своего свободного времени современные горожане проводят в транспорте. Транспортные пробки, значительная удаленность места учебы или работы, необходимость переездов из города в город, командировки и др. заставляют людей озаботиться поиском занятия в транспортном средстве: автобусе, электричке, метро, поезде на верхней полке. 44% призналось, что они читают в основном в транспорте, 51% не

делают этого, а 5% заявили, что читают в транспорте, но очень редко. Около половины респондентов читает в основном газеты и журналы, для 43% основной круг чтения составляют произведения художественной литературы, и только 9% предпочитают научные статьи и книги. Приверженцами традиционных печатных книг среди опрошенных остаются 58%. 34% читает главным образом электронные книги, а 8% любит аудиокниги. Помимо произведений классиков сегодня издается большое количество книг – однодневок, рассчитанных на невысокий читательский вкус. Как правило, они выпускаются в тонком переплете. 19% респондентов читает книги в мягком переплете, 17% – только в твердом, а для 64% исполнение переплета не является важным критерием.

Последним был задан вопрос «Когда Вы последний раз читали книгу?». 6% ответили, что читали вчера. 25% – читали на прошлой неделе, 35% – месяц назад. Тревожный сигнал: 34% не помнят, когда последний раз брали в руки книгу.

Таким образом, проведенный нами опрос позволяет сделать оценку динамики чтения в молодежной среде, показав, что, к сожалению, в наши дни востребована не самая лучшая литература, но говорить о полномасштабном кризисе *книжности* пока рано.

Список использованной литературы:

1. Бирюков Б.В. Образование, культура, грамотность // Homo legens-4. Сборник статей. Памяти Николая Александровича Рубакина. М.: Ленанд, 2011. С.7-12.
2. Болтаевский А.А. Проблема патриотической идеи в России в условиях глобализации // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2013. № 6. С. 43-46.
3. Болтаевский А.А., Голофаева С.Н. Патриотическое воспитание и национальная безопасность Российской Федерации // Актуальные проблемы современной науки. 2012. № 2 (64). С. 110-112.
4. Болтаевский А.А., Прядко И.П. «Обуздать стихию»: проблемы современного градообустройства // Урбанистика. 2014. № 2. С. 14-24.
5. Болтаевский А.А., Русеева Н.Н., Гарплук А.В. Историческая память человечества // Живые системы и биологическая безопасность населения М., 2010. С. 386.
6. Болтаевский А.А., Прядко И.П. «Услышать будущего»: технополис и экоград как модели городов будущего// Урбанистика. 2014. № 1. С. 1-9.
7. Болтаевский А.А., Власенко Л.В., Голомазова Т.Н., Иванова З.И., Прядко И.П., Шныренков Е.А., Социология. М., 2013.
8. Прядко И.П. Логическая компетентность оратора как фактор в практике аргументации: история вопроса и современная практика // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Русский и иностранные языки и методика их преподавания. 2012. № 4. С. 91-97.
9. Прядко И.П. Чтение и традиция: к вопросу о социокультурной динамике книжности // Человек Читающий памяти Н.А. Рубакина (1862-1946): сборник статей. Москва, 2011. С. 44-57.
10. Рейтблат А.И. «Московские альманашники»/ Чтение в дореволюционной России: Сб. научн. тр. Вып.2. М., 1995.

Д.А. Замотайлова,

канд. экон. наук, доцент

Кубанский государственный аграрный университет,

г. Краснодар, Российская Федерация

E-mail: idalia@mail.ru

В.В. Резников,

аспирант 1 курса кафедры информационных систем

Кубанский государственный аграрный университет,

г. Краснодар, Российская Федерация

E-mail: v.reznikov.92@gmail.com

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ ИЗ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В настоящее время глобальная сеть Интернет стала одним из главных ресурсов для объявления, поиска и обсуждения разнообразных общественных мероприятий: концертов, соревнований, парадов, демонстраций, распродаж и прочих. Эти мероприятия, хотя и являются запланированными, зачастую могут оказывать негативное воздействие на транспортную систему городов, в которых они проводятся, так как им соответствует нестандартная модель поведения, сложно поддающаяся планированию и прогнозированию. Только особо крупные и значимые мероприятия, такие как Олимпийские игры, например, обеспечиваются специальными транспортными решениями, которые зачастую бывают получены с использованием стандартных методов планирования. Более мелкие же мероприятия обычно не получают специального обслуживания в рамках формирования оптимальных транспортных потоков; основными причинами для этого являются исключительная трудоемкость данной задачи, а также сложность в оценке влияния данных событий на транспортную инфраструктуру городов, особенно в случае одновременного проведения нескольких крупных мероприятий.

В связи с этим, актуальным становится вопрос о разработке специальных моделей, использование которых сможет обеспечить качественное планирование и прогнозирование транспортной ситуации при проведении крупных общественных мероприятий. Оптимальным источником информации о таких событиях считаем глобальную сеть Интернет, ставшую в последнее время одним из наиболее качественных ресурсов разнообразной контекстной информации, в том числе и об общественных мероприятиях. Источниками информации о «городской мобильности» могут послужить разнообразные частные и общественные сайты, а также многочисленные социальные ресурсы, такие как Facebook, Twitter, Foursquare и другие. Кроме того, источником для планирования и прогнозирования загруженности общественного транспорта могут стать статистические и ретроспективные данные. Следует также отметить, что, используя Интернет (например, все

те же социальные ресурсы), можно получить необходимую информацию о дорожных работах, происшествиях, пробках и так далее.

Также источниками информации для реализации предлагаемой модели могут стать системы и технологии, генерирующие качественные пространственные и временные данные о городе: GPS, WiFi, Bluetooth, RFID и NFC. Именно они смогут обеспечить необходимый объем данных для реализации интеллектуальной транспортной системы. Эти данные могут быть получены с разнообразных персональных мобильных устройств, из систем управления транспортом и других. Эти мобильные «следы» в настоящее время становятся все более доступными для исследователей и практиков и представляют собой реальную информацию, которая может быть связана с онлайн-информацией.

Сбои, связанные с особыми событиями, являются известной проблемой транспортного планирования, потому что транспортная система, как правило, предназначена для «стандартных» ситуаций. В любом большом городе в мире происходит много «нестандартных» событий в сутки, но нет способа систематической централизации соответствующей информации. Даже если он существует, то мало что можно сделать в отсутствии оценки реального спроса.

В настоящее время общая практика полагается на соответствующие правила функционирования и ручную обработку, что не позволяет добиться желаемых результатов. Своевременное и точное определение влияния спроса необходимо для того, чтобы разработать адекватные меры учета негативных изменений в транспортной системе, а также мер по их устранению (например, привлечение дополнительного транспорта на маршруте, блокировка дорог) и распространять соответствующую информацию.

