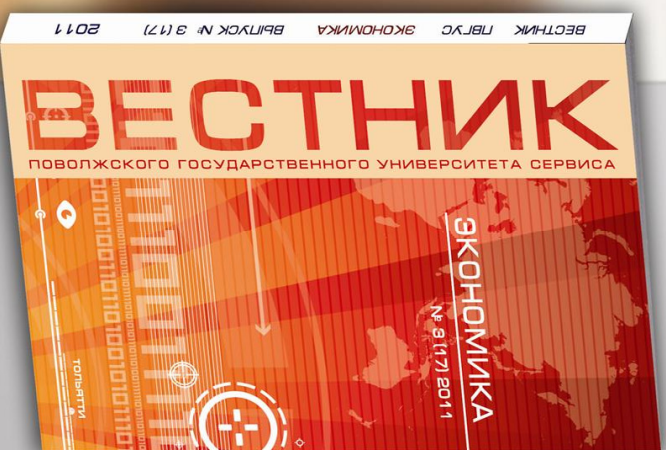


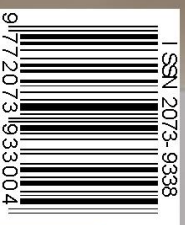
# Следующий выпуск в июне 2011 года



МАТЕРИАЛЫ ПРИНИМАЮТСЯ  
В СЛЕДУЮЩИЕ РУБРИКИ:

- 1. Макроуровень**
  - А) Экономическая политика: стратегия и тактика
  - Б) Межгосударственное управление
  - В) Международный опыт
  - Г) Государственное управление
  - Д) Управление социальным развитием
- 2. Мезоуровень**
  - А) Региональное развитие
  - Б) Региональная сфера услуг: экономика, организация и управление
  - В) Региональный маркетинг
  - Г) Рынки: состояние и развитие
- 3. Микроуровень**
  - А) Управление человеческими ресурсами
  - Б) Менеджмент и маркетинг
  - В) Инвестиции и инновации
  - Г) Предприимчивость
  - Д) Информационные технологии
  - Е) Технологичное управление
  - Ж) Маркетинговое управление
  - З) Финансы, денежное обращение и кредит
- 4. Математические и инструментальные методы экономики**
- 5.**
  - А) Дискуссии и обсуждения
  - Б) Точка зрения
  - В) Краткие сообщения

Условия публикации статей <http://www.tolgas.ru/tio/nauchid/>



ВЕСТНИК ПБГУС ЭКОНОМИКА Выпуск № 2 (16) 2011

# ВЕСТНИК

ПОВОЛЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА СЕРВИСА

## ЭКОНОМИКА

№ 2 (16) 2011

ТОЛГАТТИ



# ВЕСТНИК

ПОВОЛЖСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА СЕРВИСА.  
СЕРИЯ ЭКОНОМИКА

№ 2 (16) – 2011 апрель

Журнал основан в 1995 г.

Выходит 6 раз в год

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук (редакция февраль 2010 г.)

## Учредитель

Министерство образования и науки Российской Федерации  
государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Поволжский государственный университет сервиса» (ПВГУС)

## Редакционная коллегия:

д.э.н., проф. Л. И. ЕРОХИНА – главный редактор  
д.э.н., проф. Е. В. БАШМАЧНИКОВА – зам. главного редактора

## Члены редакционной коллегии:

д.э.н. С. А. Андреев  
д.э.н. О. И. Васильчук  
д.э.н. А. О. Блинов  
д.э.н. Ш. З. Валиев  
д.э.н. О. М. Горелик  
д.э.н. А. П. Горина  
д.э.н. Г. М. Кулапина  
д.э.н. В. И. Макарова  
д.э.н. А. А. Нечитайло  
д.э.н. В. М. Рябов  
д.т.н. А. Ч. Эркенов  
д.э.н. В. В. Янов

Ответственный секретарь С. В. Майорова

Редактор Н. Г. Батырева

Технический редактор Н. А. Широких

Подписка во всех отделениях связи:

– индекс **84641** каталога агентства «Книга-Сервис» – [www.akc.ru](http://www.akc.ru)

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Доступ и подписка на электронную версию журнала – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации

ПИ № ФС77-35376, выдано 16 февраля 2009 года

Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций.

Издательско-полиграфический центр

Поволжского государственного университета сервиса.

445677, г. Тольятти, ул. Гагарина, 4.

[rio@tolgas.ru](mailto:rio@tolgas.ru), тел. (8482) 222-650.

Подписано в печать 28.04.2011.

Формат 60x80<sup>1/8</sup>. Печать трафаретная.

Усл. печ. л. 23,0. Тираж 1000 экз. Заказ 13/02.