Нами предлагается разработка математической модели, использование которой позволит прогнозировать загруженность транспортной сети во время проведения крупных общественных мероприятий, информация о которых имеется в сети Интернет, а, следовательно, заблаговременно разработать меры, необходимые для предотвращения «транспортного коллапса». Полученные сведения могут быть очень полезны и для диспетчеров, и для регулировщиков: первые смогут использовать их для изменения потока транспорта и количества транспорта на маршрутах, вторые – для повышения осведомленности диспетчеров и «пользователей» транспортной инфраструктуры о ее потенциальной нетипичной загруженности. Предложенная модель будет разработана нами в рамках последующих исследований.

© Д.А. Замотайлова, В.В. Резников, 2015

УДК 316.35

Л.Э. Розанцева,

кандидат химических наук, доцент

Кафедра бионанотехнология и биоорганический синтез
Московский государственный университет пищевых производств
Москва, Российская Федерация

ГОРОД И ЧЕЛОВЕК: ПОЗИТИВНОЕ И НЕГАТИВНОЕ

Последние два столетия можно смело назвать эпохой урбанизации. Бурный рост городов и городского населения охватил все страны мира и континенты: в

настоящее время население свыше 700 городов превышает 0, 5 млн. [9, р. 1]. Внешний облик мегаполисов становится все более и более схожим: деловой центр, историческая застройка, депрессивные районы. В то же время глобализация не устранила различий между Западом и Востоком, Севером и Югом, как в экономическом, так и в ментальном плане. Японский исследователь Н. Сосеки так описывал свои впечатления от посещения Англии: «однажды надо мной стали смеяться, когда я позвал кого-то посмотреть на снег. В другой раз я рассказывал о том, как сильно воздействует на чувства японцев луна, и моих слушателей это только озадачило» [2]. Приведенная цитата говорит о том, что хотя мир в информационном и пространственном плане стал теснее, на планете до сих пор отсутствует единая система ценностей. Город же, как единое пространство, создается людьми и выражает их потребности и интересы, чем и объясняется бурное развитие данного феномена.

Как должен выглядеть город? Здесь может быть только одно: архитектурно привлекательным. Исследователи считают, что в градостроительстве должен быть синтез изобразительных искусств – архитектуры, живописи, скульптуры, которые станут составляющими общей пространственной композиции [3] [7]. При этом должна учитываться культурная специфика каждого региона, а не осуществляться бездумный перенос архитектурных форм, широко разрекламируемых масс-медиа. Весьма важным является создание устойчивой взаимосвязи между городской средой и биосферой. Данная тема в последние годы стала предметом изучения целой группы исследователей, назовем в качестве примера А.А. Болтаевского и И.П. Прядко [2][3][6][10].

Огромная притягательность города не отменяет его проблем: не только пространственных (средства передвижения, дорожные пробки и т.д.), но и социально-психологических. Здесь отметим и нахождение в мегаполисах большого числа мигрантов: только за первые девять месяцев 2013 г. в Москву и Московскую область прибыло 3, 3 млн. трудовых мигрантов.

Повышенная социальная конфликтность, этнические, конфессиональные, имущественные различия вызывают повышенную нагрузку на нервную систему человека, что приводит к различным социальным девиациям. Среди них не только фатальные (суицид), но и такие, в отношении которых в социуме нет единой точки зрения: например, проституция [4] [5]. В разные эпохи этот социальный феномен вызвал восхищение (храмовая проституция) и резкое осуждение, какая-либо панацея от него не разработана вплоть до настоящего времени. Однако игнорировать данную социальную девиацию не следует: печальный опыт советский эпохи свидетельствует, что если общество находится в неведении, в дальнейшем это может вызвать взрыв интереса, зачастую позитивного (к слову, именно такой интерес появился у многих людей, в том числе подростков, после выхода в советский проект фильма режиссера П. Тодоровского «Интердевочка»).

Отсюда вывод: город предоставляет человеку широкий круг возможностей, в то же время может оказывать на его развитие негативное влияние. Посредством социальных институтов общество должно способствовать благоприятному развитию человеческого потенциала, создавая позитивную волну повседневной жизни.

Список использованной литературы:

1. Бархин М.Г. Архитектура – основа синтезирования среды города // Взаимодействие и синтез искусств. Л., Наука, 1978. С. 198-203.
2. Болтаевский А.А. Биосферно-совместимый город: прошлое, настоящее и будущее // Социодинамика. 2015. № 8. С. 23-37.
3. Болтаевский А.А., Прядко И.П. «Обуздать стихию»: проблемы современного градообустройства // Урбанистика. 2014. № 2. С. 14-24.
4. Болтаевский А.А. Проституция как современная форма торговли людьми // Социодинамика. 2014. № 2. С. 1-9.
5. Болтаевский А.А. Проституция, общество и власть в России: аспекты взаимоотношений // Политика и общество. 2014. № 2. С. 231-237.
6. Болтаевский А.А., Прядко И.П. «Услышать будущего зов»: технополис и экоград как модели городов будущего // Урбанистика. 2014. № 1. С. 1-9.
7. Болтаевский А.А., Шныренков Е.А. Формирование нового пространства как результат инженерного решения В.Г. Шухова // Архитектоника инженера В.Г. Шухова. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения. М., 2013. С. 115-116.
8. Боттон А. де. Архитектура счастья: как обустроить жизненное пространство / пер. с англ. П. Петрова. М.: Классика-XXI, 2013. 240 с.
9. MasterCard Worldwide. Worldwide Centers of Commerce Index, 2008. URL: http://www.mastercard.com/us/company/en/insights/pdfs/2008/MCWW_WCoC-Report_2008.pdf.
10. Прядко И.П., Болтаевский А.А. Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2014. № 1 (5). С. 65-74.

© Л.Э. Розанцева, 2015

УДК31

А.В.Усманова

Студент факультета менеджмента
Зеленодольский институт машиностроения и
информационных технологий
г. Зеленодольск, Республика Татарстан

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МОЛОДЕЖИ О ЖИЗНЕННОМ УСПЕХЕ

Актуальность темы обусловлена изменениями ценностных ориентаций в сознании молодых людей и их представлений о жизненном успехе в связи с преобразованиями российского общества.

Молодежь является важным объектом и субъектом социальных преобразований, обладающая мобильностью, инновационностью, инициативностью.

Как показывают данные социологических исследований последнего времени, молодежь неоднородна по своему составу, что выражается в расслоении на группы в зависимости от доминирования тех или иных ценностей в сознании молодежи:

- молодежь, в сознании которой доминируют актуальные ценности -рационализм, индивидуализм, предприимчивость, инициативность;
- молодежь с противоречивой системой ценностей;
- молодежь с такими ценностями, как иррационализм, коллективизм, безынициативность.