© Поволжский государственный университет сервиса, 2011

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Вестник ПВГУС. Серия Экономика», допускается только с письменного разрешения редакции.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

## СОДЕРЖАНИЕ

### МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Мазаева Наталья Николаевна 6  
МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ  
РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ  
РОССИИ И ЕС

*Рассмотрены вопросы регулирования внешнеэкономических связей России в условиях интеграции в европейское экономическое пространство, проведен анализ правового регулирования торговых отношений с целью определения приоритетных направлений развития экономического сотрудничества России и ЕС.*

### ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Филатов Юрий Николаевич 12  
ПОВЫШЕНИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА  
КАК УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА  
К ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ  
*Рассмотрены вопросы повышения производительности труда в условиях формирования инновационной экономики.*

Корнеева Елена Николаевна 16  
МЕНЕДЖМЕНТ ИЗМЕНЕНИЙ  
В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ  
В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ  
СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ  
*Анализируются проблемы адаптации российских вузов к условиям Болонского процесса. Сделан вывод о противоречивом характере ожидаемых результатов, порождающем сопротивление в вузовской среде. Автор предлагает альтернативные подходы к менеджменту изменений в вузах, позволяющие повысить эффективность реформирования.*

### УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ

Кара Анна Николаевна 20  
КАЧЕСТВО ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ  
*Рассмотрены основные подходы к определению качества образования в условиях современной экономики, основанной на знаниях. Исследуются проблемы обеспечения качества высшего профессионального образования как базиса конкурентных преимуществ специалистов.*

## РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

- Бутузова Лариса Леонидовна 26  
**КЛАСТЕРНАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ МАЛЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**  
*Переход российской экономики на инновационный путь развития должен осуществляться не только путем модернизации высокотехнологичных промышленных производств. Этот процесс должен предполагать широкий инновационный охват малых предприятий всех отраслей промышленности.*
- Чистеков Артем Александрович 31  
**ЗНАЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ XXII ОЛИМПИЙСКИХ И XI ПАРАОЛИМПИЙСКИХ ИГР 2014 ГОДА ДЛЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**  
*Значение проведения XXII Олимпийских и XI Паралимпийских игр рассматривается в виде одного из важнейших факторов экономического и социально-культурного развития г. Сочи как города-курорта мирового уровня. Приводятся данные об увеличении числа туристов за период с 2005-го по 2009 год, о положительной динамике развития гостиничного сектора города Сочи. Также, опираясь на показатели социально-экономического развития г. Сочи, акцентируется внимание на росте оборота крупных предприятий, росте среднего уровня заработной платы и уменьшении уровня безработицы. Кроме того, показано, что проведение Олимпийских игр значительно повлияет на развитие транспортной, береговой, энергетической и телекоммуникационной инфраструктур.*
- Кирпичников Вадим Михайлович 36  
**ПРОГНОЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЦЕНАРНЫХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ Г. О. ТОЛЬЯТТИ ДО 2020 ГОДА**  
*Вероятностный характер экономических, социальных, политических и иных процессов, происходящих в моногородах, непосредственно связан с многовариантностью развития города как сложного социально-экономического образования, когда достижение главной стратегической цели возможно не в одной форме или одним путем, а при наличии ряда возможных вариантов.*
- Загребова Лариса Евгеньевна 43  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ Г. О. ТОЛЬЯТТИ**  
*Развитие социальной сферы является важным элементом функций социальной политики. Состояние социальной сферы – это важный показатель экономического и нравственного состояния города. Особую актуальность приобретают развитие социальной сферы в условиях экономического и политического переустройства общества, правильное распределение бюджетных средств на социальные нужды.*
- Иваненко Александр Александрович 47  
**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫЯВЛЕНИЯ КЛАСТЕРОВ**  
*Рассматриваются методологические основы выявления существующих, формирующихся и потенциальных кластеров. Уделено внимание применению качественных и количественных методов.*
- Волохин Станислав Борисович 51  
**ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ: ВЫЯВЛЕНИЕ МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫХ АНТИКРИЗИСНЫХ ЭФФЕКТОВ**  
*Проанализированы факторы повышения территориального социально-экономического потенциала: аспекты антикризисных направлений вузов, регулирование рынка труда с позиций конкурентоспособности промышленного сектора в условиях посткризисного взаимодействия науки, образования и реального сектора экономики.*
- Лебедев Александр Владимирович, 58  
Кадышев Михаил Евгеньевич  
**ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМА ТРАНСФОРМАЦИИ СБЕРЕЖЕНИЙ В ИНВЕСТИЦИИ**  
*В настоящее время в рамках ресурсодефицитных регионов является актуальной проблема изыскания дополнительных источников финансирования региональных инвестиционных проектов. Статья посвящена проблеме развития регионального инвестиционного механизма, использующего механизм трансформации сбережений домашних хозяйств в инвестиции.*

## РЕГИОНАЛЬНАЯ СФЕРА УСЛУГ: ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

- Морякова Анастасия Владимировна 64  
МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
КАЧЕСТВОМ ПРОЦЕССА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА  
*Предложена методика комплексной оценки уровня удовлетворенности потребителей и процедура построения «куба удовлетворенности потребителей» на основе расчета показателей потребительской оценки качества этапов непосредственного процесса предоставления услуг предприятием ландшафтного дизайна.*

- Кукина Светлана Дмитриевна 69  
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА  
ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ УСЛУГ  
*Рассматриваются теоретические аспекты и практический опыт реализации положений в области управления персоналом, повышения квалификации персонала предприятий г. о. Тольятти в современных условиях.*

- Азарова Светлана Петровна 74  
ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ УСЛУГ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ  
*Проведено терминологическое акцентирование основных понятий в области услуг, а также рассмотрены общие и специфические свойства услуг общественного питания, приведена их классификация.*

- Тимошук Вадим Николаевич 82  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА  
К ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ  
*Рассматривается управление многоквартирными домами и жилищно-коммунальное хозяйство, а также исследуется возможность формирования и развития кластера жилищно-коммунального хозяйства.*

- Ляхов Алексей Юрьевич, 87  
Иваненко Лариса Викторовна  
СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ ПЯТИ КОНКУРЕНТНЫХ СИЛ М. ПОРТЕРА  
*Статья посвящена исследованию потенциальных возможностей формирования кластера жилищно-коммунальных услуг. Выполнен анализ организации предоставления жилищно-коммунальных услуг, позволяющий произвести структурный анализ рынка жилищно-коммунальных услуг с использованием методологии М. Портера.*

### РЫНКИ: СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ

- Медведева Наталья Александровна 94  
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ  
В ВОЛОГОДСКОМ РЕГИОНЕ  
*Рассмотрены основные направления развития рынка молока и молочных продуктов в Вологодской области. Особое внимание уделяется перспективам развития рынка в увязке с продовольственной безопасностью и государственным регулированием сельскохозяйственного производства.*

- Тюрина Ольга Евгеньевна 98  
ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ  
РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ИНТЕРНЕТ-УСЛУГ (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)  
*В современное время существование развитой экономики как в регионе, так и в стране плохо представляется без поддержки глобальной сети. Ведь Интернет давно уже вырос в огромную сферу экономической деятельности, требующую соблюдения различных норм и правил ведения бизнеса. Изучение конкуренции на рынке интернет-услуг в региональном разрезе сегодня является актуальной задачей, решение которой позволяет определить направление совершенствования интернет-коммерции.*

- Гусев Андрей Юрьевич 104  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ  
НА МОЛОКО В УСЛОВИЯХ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
*Наметившийся в последние годы в структуре цены реализации молока рост удельного веса перерабатывающих предприятий и торговли негативно влияет на экономическую эффективность работы отрасли молочного животноводства. Для решения данной проблемы целесообразно усовершенствовать механизмы организации производства молока и молочной продукции, сместив акцент в сторону интересов непосредственных производителей.*

## ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ

- Фирсова Анна Александровна 106  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ И ФОРМ ИНВЕСТИРОВАНИЯ  
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
*Обсуждаются вопросы инвестирования инновационной деятельности, уточнено содержание категорий финансирование и инвестирование, выделены и проанализированы способы привлечения финансовых ресурсов для реализации инновационных проектов, а также даны предложения по привлечению потенциальных инвесторов и применению механизмов государственно-частного партнерства в инновационной сфере.*

- Потапова Елена Владимировна 111  
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ  
*Рассмотрены вопросы инновационного развития предприятий сферы потребительского рынка. Дана характеристика стадий жизненного цикла инноваций, рассмотрено содержание этапов развития потребительского рынка с позиции концепции жизненного цикла экономических явлений. Произведен анализ взаимосвязи и взаимозависимости стадий развития потребительского рынка и этапов жизненного цикла инноваций.*

- Кудрявенкова Ольга Львовна 116  
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИННОВАЦИЙ НА ПОТЕНЦИАЛ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА  
РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
*Проанализирована система взаимосвязи факторов «знания – труд – экономика» для эффективной коррективы стратегического управления в регионах: аспекты антикризисного управления системой профессионального образования, стратегическое управление с позиций повышения конкурентоспособности промышленного сектора.*

## ПРЕДПРИЯТИЯ

- Таскина Любовь Александровна, 123  
Юрлов Феликс Федорович  
ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ  
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ  
*Рассмотрены теоретические и практические аспекты особенностей стратегического планирования на современном этапе развития экономики, обозначены цели и задачи. Также приведено сравнение оперативной и стратегической систем управления.*

- Гончарук Александр Сергеевич 128  
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ УСЛУГАМИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ  
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ  
*Проводится исследование функционирования системы контроля качества банковских услуг, а также системы внедрения и продвижения новых услуг, процесс их разработки. Проводится анализ методов оценки себестоимости банковских услуг и различных стратегий ценообразования на розничном рынке банковских услуг, способствующих повышению конкурентоспособности коммерческого банка.*

- Толмачева Ольга Валериевна 136  
РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ  
НА ОСНОВЕ СИНТЕЗА ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ЗНАНИЯМИ И ИНФОРМАЦИЕЙ  
*Рассмотрены подходы к управлению знаниями и информацией с целью обеспечения инновационной деятельности на предприятии, описана модель формирования конкурентных преимуществ, основанная на реконфигурации и репликации знаний.*

- Степина Светлана Евгеньевна 142  
 ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ  
 АВТОСЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
*Рассмотрены основы формирования интегрированной системы. Предлагаются направления интеграции системы управления потоками автосервисного предприятия.*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Марченко Виктория Станиславовна 153  
 АНАЛИЗ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ БИОНИКИ  
*Проведены параллели между техническими устройствами и программным обеспечением, отвечающими за защиту современных информационных систем, и представителями животного и растительного мира, применяющими аналогичные механизмы. Это позволяет по-другому взглянуть на традиционные системы защиты информации, обнаружить новые эффективные методы.*

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

- Спирина Марина Савельевна 158  
 ПРИМЕНЕНИЕ ОБОБЩЕННЫХ ФУНКЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ  
*Предлагается способ унификации формул для вычисления наблюдаемых величин для разных типов распределений массивов исходя из простейших свойств обобщенных функций. Формула, известная для смешанных распределений, выводится естественным путем. Показано применение в информатике и экономике, указано направление для наиболее эффективного способа построения функции распределения, особенно для постоянно обновляющихся или многомерных массивов данных. Обсуждается принципиальная возможность расширения пространства функций, используемых в теоретических экономических моделях.*