Успех в представлениях учащейся молодежи характеризуется:

- превалированием критерия наличия хороших друзей;
- ориентацией на достижения родителей или родственников, друзей в стремлении к успеху;
- предпочтением «молодежного» способа - наличие и поддержка друзей - для достижения успеха.

Успех в представлениях студенческой молодежи характеризуется:

- доминированием критериев удовлетворенности в интимной жизни, любви;
- ориентацией на достижения друзей в стремлении к успеху;
- предпочтением «традиционных» способов достижения успеха - образование, профессионализм, упорный труд, работа.

Успех в представлениях работающей молодежи характеризуется:

- превалированием таких критериев жизненного успеха как наличие счастливой семьи, детей, наличие высокого заработка;
- ориентацией на достижения коллег по работе в стремлении к успеху;
- предпочтением «традиционных» способов достижения успеха в жизни, как и у студенческой молодежи - профессионализм, работа.

Что же такое успех? Успех, в толковом словаре Ушакова, понимается как достижение поставленных целей в задуманном деле, положительный результат чего-либо, общественное признание чего-либо или кого-либо.

Успех как социально-психологический феномен является одной из ведущих жизненных ценностей человека. Потребность в успехе является одной из фундаментальных и самых важных. В ее основе лежит мотивация достижения, стремление личности к самосовершенствованию, потребность в самоактуализации, в желании достичь большего, преодолев ранее достигнутый уровень, путем четкого осознания целей и задач, направленных

В концепции успеха как рационального выбора, разработанной Д. Фридманом и М. Хетчером, основополагающим тезисом является утверждение, что формирование целей достижения успеха личностью предопределено её предпочтениями. Социальное действие исследователи рассматривают как достижение целей, ограниченное, с одной стороны, иерархией предпочтений личности, с другой стороны, социальными институтами, поскольку они навязывают правила, законы, предписания и «правила игры».

В теории обмена Дж. Хоманса процесс достижения успеха личностью рассматривается как деятельность, состоящая из трех фаз: действие, вознаграждение за результат действия, повторение первоначального действия или действия аналогичного ему. Он утверждает: чем чаще какое - либо действие человека приводит к получению вознаграждения, тем более вероятно, что человек вновь поступит так же.

Базовые ценности современной молодежи не отличаются от традиционных ценностей российского общества. Можно говорить о поколенческой преемственности морали. В

структуре ценностных ориентаций молодежи наблюдается неустойчивое равновесие между традиционными ценностями и новой прагматичной «моралью успеха», стремление к сочетанию ценностей, обеспечивающих успешность деятельности, и сохранению традиционно ценных отношений к человеку, семье, коллективу. В общем смысле под успехом понимают высокое положение в обществе, общественное признание и финансовое благополучие. Как показал проведенный опрос, для каждой отдельной личности успех - это достижение конкретных жизненных целей: реализация собственного таланта (4,1%), создание семьи (14,6%), получение хорошего образования (27,2), одобрение и восхищение со стороны окружающих (1,2), карьерный рост (51,7%), обладание шикарным домом (0,3%) и другое(0,9%).

Также немаловажную роль сыграл гендерный фактор. Как выяснилось, для большинства юношей успех измеряется материальными факторами, а в представлении большинства девушек успех – это реализация и одобрение общества, наличие семьи, детей, материальное благополучие.

Для личности, мотивированной на успех, характерны такие особенности, как: четкое осознание целей и задач, направленных на реализацию личных и профессиональных решений; стремление к приобретению знаний и навыков эмоциональную удовлетворенность процессом и результатом жизнедеятельности.

Проведенное исследование показало, что психологические особенности личности, мотивированной на успех, связаны с направленностью личности, ее самооценкой, уровнем притязаний, локализацией уровня субъективного контроля, интеллектом, мобильностью, гибкостью, позитивным отношением к своему успеху.

Список использованных источников:

1. Бойков, В.Э. Ценности и ориентации общественного сознания россиян [Текст] / В.Э.Бойков// Социологические исследования. – 2004. -№7. – 350с.
2. Запесоцкий, А.С. Дети эпохи перемен: их ценности и выбор [Текст] / А.С. Запесоцкий // Социологические исследования. – 2006. - №12. – 288с.
3. Мегалополисы и провинции в современной России: образы и реальность. Аналитический доклад ИКСИ РАН. [Электронный ресурс]- М., 2004.

© А.В.Усманова, 2015

УДК31

М.А.Янцен, Старший преподаватель,
Факультет Государственного управления и права
ФГБОУ ВПО РАНХиГС при Президенте РФ,
Г.Москва, Российская Федерация

КЛАССИЧЕСКИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВОПРОСУ О СОЦИАЛИЗАЦИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Существует несколько подходов к определению понятия социализации.

Проблемы социализации являются предметом исследования ряда наук: социологии, психологии, педагогики, социальной философии, социальной психологии, культурологии и др. Каждая рассматривает свой аспект этого многогранного процесса.

Понятие «социализация» встречается в трудах Г. Тарда, Э. Дюркгейма, Ф. Гиддингса, У. Джемса, хотя сама проблема поставлена уже в трудах О. Конта, К. Маркса, Ф. Энгельса, Г. Спенсера.

Габриэль Тард (1843-1904) стремился выявить связь социализации с подражанием. Хотя обобщения Г. Тарда критиковались, он поставил важный для теории социализации вопрос о роли взаимодействия в организации социального поведения людей [2, с.]

Одной из ведущих идей ролевой концепции социализации стало положение известного французского социолога Эмиля Дюркгейма (1858-1917) о «воспитании как методической социализации» подрастающего поколения. Задача науки в рамках такого понимания социализации заключается в том, чтобы определить и обосновать многообразные социализирующие воздействия и преобразовать их в целенаправленное влияние. При этом центром целенаправленной социализации молодого поколения должна стать школа, так как ни семья, ни другой социальный институт не способны подготовить молодежь к сложностям современной цивилизации [4, с.177].

Другая ранняя точка зрения – понимание социализации как адаптации. При этом акцент делается на природную активность личности. Рассмотрение социализации как приспособления характерно для психоанализа, бихевиоризма (Б. Скиннер, Э. Торндайк). В этих направлениях социализация – это процесс социального научения, стимулом к которому является необходимость адаптации к социуму.

Для интеракционизма (Дж. Мид, Д. Хорке, Д. Джосом, Л. Колберг и др.) социализация является результатом адаптации, приспособление личности к групповым нормам в процессе социального взаимодействия людей.