- Горелик Ольга Михайловна,  
Митрофанова Яна Сергеевна,  
Филиппова Ольга Александровна 168  
 ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ  
 УПРАВЛЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМ ВЫБОРОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УСЛУГИ  
*Рассмотрены экономико-математические модели потребительского выбора и потребностей в образовательных услугах, которые могут быть успешно использованы в региональных отделах анализа рынка образовательных услуг в системах муниципального управления, департаменте образования региона и отделе маркетинга вуза.*

- Никитенко Татьяна Владимировна 176  
 ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОГРАНИЧЕНИЯ  
 НОРМИРОВАННОЙ СУММЫ СЛУЧАЙНЫХ ВЕЛИЧИН СВЕРХУ  
 ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Рассматривается последовательность  $x_1, x_2, \dots$  независимых случайных величин, для которых  $MX_i = 0$  и  $M|X_i|^{2+\delta} < \infty$ ,  $\delta > 0$ . Для любого  $a \in R$  и п.в.  $\omega \in \Omega$  существует бесконечная последовательность  $\{N_r\}$ , такая, что  $S_n(\omega) < a\sqrt{B_n}$  выполняется для всех  $n \in \{n : N_r \leq \ln B_n \leq N_r + \theta \ln N_r (\ln \ln \ln N_r)^{-1}\}$ .

179

## СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

## **МАКРОУРОВЕНЬ**

### **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ**

УДК 339.5

**Н. Н. Мазаева\***

*\*Мазаева Наталья Николаевна, кандидат юридических наук, доцент  
Российская таможенная академия, г. Люберцы  
n.mazaeva.2001@mail.ru*

#### **МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ И ЕС**

*Ключевые слова: внешнеэкономические связи, регулирование торговых отношений, совместимость законодательства, создание интегрированного рынка Россия – ЕС.*

*Рассмотрены вопросы регулирования внешнеэкономических связей России в условиях интеграции в европейское экономическое пространство, проведен анализ правового регулирования торговых отношений с целью определения приоритетных направлений развития экономического сотрудничества России и ЕС.*

По данным таможенной статистики [1], доля внешней торговли России с Европейским Союзом за январь-декабрь 2010 года составила 49% от общего торгового оборота нашей страны, а в 2008–2007 годах эта цифра превышала 50%. Таким образом, несмотря на финансовый кризис, явившийся причиной снижения экспортно-импортных потоков между Россией и ЕС, Европейский Союз по-прежнему удерживает лидирующую позицию внешнеторгового партнера Российской Федерации.

В связи с этим, по мнению автора, интересным представляется анализ правового регулирования торговых отношений указанных выше партнеров с целью выявления соответствия действующих норм права реальной правоприменительной ситуации и определение приоритетных направлений дальнейшего развития правовых отношений России и ЕС.

С 1 декабря 2007 года по настоящее время базовым документом, регулирующим внешнеэкономические связи ЕС и России, является Соглашением о партнерстве и сотрудничестве 1994 года (далее – СПС или Соглашение), вступившее в силу в 1997 году, с приложениями, протоколами и несколькими совместными и односторонними заявлениями [2]. СПС было заключено на первоначальный период в десять лет. В самом Соглашении предусмотрено, что оно автоматически возобновляется каждый год при отсутствии извещения о денонсации от одной из сторон (ст. 106 СПС). Сторонами СПС на момент подписания документа являлись: с одной стороны – европейские сообщества и государства – члены ЕС, а с другой стороны –

Российская Федерация. В настоящее время в результате вступления в силу Лиссабонского договора и ликвидации Европейского Сообщества его правопреемником стал Европейский Союз. СПС регулирует сотрудничество сторон по широкому спектру вопросов, в основном в области экономики. Согласно ст. 1 СПС приоритет в сотрудничестве между ЕС и Россией на долгосрочную перспективу отдается построению тесных экономических отношений, вплоть до создания зоны свободной торговли.

Важнейшие положения Соглашения в области торговых отношений закреплены в разделе III «Торговля товарами». Данный раздел определяет основные принципы товарооборота между Россией и Европейским Союзом. Положения раздела применяются к торговле любыми видами товаров, кроме текстильной продукции, угля и изделий из стали, ядерными материалами, правовой режим торговли которыми должен определяться отдельными секторальными соглашениями (ст. 20-22 СПС).

Во взаимной торговле стороны предоставляют друг другу режим наиболее благоприятствуемой нации (ст. 10 СПС). При этом термин «режим наиболее благоприятствуемой нации» используется в СПС (как и термин «зона свободной торговли») в том смысле, как они описываются в ст. I и XXIV ГАТТ соответственно. Кроме того, в ст. 4 СПС сказано, что построение торговых отношений ЕС и России строится на основе принципов ГАТТ с учетом будущего вступления России в ВТО. Таким образом, еще задолго до присоединения Российской Федерации к ВТО принципы этой организации декла-

рировались как основа сотрудничества во взаимной торговле.

Конкретизируя механизм правового регулирования торговых отношений между собой, стороны:

- ввели принцип свободы транзита, согласно которому каждая сторона обеспечивает свободный транзит через свою территорию товаров, происходящих с таможенной территории или предназначенных для таможенной территории другой стороны (ст. 12 СПС). При этом следует учесть, что в настоящее время под таможенными территориями обеих сторон Соглашения должны пониматься территории государств – членов Таможенного союза: с одной стороны – Таможенного союза ЕС с 27 государствами, а с другой стороны – Таможенного союза ЕврАзЭС [3], единую таможенную территорию которого составляют территории Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации, а также находящиеся за пределами территорий государств – членов Таможенного союза искусственные острова, установки, сооружения и иные объекты, в отношении которых государства – члены Таможенного союза – обладают исключительной юрисдикцией (ст. 2 Таможенного кодекса Таможенного союза ЕврАзЭС) [3];

- договорились об освобождении от уплаты импортных сборов и пошлин на временно ввозимые товары (ст. 14 СПС);

- провозгласили общую отмену количественных ограничений: согласно ст. 15 СПС товары, происходящие из России, ввозятся в ЕС свободно от количественных ограничений (и наоборот), за исключением случаев, когда такой товар импортируется на территорию одной из сторон в таких возросших количествах и на таких условиях, которые наносят или угрожают нанести существенный ущерб национальным производителям аналогичных и непосредственно конкурирующих товаров. В данном случае стороны должны принять меры в соответствии с процедурами, предусматривающими двусторонние консультации, предусмотренные ст. 17 СПС.

Однако в Соглашении предусмотрена возможность исключения из отдельных вышеперечисленных правовых норм: в соответствии со ст. 19 СПС между сторонами возможны запреты и ограничения на импорт, экспорт или транзит в случаях, если они оправданы с точки зрения общественной морали, общественного порядка или общественной безопасности; защиты здоровья и жизни людей, животных и растений; защиты природных ресурсов; защиты национальных художественных, исторических и археологических ценностей или защиты интеллектуальной, промышленной и коммерческой собственности или правил, касающихся золота

и серебра. Такие запреты или ограничения не должны, однако, являться средством намеренной дискриминации или скрытого ограничения торговли между сторонами.

Раздел IV «Положения о предпринимательской деятельности и инвестициях» затрагивает регулирование создания и деятельности компаний, а также трансграничное предоставление услуг, в отношении которых, так же как и в отношении товаров, стороны обязуются предоставлять режим не менее благоприятный, чем тот, который они предоставляют любой третьей стране. Кроме того, ст. 37 СПС предусматривает свободу временного перемещения физических лиц в целях проведения переговоров о продаже трансграничных услуг (включенных в секторы в соответствии с Приложением 5 к СПС) или заключения соглашений о такой продаже.

Ряд статей СПС посвящены регулированию рынка морских, железнодорожных перевозок, рынка космических запусков и космического транспорта, мобильной спутниковой связи. В отношении морского транспорта стороны обязуются применять принцип беспрепятственного доступа к международному рынку и транспортным перевозкам на коммерческой основе (ст. 39 СПС); предоставляют национальный режим для судов, которые используются для перевозки товаров и (или) пассажиров и ходят под флагом другой стороны, в отношении доступа к открытым портам и инфраструктуре. Стороны будут способствовать созданию благоприятных условий для железнодорожных перевозок, в том числе: упрощению таможенных процедур и процедур пограничного контроля, созданию подвижного состава в соответствии с требованиями международных перевозок, сближению процедур и нормативных актов, регламентирующих международные перевозки и т. д. (ст. 40 СПС). Соглашение стимулирует развитие рынка услуг по космическим запускам и космическому транспорту, предусматривая согласование условий предоставления таких услуг в определенный срок и разработку многосторонних правил (ст. 41 СПС). Кроме того, стороны обозначают возможность предоставления друг другу режима наиболее благоприятствуемой нации в области мобильных спутниковых систем (ст. 42 СПС).

Соглашение между РФ и Европейским Союзом закрепляет важные положения относительно движения капиталов и платежей (ст. 52). В соответствии с СПС стороны обязуются разрешить проведение в свободно конвертируемой валюте любых текущих платежей между своими резидентами.

В ст. 55 стороны признают, что важным условием для укрепления экономических связей



между Россией и ЕС является сближение законодательства. Россия стремится к постепенному достижению совместимости своего законодательства с законодательством ЕС. Процесс сближения законодательств распространяется, в частности, на следующие отрасли права: предприятия и предпринимательская деятельность; банковская деятельность; бухгалтерский учет и налогообложение компаний; охрана труда; финансовые услуги; правила конкуренции; государственные закупки; охрана здоровья и жизни людей, животных и растений; защита окружающей среды; защита прав потребителей; косвенное налогообложение; таможенное законодательство; технические нормы и стандарты; законодательные и нормативные акты в области ядерной энергетики; транспорт.

Следует подчеркнуть, что именно Россия стремится к достижению совместимости своего законодательства с правом ЕС. Таким способом, по мнению автора, стороны закрепили интеграцию России в европейское экономическое пространство.

Помимо СПС в настоящее время торговые отношения ЕС и России по отдельным категориям товаров (текстильные товары, изделиями из стали и ядерные материалы), указанным в ст. 20-22 СПС, регулируются отдельными соглашениями. В настоящее время действуют *два секторальных соглашения: Соглашение о торговле текстильными товарами*, подписанное сторонами в 1998 году, которое остается в силе в течение срока действия СПС, и *Соглашение о торговле некоторыми изделиями из стали* от 2007 года [4].