В отечественной психологии рассмотрение процесса социализации как адаптации к социуму характерно для В.М. Бехтерева, П.П. Блонского, А.Ф. Лазурского.

Еще один подход акцентирует внимание на обществе: социализация понимается как интернализация – перенесение вовнутрь, в сознание личности норм, требований, ценностей общества. При таком подходе человек выступает как объект воздействия для общества (объектный подход). Такой точки зрения придерживались Э. Дюркгейм и его последователи (Т. Парсонс, Дж.Х. Баллантайн, Э. Мак Нейл и др.) [1, с.107].

Теоретические построения Дюркгейма во многом стали основанием структурно-функционального анализа, разработанного Т. Парсонсом. В конце 50-х — начале 60-х гг. XX в. адаптивная концепция социализации формировалась главным образом в русле позитивистской методологии (Т.Парсонс, О.Брим, Р.Кениг, В.Брецинка, В.Кукартц, П.Фулкье, Р.Лафон и др.). Социализация является первым средством поддержания социального равновесия. Второе средство — социальный контроль как способ поддержания порядка среди людей. Процесс интеграции индивида в социальную систему осуществляется посредством интериоризации общепринятых норм, когда индивид «вбирает» в себя общие ценности в процессе общения со «значимыми другими». Важнейшим условием социализации Парсонс рассматривает адаптацию индивидов к социальной среде, где происходит закрепление самых важных дифференцированных ролей в одном и том же индивиде. Важная роль отводится школе, смягчающей противоречия между семьей и производством [4, с.28].

Большинство авторов в трактовке понятия «социализация» придерживается парсонсианской традиции.

С наибольшей полнотой адаптивная концепция социализации нашла свое выражение в теоретической системе Джона Дьюи (1859-1952). Он считал школу «лабораторией буржуазной демократии» и утверждал, что она может стать мощным средством изменения социальной среды, отношений между людьми. Он считает, что заложенные у человека от природы уникальные способности могут проявиться лишь в процессе социализации. Социализацию он понимает, как приспособление к общественной среде и подчеркивает, что необходимо в этом процессе «выкристаллизовывать» индивидуальность каждого человека.

На позициях ролевой концепции социализации стоит известный американский социолог и психолог Джордж Герберт Мид (1863-1931). В своей теории, названной «социальным бихевиоризмом», он рассматривает человека как активное социальное существо.

Конец 70-х — начало 80-х гг. XX в. отмечены новым оживлением в исследовании проблем социализации в западной социологии и психологии, переоценкой моделей и подходов как адаптивной, так и ролевой концепций, отказом от принудительного приспособления личности к социуму и прямого контроля. На первый план выходит критическая концепция социализации. Для теоретиков критической концепции человек — активный субъект социализации. Индивид в процессе социализации не столько приспособляется к людям и обстоятельствам, сколько стремится к самореализации и самоутверждению.

Одним из главных теоретиков критической концепции социализации является Карл Роджерс (1902-1987). «Я-концепция» усложняется и дифференцируется по мере приобретения человеком нового жизненного опыта, то есть в процессе социализации. Кроме того, у индивида возникает еще и потребность в позитивном отношении к себе со стороны окружающих, особенно значимых взрослых — педагогов и родителей. К. Роджерс считает, что положительное отношение окружающих превращается в положительное отношение ребенка к самому себе, в веру в себя и способствует сближению реального и идеального «Я» социализирующейся личности.

Следует сказать, что на этой же позиции критической концепции социализации стоит Абрахам Маслоу (1908-1968), согласно которой человек от природы совершенен и способен активно творить собственную жизнь: стремится сохранять здоровье, общаться с миром прекрасного, отстаивать свою идентичность. Смысл достойной жизни, по его мнению, в том и состоит, чтобы принять все вызовы судьбы и реализовать свою человеческую природу, но не полагаться на некие социальные шаблоны, традиции, а искать необходимые и возможные пути для эффективной самоактуализации.

Таким образом, психологи гуманистической школы, отстаивающие критическую концепцию социализации, такое личностное качество, как социальность, соотносят в большей степени с биологической единицей — организмом, а социальные потребности — с инстинктивными биологическими корнями. И поэтому самоактуализация понимается ими как «рост изнутри», который изначально не зависит от социальной среды, от человеческой культуры [5, с.31].

Теоретики когнитивной концепции социализации в своих исследованиях исходят из психологической теории развития основателя Женевской школы генетической психологии Жана Пиаже (1896-1980). Личностное развитие — это прежде всего развитие мышления. По Пиаже, человек в своем умственном развитии проходит три больших периода. Ж. Пиаже вплотную подошел к теоретическому осмыслению психологических новообразований детства в условиях социализации.

Одним из ведущих представителей когнитивной концепции социализации является американский психолог и педагог Лоуренс Колберг (1927-1987). Находясь в значительной мере под влиянием идей Дж.Дьюи и Ж.Пиаже, Л.Колберг рассматривает процесс социализации личности прежде всего, как процесс развития морального сознания, усвоения норм и правил социальной жизни. При этом социальная среда определяется им не как система внешних воздействий, а как система возможностей, которые стимулируют личность к принятию определенных социальных ролей.

Теоретики концепции социального научения в качестве механизмов социализации рассматривают процессы идентификации, подражания, внушения, следования нормам. Эти процессы, протекающие бессознательно или с различной степенью осознанности, обеспечивают вхождение подрастающего ребенка в социум. Термин «социальное научение» в научный обиход ввели в конце 30-х гг. XX в. американские психологи Н.Миллер и Дж.Доллард. В понятии «научение» приставка «на-» прямо указывает на стихийный характер процесса социального развития [5, с.36].

Главный выразитель концепции социального научения в психологии — известный американский психолог Альберт Бандура (1925 г. р.). С его точки зрения, поведение человека не управляется только некими внутренними, психическими силами или только влиянием внешней среды. Навыки поведения приобретаются через наблюдение или на основе примеров.

Один из самых убедительных и оказавших большое влияние на все последующие научные поиски ответ дал основоположник теории психоанализа Зигмунд Фрейд (1856-1939). Поведение человека, его социальную активность З.Фрейд объясняет проявлениями энергии инстинктов, среди которых самыми важными он считал сексуальные. Энергию сексуальных инстинктов З.Фрейд обозначил понятием либидо (от лат. «хотеть», «желать»). Социализацию он определил как процесс обуздания энергии либидо в соответствии с традициями культуры и социальными нормами общества. Важным моментом, объясняющим механизм социализации в психоаналитической теории З. Фрейда, является его структурная модель личности, где он рассматривает три основные структуры: «Оно», «Я», «Сверх-Я».

В поле зрения сторонников психоаналитической концепции попадают проблемы социальной идентичности личности. Статус самостоятельной научной категории понятию «социальная идентичность» дал в работе «Детство и общество» известный американский психолог Эрик Эриксон (1902-1994) [5, с.43]. Вслед за З.Фрейдом Э.Эриксон понимает социальное становление личности как стадийный процесс. Он описывает «восемь возрастов человека». Каждая возрастная стадия у Э. Эриксона — это своеобразный психосоциальный кризис: личность делает выбор, происходит смена социальных ролей и

позиций, ломка отношений к окружающим и к самой себе. У Э.Эриксона нет фрейдовского фатализма, он убеждает, что человек в любом возрасте может справиться с жизненными проблемами и возвыситься в своем социальном развитии, стать социально успешным. Завершая характеристику основных периодов психосоциального развития личности, Э.Эриксон отмечает две позитивные линии выбора: на первой стадии, у младенца, — это «доверие», а у старика в исходе жизни — «целостность», — и заключает: «...здоровые дети не будут бояться жизни, если окружающие их старики обладают достаточной целостностью, чтобы не бояться смерти» [5, с.46].

В настоящее время в отечественной науке укоренилось представление о том, что социализация должна рассматриваться как двусторонний процесс, включающий в себя усвоение и активное воспроизводство индивидом общественных отношений (Г.М. Андреева, А.В. Мудрик, С.Н. Беличева). В процессе социализации человек выступает одновременно и как объект, и как субъект общественных отношений [3, с.281].

Геронтолог В.В. Фролькис определяет старость как время сокращения приспособительных возможностей организма. Однако в предложенной им адаптационно-регуляторной теории старения он не только констатировал факт снижения приспособительных возможностей организма, но и свидетельствовал о появлении новых компенсаторных возможностей организма. В.В. Фролькису удалось доказать, что наряду с процессами старения существуют и процессы антистарения, или витаукт (от лат. «вита» - жизнь, «ауктум» - увеличивать). Процессы «витаукта» - это механизмы саморегуляции, которые противостоят разрушительным тенденциям и направлены на стабилизацию жизнедеятельности организма и увеличение продолжительности его жизни.

Американский ученый Ф. Хадсон выделил в социализации личности зрелого возраста линейную и циклическую картину мира. Линейная характерна для стабильных этапов в развитии обществ, циклическая – для периодов нестабильности. Линейную картину мира наиболее адекватно описывают нормативные теории социализации личности в зрелом возрасте [8].

При их рассмотрении можно выделить два направления. Первое из них пытается анализировать социальное развитие личности целостно. К этому направлению можно отнести теории таких ученых как К. Юнг, Ш. Бюллер, Э. Эриксон, Д. Левинсон, Дж. Лоевингер, К. Гилиган, В.И. Слободчиков и Е.И. Исаев. Вторая группа нормативных теорий анализирует социализацию личности с точки зрения изменений социальных ролей, которые выполняет в обществе человек зрелого возраста. Этот подход основное внимание уделяет изучению профессиональных и семейных ролей личности зрелого возраста. Именно эти группы ролей исследователи обозначают в качестве основных сфер возможной самореализации личности.

С точки зрения рассмотренных выше подходов, самореализация личности может быть интерпретирована как нормативный процесс, заданный обществом в виде неписаных норм и правил социальной жизни (что является характерным для стабильных обществ). Если человек будет своевременно проходить через предписанные обществом этапы социализации (попадая в своеобразное «расписание»), то он достигнет удовлетворяющего его уровня самореализации.

Циклической картине мира соответствуют теории социализации личности в зрелом возрасте, которые можно обозначить как ненормативные. Для современного общества (как западного, так и российского), живущего в условиях нестабильности, нет всеобщего рецепта счастья. Быстрые изменения на рынке труда и его глобализация увеличивают вариативность жизненных событий.

Так, многие люди выстраивают несколько профессиональных карьер за свою жизнь; желательный возраст вступления в брак становится все более неопределенным, вариабельным; современные средства контрацепции позволяют людям делать осознанный выбор и регулировать деторождение; расширяется диапазон способов проведения свободного времени; увеличиваются возможности географической мобильности, вплоть до переезда в другую страну.

Иллюстрацией ненормативного подхода к социализации личности в зрелом возрасте может служить теория К. Ригеля. Его взгляд состоит в стремлении преодолеть как «зацикленность» психологов на внутренних изменениях личности, так и преимущественный интерес социологов к изменениям только социальных ролей. В целом его подход представляет ни что иное, как широко и достаточно давно распространенный «двухфакторный» подход к объяснению развития личности [10]. С точки зрения ненормативных подходов самореализация личности в зрелом возрасте может рассматриваться как уникальный процесс конструирования жизненного пути с учетом индивидуальных и социальных особенностей человека.

По нашему мнению, сущностной характеристикой социализации зрелого этапа жизненного пути личности является самореализация. Самореализация – осуществление себя в повседневной жизни, утверждение своего, особого пути в жизни. Она доступна каждому человеку, включенному в социум. Однако степень ее выраженности, самооценка человеком своей самореализованности зависит от многих социальных факторов, таких как пол, возраст, уровень образования и др. Критерием самореализации мы считаем, в первую очередь, не только и не столько общественное признание достижений конкретного человека, а его субъективную удовлетворенность результатами этого процесса. Потребность в самоактуализации является основной движущей силой развития личности. На процесс самореализации в зрелом возрасте значительное влияние оказывает состояние общества, такой его параметр как стабильность–нестабильность.

Классическое исследование самоактуализированной личности А. Маслоу проводил в середине прошлого века в США, когда общество было стабильным. В сегодняшней России, переживающей период нестабильности, характеристики самореализующейся личности могут быть другими, поскольку радикальные социальные изменения характеризуются масштабностью, разнонаправленностью, высокой скоростью протекания [7, с.15].

Методологические основы социологии интегрируют наиболее значимые подходы. Значительный вклад в разработку концептуальных подходов к исследованию социализации вносят Г. М. Андреева, И. С. Кон и другие российские специалисты в области социальной психологии. Г. М. Андреевой выделены три основные сферы, в которых осуществляется социализация: деятельность, общение и самосознание; подчеркнуто, что в процессе социализации происходит не только освоение и воспроизводство социального опыта, но и

преобразование, продвижение его на новую ступень. Определяются следующие этапы социализации: дотрудовой – от рождения до поступления ребенка в школу; трудовой – охватывающая весь период трудовой деятельности человека; послетрудовой – пенсионный возраст.