СПС и Соглашение о торговле текстильными товарами соотносятся друг с другом как *lex generalis* и *lex specialis*, то есть торговля текстильными товарами, поименованными в Приложении 1 к последнему, регламентируется в первую очередь его положениями; по вопросам, не урегулированным им, применяется СПС (ст. 1, п. 1).

Соглашение состоит из семи статей и двух приложений. В первом приложении представлен перечень текстильных товаров, подпадающих под действие Соглашения, во втором – товаров, в отношении которых предусматривается запрет введения ограничений на российский импорт при соблюдении конкретного условия.

Стремясь способствовать постоянному сотрудничеству и обеспечить упорядоченное и взаимовыгодное развитие торговли текстильными товарами, стороны в качестве одной из первоочередных задач предусмотрели устранение количественных ограничений (ст. 1, п. 2). Все квоты, действовавшие на момент подписания соглашения, упразднились, а также запре-

щалось вводить новые ограничения. Одновременно с этим Европейское сообщество согласно п. 2 ст. 3 было не вправе вводить количественные ограничения на импорт текстильной продукции, если его доля составляла менее 5% общего импорта ЕС по данной категории.

Пунктом 3 статьи 2 предусматривается, что происхождение товаров, на которые распространяется действие Соглашения, регулируется законодательством стороны, экспортирующей такие товары, а именно ее правилами происхождения.

В соответствии со статьей 4 Соглашения предусматривается система двойного контроля российского экспорта: с одной стороны – выдача Россией автоматических экспортных разрешений в отношении экспорта текстильных товаров и одежды, ранее подвергавшихся квотированию, с другой – выдача ЕС импортных разрешений только в случае предоставления экспортных разрешений российской стороной.

При возникновении в ходе применения Соглашения проблем устанавливается возможность применения консультаций.

В 1997 году между РФ и ЕС было заключено Соглашение о торговле некоторыми изделиями из стали. Срок его действия истек в конце 2001 года, а уже в середине следующего года стороны подписали новое соглашение, действовавшее до конца 2004 года, затем еще одно в 2005 году сроком на один год. На сегодняшний день действует Соглашение, заключенное в 2007 году, оно заменяет собой договоры, которые регламентировали торговлю некоторыми изделиями из стали в 1995–2004 годах.

Соглашение состоит из преамбулы, одиннадцати статей, двух приложений, трех деклараций, согласованной записи, протокола А с приложениями к нему. Приложение I содержит коды изделий из стали, в отношении торговли которыми могут быть введены количественные ограничения. Товары, не указанные в данном приложении, не ограничиваются по количеству (ст. 1, п. 2, 3).

Количественные ограничения в соответствии с Приложением II устанавливаются сторонами на каждый календарный год. Соглашение предусматривает механизм переноса части квоты, не использованной в течение года, на следующий календарный год (ст. 2, п. 1). Однако согласно п. 3 и 4 ст. 3 такой перенос регламентирует объем количественных ограничений, не использованных в данном году, в размере 7%. Кроме того, допускается переносить количественные ограничения в одну или несколько товарных групп в пределах той же категории в пределах 25000 тонн. При этом использование перенесенных ограничений возможно только в текущем году.

В пункте 3 статьи 2 есть оговорка 2, предусматривающая, что импорт товаров из России, указанных в Приложении II, сверх количественных квот возможен при условии недостаточного предложения на рынке ЕС, которое не в состоянии удовлетворить спрос.

В Соглашении закрепляется возможность рассмотрения увеличения количественных ограничений, если государства – кандидаты в члены ЕС присоединятся к нему до истечения срока действия соглашения (ст. 2, п. 4). Таким образом, по условиям соглашения территориальное расширение ЕС может иметь своим последствием увеличение импортной квоты РФ.

Для российского экспорта, как и в Соглашении о торговле текстильными товарами, пунктом 1 статьи 3 предусматривается система двойного контроля – получение импортером в ЕС импортного разрешения, а экспортером – экспортной лицензии в РФ. Такая система обеспечивает эффективный контроль над исполнением сторонами своих обязательств.

Некоторые положения соглашения носят сдерживающий характер в отношении РФ. Среди них: стремление недопущения «внезапных и наносящих ущерб изменений в традиционных торговых потоках в Сообществе»; обеспечение максимально равномерного распределения экспорта в течение года; проведение консультаций, в случае если объем выданных РФ лицензий достигнет 90% годовых количественных ограничений (ст. 5).

Согласно статье 18 Соглашения стороны обязаны принимать антидемпинговые или компенсационные меры в соответствии с правилами ГАТТ или связанным внутренним законодательством.

После официального объявления России страной с рыночной экономикой в 2002 году ЕС стал использовать цену на аналогичный товар на внутреннем рынке страны-экспортера. Однако для целей антидемпингового расследования «рыночность» признается не безоговорочно, а подвергается тестированию в каждом конкретном случае.

Кроме того, торговля ядерными материалами остается проблемной областью во взаимоотношениях между ЕС и Россией. До сих пор сторонам не удалось заключить международный договор по торговле ядерными материалами, переговоры по которому ведутся уже более десяти лет.

Отсутствует также единый документ о торговых отношениях между Российской Федерацией и Европейским Союзом в сфере ТЭК, хотя в товарной структуре российского экспорта топливно-энергетические товары занимают существенный объем. Согласно Энергетической стратегии РФ на период до 2030 года «в последние

годы Россия занимает лидирующие позиции по объему добычи сырой нефти и обеспечивает 12 процентов мировой торговли нефтью. Свыше четырех пятых объема российской нефти экспортируется в страны Европы, доля России на рынках которых составляет около 30 процентов» [5].

Современные отношения между РФ и странами ЕС в топливно-энергетической сфере сегодня регулируются двусторонними межправительственными соглашениями. На основании таких соглашений предприятия, часто с преобладающей государственной долей участия в акционерном капитале, заключают договора о сотрудничестве, о разделе продукции, разработке месторождений, транзите.

Так, экспорт российского природного газа в Польшу и его транзит через территорию страны осуществляются по долгосрочным контрактам, заключенным на основе Межправительственного Соглашения от 25.08.1993 г. о поставках российского газа в Польшу и о создании системы газопроводов для его транзита через польскую территорию в страны Западной Европы. В настоящее время договорные отношения по инициативе Польши продлены до 2037 года.

В 90-х годах прошлого века Россия заключила межправительственные соглашения по освоению месторождений газа с Венгрией, а также соглашения с Грецией, Румынией, Сербией, Хорватией и рядом других стран, ныне входящих в состав ЕС. В 2009 году приняты новые соглашения с Сербией, Словенией о сотрудничестве при создании и эксплуатации газопровода «Южный поток».

Предположительно СПС воздерживается от регламентации энергетических вопросов в связи с тем, что оно содержит бланкетную норму, отсылающую для урегулирования подобных вопросов к Договору к Европейской энергетической хартии и Протоколам к нему (ст. 65, 105 СПС).

Однако в мае 2007 года Россия отказалась ратифицировать ДЭХ ввиду отсутствия преимуществ и наличия значительных недостатков для нее от данного акта. Озабоченность РФ выражалась относительно соотношения уровней транзитных тарифов и тарифов на внутреннюю транспортировку, а также механизма пересчета временных транзитных тарифов, установленных мировым посредником при урегулировании спора, в окончательные транзитные тарифы. В общем, для России ДЭХ не выгоден, потому что защищает интересы импортеров и потребителей энергоресурсов, но не экспортеров.

В июне 2009 года Россия приняла решение о прекращении применения Российской Федерацией Договора к Энергетической хартии, а в июле того же года Правительство РФ издало

соответствующее Распоряжение № 1055-р от 30.07.2009 года.

Известно, что предпринятая Россией и ЕС попытка предотвратить повторение газовых кризисов и исправить ситуацию по реагированию на них закончилась подписанием в ноябре 2009 года в Москве Меморандума о механизме раннего предупреждения в сфере энергетики в рамках энергодиалога Россия – ЕС. Целью документа является обеспечение устойчивого и беспрепятственного энергоснабжения, предупреждение и преодоление с минимальными негативными последствиями чрезвычайных ситуаций в сфере энергетики. Меморандумом предусмотрен порядок осуществления совместных мер по предупреждению и оперативному реагированию на случай возникновения или угрозы возникновения чрезвычайной ситуации.

Несмотря на то что подписанный Меморандум не является юридически обязательным документом, он весьма важен для обеспечения стабильности двусторонних отношений между Россией и ЕС, поскольку в его основу положена воля сторон.

Помимо международных правовых актов, принципиальные, приоритетные и стратегические аспекты торговых отношений между ЕС и Россией отражены в источниках так называемого «мягкого права» (от англ. – soft law). В настоящее время, по мнению автора, к наиболее значимым из них можно отнести следующие: Концепцию Общего европейского экономического пространства (далее – ОЕЭП), которая была одобрена в 2003 году на саммите Россия – ЕС в Риме и Дорожную карту по Общему экономическому пространству (ОЭП) России – ЕС, подписанную на Московском саммите в мае 2005 года.

Концепция предусматривает создание интегрированного рынка Россия – ЕС, в рамках которого предстоит реализовать свободы торговли товарами и услугами, перемещения капиталов и рабочей силы. Задача ОЕЭП состоит в создании таких условий, которые бы способствовали расширению возможностей экономических операторов, содействовали развитию торговли и инвестиций, облегчали создание и работу компаний на основе взаимности.

Дорожная карта в качестве стратегической цели ставит создание общего экономического пространства на основе концепции ОЕЭП. Общей задачей ОЭП является формирование открытого и интегрированного рынка между Россией и ЕС посредством сближения законодательств и упрощения торговых процедур. Дорожная карта предусматривает развитие диалогов в различных областях, в том числе содействие торговле и таможне – путем облегчения,

стандартизации и автоматизации процедур, связанных с внешней торговлей; усовершенствование консультационных механизмов; разработка гармонизированных и совместимых стандартов, регламентов путем развития интенсивного диалога в области регулирования и сотрудничества между компетентными учреждениями, с учетом диалога деловых кругов, ведущегося в рамках «круглого стола» промышленников России и ЕС.

Будучи юридически необязательными документами, они тем не менее предлагают определенные меры по улучшению торгово-экономического сотрудничества. Однако, по мнению профессора С. Ю. Кашкина, нужен юридический инструмент, который бы создал более прочную юридическую основу для развития отношений сторон, чего в рамках четырех пространств дорожные карты сделать не могут [6].

Таким образом, в настоящее время главное в сотрудничестве с ЕС – усовершенствовать нормативно-правовую базу с целью создания благоприятных условий для ведения торговли на пространстве Россия – ЕС. В частности, СПС 1994 года морально устарело, не является правовой базой для создания ОЭП, договоренность о котором закреплена в Дорожной карте по ОЭП и требует обновления.