Однако достижения мировой возрастной психологии ограничены, главным образом, подробным анализом дотрудового этапа социализации личности. Парадоксальным является изучение зрелого возраста, который, по нашему мнению, совпадает с временем активной трудовой деятельности. Все отрасли социологической науки направляют усилия на исследование преимущественно представителей трудоспособного возраста. Продолжает оставаться непроясненным вопрос о содержании кризиса «середины жизни». Как и в западной социологии, выделяются два основных, но качественно различных периода. Первый — это «первичная социализация» от рождения человека вплоть до формирования зрелой личности. Вторым этапом — период «вторичной социализации» или ресоциализации, под которыми понимается своеобразная перестройка личности уже в период ее социальной зрелости. Вторичная социализация имеет принципиальное отличие, состоящее в том, что для индивида ближайшее его окружение, а также общество, да и сам индивид в его же представлениях оказываются другими с учетом освоенной им ранее объективной реальности. Начальный этап вторичной социализации предполагает присвоение молодым человеком социальной субъектности в формах, принятых в обществе. Социальные роли деиндивидуализируются, они воспринимаются как заменяемые. В сознании индивида постепенно происходит абстрагирование от ролей и установок конкретных других до ролей и установок вообще [10, с.87]. Начало вторичной социализации, как правило, совпадает со снижением роли родительской семьи как агента социализации, социальность уже не воспринимается как само собой разумеющееся. С присвоением субъектности индивид пытается созидать и изменять ее. Формирование в сознании обобщенного другого — решающая фаза социализации. Одним из первых усомнился в том, что социализация заканчивается в молодости, американский ученый О.Г. Брим-младший, который в 1966 г. не только выступил с утверждением, что социализация происходит в течение всей жизни, но и назвал различия между социализацией детей и взрослых [8, с.112].

Таким образом, подводя итог вышеизложенному, многочисленные концепции социализации условно тяготеют к одному из двух подходов. Первый подход утверждает или предполагает пассивную позицию человека в процессе социализации, а саму социализацию рассматривает как процесс его адаптации к обществу, которое формирует каждого своего члена в соответствии с присущей ему культурой. Этот подход может быть определен как субъект — объектный (общество — субъект воздействия, а человек — его объект). Странники второго подхода исходят из того, что человек активно участвует в процессе социализации и не только адаптируется к обществу, но и влияет на свои жизненные обстоятельства и на себя самого.

Западная социальная наука очень убедительно очертила свою область интересов в этом социальном процессе взаимодействия личности и общества. Ее интересует предметное содержание социального влияния общества на личность, природа процессов

воспроизводства человеком своей социальности. Ее задача — «помочь человеку ориентироваться в системе социальных связей, противоречий» [5, с.50].

На современном этапе развития отечественной социологии происходит переосмысление процессов социализации и идентификации личности. Идентификационные процессы находились в жесткой рамке социальной однородности, предписанной идеологией государственно-гражданской идентичности советской личности. Эта программа задавала содержание процессов социализации. Картина изменилась с исчезновением Советского Союза. Возникло многообразие идентификационных и социализационных стратегий, причины которого заложены в трансформации и дисфункции многих социальных институтов. В результате смены ценностно-нормативной системы российского общества усилились такие социальные тренды, как «поиск идентичности» и массовая вторичная социализация. На фоне этого происходит возрастание интереса и социальной значимости идентификации и социализации как научных проблем, актуализируются задачи изучения их механизмов. Безусловно, происходящие в настоящее время процессы необходимо изучать, ориентируясь на концепции и научные разработки современников. Однако бесценным будет и учет накопленного опыта классиков социологической мысли. И здесь для многих исследователей может возникнуть дилемма – насколько полно можно применить классические подходы для анализа проблем современности, так как они создавались в уже прошедшую эпоху и были применимы для анализа общественных реалий прошлого. В то же время стоит учитывать, что их игнорирование существенно обеднит возможности научного анализа современных социальных процессов.

Список использованной литературы:

1. Махиянова А. В., Фахрутдинова А. Ф. Специфика применения классических теорий идентификации и социализации к анализу современных тенденций // Вестник Челябинского государственного университета. 2010. № 31 (212). Философия. Социология. Культурология. Вып. 19. С. 106–109.
2. Андреева Г.М. Социальная психология. - М.: Аспект Пресс, 1996. - с. 276-392.
3. Мудрик А.В. Социальная педагогика. - М.: Академия, 1999. - С.176-194.
4. Parsons T. The social system. NY: Free Press, 1951.
5. Голованова Н.Ф. Социализация и воспитание ребенка. — СПб: Речь, 2004. – 272 с.
6. Андреева Г.М. Психология социального познания. - М., 2000. – 139 с.
7. Мудрик А.В. Социализация человека. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 304 с.
8. Солодникова И.В. Траектории социализации и самореализации человека зрелого (30-60 лет) возраста. М., 2003.<http://refdb.ru/look/1699731.html>
9. *Riegel K.F. Adult life crisis. A dialectic interpretation of development/ Datan N. & Ginsberg L.H. (eds.). Lifespan developmental psychology: normative life crisis. New York: Academic Press, 1975.*
10. Вдовина М.В. Функциональные изменения межпоколенческого конфликта в семье. Монография. – М.: Издательство МосГУ, 2010. – 280 с.

© М.А.Янцен, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Д.И.Васюткина, А.Н.Нечаев, А.А.Симонова ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПОТЕРЬ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	3
Ю.В.Ветрова, М.Н.Степанова, А.В.Хворостяная ФОРМИРОВАНИЕ ВЫБОРОК ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ И ВЛИЯЮЩИХ ФАКТОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ ВУЗА	5
Е.Г.Ковалева, В.Г.Чеботарев, А.Н.Нечаев ЦЕЛЕВЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	8
М.А.Латкин, А.А. Копытов, О.Ю. Миронова НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	10
А.Н. Мирошников РЕАЛИЗАЦИЯ ОБОБЩЕННОГО СРАВНИТЕЛЬНОГО МЕТОДА НА МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ	13
Н.Н.Северин, И.С.Окунев, А.В.Харыбин СТРУКТУРА БАЗЫ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ВУЗА	15
И.О. Павлик ОПТИМИЗАЦИЯ АССОРТИМЕНТА НА МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ	17
Д.В. Пятницев РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РАСПИСАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	19
Н.Н.Северин, И.С.Окунев, А.В.Харыбин МЕТОДЫ АНАЛИЗА КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	21
В.П. Трушина СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ХИМИИ	24
В.П. Трушина МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ	26
В.Г.Шапгала, С.А.Кеменов, А.А.Лебедева ЛОГИКО-ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ	28

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Д.В. Мартемьянов, Д.Н. Мухортов, Ф.Е. Сапрыкин
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СОРБЕНТА
ГЛАУКОНИТ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ 31

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.К. Агылдаева, А.А. Раймер, О.В. Сафонова
ФЛУОРИМИТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИНКА
В НЕКОТОРЫХ СОРТАХ АЗИАТСКИХ ГИБРИДОВ ЛИЛИЙ 34

- А.А. Раймер, А.К. Колтышева, О.В. Сафонова
ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЧИСЛА ОДНОВРЕМЕННО РАСКРЫТЫХ БУТОНОВ
ГЛАДИОЛУСА ГИБРИДНОГО В УСЛОВИЯХ НИЗКОГОРЬЯ АЛТАЯ 36

- Л.Е. Хмелевцова, Е.А. Мирина, Е.Ю. Селиверстова
ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА НЕФТЕОКИСЛЯЮЩИХ МИКРООРГАНИЗМОВ
НА ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ КАТАЛАЗЫ
И СУПЕРОКСИДИСМУТАЗЫ 38

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Г.В. Алексеев, Л.В. Минаева
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ
ОБОРУДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ 42

- В.С. Арапов, О.В. Меркулов, О.Н. Жданов
ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕЧЕТКОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ВЫБОРА ВУЗА АБИТУРИЕНТОМ 45

- А.В. Григорьев
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯРКОСТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ
ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОДЕЛЕЙ ИЗОБРАЖЕНИЙ
ГРУППОВЫХ ТОЧЕЧНЫХ ОБЪЕКТОВ 47

- М.С. Неклюдов
ВИДЕОЛИК О ШКОЛЕ-КОНФЕРЕНЦИИ
«УПРАВЛЕНИЕ БОЛЬШИМИ СИСТЕМАМИ 2014» 50

- Н.В. Панова
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЗОНАНСА РОТОРА
ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ 52

- А.В. Патраль
НАИМЕНЬШИЙ ФОРМАТ МАТРИЧНОГО ИНДИКАТОРА 55

- И.С. Подушкин, М.Ю. Алёхин, А.Э. Абдуллаев
ОБЩИЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ СРЕДСТВА
ТРЕВОЖНО-ВЫЗЫВНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ С БЕСПРОВОДНЫМИ
(ПО РАДИОКАНАЛУ) КАНАЛАМИ СВЯЗИ 60

И.С.Полушкин, М.Ю.Алёхин, А.П.Кузин СРЕДСТВО ОХРАННОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ЗАПИСИ И ПЕРЕДАЧИ ВИДЕОСИГНАЛА	62
И.С.Полушкин, О.А.Миронов, В.Ю.Байзигитов ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНДУКТИВНЫХ СРЕДСТВ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ	64
И.С.Полушкин, О.А.Миронов, Р.И.Рамазанов ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СРЕДСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ ЗАПРЕЩЁННЫХ К ПРОНОСУ (ПЕРЕВОЗУ) ПРЕДМЕТОВ	66
И.С.Полушкин, С.А.Пензин, А.Е.Пашенко СРЕДСТВА СБОРА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ СРЕДНЕЙ ИНФОРМАТИВНОСТИ	68
Ю. А. Пухова ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	70
И.А. Прошин, Е.Н. Салмов КОМПЛЕКСНЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫХ ВЕНТИЛЬНО-ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	72
Т.С. Станкевич ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ РЕШЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЕМ ТУШЕНИЯ ПОЖАРА	78
Е.П. Уламасова ВЫРАБОТКА ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	80
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
У.М. Курако УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКОВ ХРАНЕНИЯ КОПЧЕНЫХ КОЛБАС В БЕЛКОВОЙ ОБОЛОЧКЕ	83
В.Г. Пушкарёв, Я.В. Носова, Т.В. Калинина ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯЧМЕНЯ	86
Е.А. Шеховцева КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	88
И.А.Петерс, И.А.Шмырёва ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ СПК «ТЕПЛИЧНЫЙ» Г.ВОЛГОГРАДА)	91

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.А. Ишкинина
РЕФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОГО БАНКА 1894 Г. 96
- Л.В.Климович
ДОКУМЕНТЫ ПО ИСТОРИИ НАРОДНО-ТРУДОВОГО СОЮЗА
РОССИЙСКИХ СОЛИДАРИСТОВ В ИСТОРИЧЕСКОМ АРХИВЕ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ
ПРИ БРЕМЕНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ (ГЕРМАНИЯ) 98
- А.В.Морозова
ОТНОШЕНИЕ К ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ РАЗЛИЧНЫХ
ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ СИЛ
В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ 101

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ю.М. Азмина
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ
ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА) 103
- К.А. Акопян, Н. Золотоусова
ИНВЕСТИРОВАНИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СТРУКТУРНЫЕ
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АСПЕКТА
СЕВЕРО - КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА 105
- Ю. Ю. Артёмова
МИРОВОЙ РЫНОК 107
- А.А. Афанасьев, А.А. Слащева
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ
НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОТИВАЦИИ
ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА 110
- Е. В. Бондаренко
ИНВЕСТИЦИИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ОТРАСЛИ
ПРОИЗВОДСТВА, КАК ФАКТОР РОСТА ЭКОНОМИКИ РОССИИ 112
- О.П. Брискер
ЯРМАРКИ – ОРГАНИЗОВАННЫЕ РЫНКИ 116
- Г.П.Быстрой, С.А. Охотников
КВАНТОВЫЙ ПОДХОД В ИНФОРМАЦИОННОМ
ОПИСАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИЗИСОВ
ПРИ ОЦЕНКЕ БЛАГОСОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ 118
- И.И. Верзилова
«НЕОФИЦИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА:
ГРАНИЦЫ, ПРОЯВЛЕНИЯ, УЧЕТ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ» 134

Л.Ш. Гимадиева РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ ПОЛИТИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕГИОНЕ	140
Д.К. Григорьева ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ. ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ГАДЖЕТОВ	143
В.Б.Дзобелова, А.В.Олисаева, М.Ю.Магометова ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РАЗВИТИИ МАЛОГО БИЗНЕСА	147
Н.Б. Едилбаев ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФИНАНСОВАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	150
А.Р.Жусупов ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕРАБОТКИ ШЕРСТИ	156
С.В. Зверков, Е.Н. Квач, Е.А. Майорова СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ	158
А.Д. Ивановская, Ю.С. Разубаева, М.Н. Романова ЦЕЛИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	160
С.Н.Коршикова, А.Ю.Иванова, С.В.Хабарова АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ООО «БУРДЫГИНСКОЕ» ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	162
С.Н.Коршикова, А.Ю.Иванова, С.В.Хабарова ОРГАНИЗАЦИЯ НОРМАТИВНОГО УЧЕТА ЗАТРАТ РАСТЕНИЕВОДСТВА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	165
А.В. Кусукина ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ИНСТРУМЕНТ НОВОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИИ	169
И.В. Мингазова СУЩНОСТЬ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ	171
А.В. Морозова, А.Ф.Никишин ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВЛЯ КАК НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТРАДИЦИОННОЙ ТОРГОВЛИ	174
Е. А. Никонорова, Л. В. Голощапова АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО, ФИНАНСОВОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	177
И.Г. Пацукова ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК	181

Н.С.Савич ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО РЫНКА ПОДВИЖНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ	183
Ю.А.Стрюк НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДАЖАМИ	186
Г.Д.Якимчук ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЦЕНОВОЙ ДИСКРИМИНАЦИИ	188

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

З.В. Полиенко, Т.А.Катомахина, Л.Н. Рогова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК УСПЕШНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ	191
М.В. Тимашова К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ОСНОВНОГО СЛОВАРНОГО СОСТАВА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	193
Е.В. Чистякова КАТЕГОРИЗАЦИЯ АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	195

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.В.Бычкова ПОВСЕДНЕВНОСТЬ ЗАКОНА В АНГЛОАМЕРИКАНСКОМ ОБЩЕСТВЕ	198
Е.С.Власенко ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОГО НАЙМА ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	201
Л.О. Грибиниченко ПОНЯТИЕ ВЕНЧУРНОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	206
Ю.В. Маркелова ПОНЯТИЕ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	213
И.К.Морозов «ПРОБЛЕМА КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОГО СТАТУСА КРИПТОВАЛЮТ В РОССИИ»	220
Э.Х. Рахимов К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ СПОСОБА УПРАВЛЕНИЯ МНОГOKВАРТИРНЫМ ДОМОМ	222

В.В.Трофимов СТОРОНЫ ДОГОВОРА КОММЕРЧЕСКОЙ КОНЦЕССИИ	226
Е.О. Филиппова ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩИХ НАЧАЛ НАЗНАЧЕНИЯ НАКАЗАНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	229
А.С. Храпова О ПРОСВЕЩЕНИИ В ОБЛАСТИ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	232
Е.Е. Шавкарова ТАКТИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРКИ ПОКАЗАНИЙ НА МЕСТЕ С УЧАСТИЕМ СВИДЕТЕЛЯ	234
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
А.С. Кисарин К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ ВТОРИЧНОЙ ЯЗЫКОВОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	237
Т.В. Милушенко ИНТЕГРАЦИЯ МОБИЛЬНЫХ ВИДЕОКАСТОВ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	239
Т. В. Митричева РОЛЬ ТЕАТРАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТВОРЧЕСКОМ РАЗВИТИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	242
А.В. Мурылёв ПОДГОТОВКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА КАК ЦЕЛЬ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	245
Н.С. Никифоров ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	247
В.Е. Новаторов СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА ПЕРСОНАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА: ПОДХОДЫ И РЕШЕНИЯ	249
В.И.Портников НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНО- ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВКУСА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ	252
Е. Г. Сайгина РОЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЕМЬИ И ШКОЛЫ В ВОСПИТАНИИ ПАТРИОТИЗМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	255

П.В.Скибицкая
АНИМАЦИЯ КАК МЕТОД ВСЕСТОРОННЕГО РАЗВИТИЯ
БУДУЩЕГО ХУДОЖНИКА-ПЕДАГОГА 258

В.М.Степанова, Л.Б.Антонова
РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ
В ПРОЦЕССЕ СЮЖЕТНО РОЛЕВОЙ ИГРЫ 261

Д.Н.Черников
УЧЕБНЫЕ ПОЛИГОНЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
НАСУЩНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ 263

М.С.Шевардина
РАЗВИТИЕ КОММУНИКАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМ
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ГУМАНИТАРНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ 265

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.В. Топчий, Чурилова Т.М.
ПОРЯДОК ВАЛИДАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ 269

А.А. Шмыгарева
РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПОДХОДОВ
К СТАНДАРТИЗАЦИИ СБОРА «ЭФФЕКТ» 272

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Л. П. Аксаментова, А.С. Москвитина
АККОМПАНЕМЕНТ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ АКТЕРОВ 275

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Д.А. Дубровина
СКВЕРНОСЛОВИЕ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ
КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ 278

Е.В.Сухова, В.М.Сухов
ОСОБЕННОСТИ «СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ»
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 280

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Н.Авдеева
ЦЕННОСТНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ
СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА И СЕЛА 282

А.В. Бутакова
КОНЦЕПЦИИ КОММУНИКАЦИЙ Д. КАРНЕГИ
В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ 284

В.Е. Емец, А.В. Воронцова ЧТЕНИЕ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ: ЧТО НОВОГО?	286
Д.А. Замотайлова, В.В. Резников О ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ ИЗ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	288
Л.Э. Розанцева ГОРОД И ЧЕЛОВЕК: ПОЗИТИВНОЕ И НЕГАТИВНОЕ	289
А.В. Усманова ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МОЛОДЕЖИ О ЖИЗНЕННОМ УСПЕХЕ	291
М.А. Янцен КЛАССИЧЕСКИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВОПРОСУ О СОЦИАЛИЗАЦИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ	293



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях проводимых нашим центром.

Форма проведения конференций: заочная, без указания формы проведения в сборнике статей;

По итогам конференций издаются сборники статей конференций. Сборникам присваиваются соответствующие библиотечные индексы УДК, ББК и международный стандартный книжный номер (ISBN)

Всем участникам высылается индивидуальный сертификат участника, подтверждающий участие в конференции.

В течение 10 дней после проведения конференции сборники статей размещаются на сайте aeterna-ufa.ru а так же отправляются в почтовые отделения для осуществления рассылки. Рассылка сборников производится заказными бандеролями.

Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и регистрируются в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

Стоимость публикации от 130 руб. за 1 страницу. Минимальный объем-3 страницы

С информацией и полным списком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте aeterna-ufa.ru

Научно-издательский центр «Аэтерна»

Aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68

info@aeterna-ufa.ru



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас опубликовать результаты исследований в
Международном научном журнале «Инновационная наука»**

Журнал «Инновационная наука» является ежемесячным изданием. В нем публикуются статьи, обладающие научной новизной и представляющие собой результаты завершенных исследований, проблемного или научно-практического характера.

Журнал издается в печатном виде формата А4

Периодичность выхода: 1 раз месяц.

Статьи принимаются до 12 числа каждого месяца

В течение 20 дней после издания журнал направляется в почтовые отделения для осуществления рассылки.

Журнал размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

Научно-издательский центр «Аэтерна»

Aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68

science@aeterna-ufa.ru

Научное издание

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУЧНОЙ СРЕДЕ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 сентября 2015 г.**

В авторской редакции

Подписано в печать 29.09.2015 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 17,79. Тираж 500. Заказ 307.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
aeterna-ufa.ru
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68**