На саммите 2008 года в Ханты-Мансийске был начат процесс переговоров по новому Соглашению между ЕС и Россией, заменяющему СПС, который строится на основе четырех Общих пространств. В него, по мнению автора, необходимо включить норму о признании за Россией *de-jure* статуса государства с рыночной экономикой (в преамбуле действующего СПС зафиксирована необходимость создания рыночной экономики в России); постепенное сближением законодательства России и ЕС, по мнению автора, должно происходить на основе принципа гармонизации, а не на одностороннем стремлении России к сближению своего законодательства с законодательством ЕС, как это зафиксировано в действующем СПС. В сфере торговли товарами топливно-энергетического сектора потребуется устранить существующий пробел: статьей 105 СПС предусматривается вступление в силу для России Договора к Европейской энергетической хартии. Однако в 2009 году Россия официально отказалась от временного применения ДЭХ. Следовательно, нужна более реалистичная формулировка международно-правового регулятора в этой сфере. Новый договор должен связать все акты «мягкого права», принятые за последние годы (в том числе Дорожные карты по четырем общим пространствам, придав им обязательную силу).

Будущий договор не должен быть всеобъемлющим. Для регулирования торговых отношений отдельными товарами целесообразно оставить правовой механизм в виде заключения секторальных соглашений, в том числе Договора о торговле ядерными материалами, необходимость в заключении которого была провозглашена в 1994 году, но до настоящего времени не реализована.

Помимо вышеперечисленного, предстоящее членство России в ВТО является важным эле-

ментом для правового реформирования торговых отношений России и ЕС. Скорейшее вступление России в ВТО будет в значительной степени способствовать открытию новых возможностей для ведения бизнеса с Россией и в России и укреплению международной конкурентоспособности российской экономики путем гармонизации ее экономического режима с международными правилами торговли [7].

#### *Библиографический список*

1. [www.customs.ru](http://www.customs.ru) – сайт Федеральной таможенной службы.
2. [http://eulaw.edu.ru/documents/legislation/eea/pca\\_russia.htm](http://eulaw.edu.ru/documents/legislation/eea/pca_russia.htm) – Соглашение о партнерстве и сотрудничестве с Россией 1994 г. Комментарий к.ю.н. Калиниченко П. А., сайт кафедры права Европейского Союза МГЮА.
3. <http://www.tsouz.ru/Docs/Kodeks3/razdel1/Pages/tkg11.aspx> – официальный сайт Комиссии Таможенного союза ЕврАзЭС.
4. <http://ec.europa.eu/world/agreements/searchByCountryAndContinent.do?countryId 3853&countryName = Russia> – сайт представительства Европейского Союза в России.
5. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р).
6. Кашкин С. Ю., Калиниченко П. А. Экономико-правовой аспект «Проблемы 2007» в отношениях между Россией и Европейским Союзом и ее решение путем модернизации Соглашения и партнерстве и сотрудничестве // Законодательство и экономика. – 2006. – № 1.
7. [http://eeas.europa.eu/delegations/russia/press\\_corner/all\\_news/news/2010/20101124\\_01\\_ru.htm](http://eeas.europa.eu/delegations/russia/press_corner/all_news/news/2010/20101124_01_ru.htm) – Совместное заявление делегаций Российской Федерации и Европейского Союза в связи с завершением двусторонних переговоров по ключевым вопросам присоединения Российской Федерации к ВТО (24.11.2010), сайт представительства Европейского Союза в России.

***N. N. Mazaeva\****

*\*Mazaeva Natalia, PhD in Law, Associate Professor of Russian Customs Academy, Lyubertsy  
n mazaeva 2001@mail.ru*

#### **INTERNATIONAL LEGAL REGULATION OF TRADE RELATIONS BETWEEN RUSSIA AND THE EU**

*Key words: foreign economic relations, regulation of trade relations, compatibility of legislation, establishment of integrated market of Russia – the EU.*

*The article considers the problems of regulating foreign economic relations of Russia in terms of integration into the European Economic Area. The author provides analysis of legal regulation of trade relations in order to identify priorities in development of economic cooperation between Russia and the EU.*

© Мазаева Н. Н., 2011

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

УДК 331.4

**Ю. Н. Филатов\***

*\*Филатов Юрий Николаевич, кандидат экономических наук, доцент*

*Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти*

*kaf\_evd@tolgas.ru*

### ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА КАК УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА К ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

*Ключевые слова: производительность труда, инвестиционные ресурсы, человеческий капитал.*

*Рассмотрены вопросы повышения производительности труда в условиях формирования инновационной экономики.*

Среди важнейших задач перехода на инновационный, социально ориентированный путь развития российской экономики следует особо выделить необходимость кардинального повышения производительности труда в основных секторах национального хозяйства. Производительность труда снова становится важнейшим показателем эффективности социально-экономических преобразований в российском обществе. В соответствии с долгосрочной стратегией развития РФ на период до 2020 г. в основных отраслях экономики должен быть обеспечен четырехкратный рост производительности труда. Безусловно, задача поставлена масштабная, требующая мобилизации всех потенциальных возможностей роста данного показателя. Логика принятого решения сводится к рассмотрению производительности труда в качестве своеобразной результирующей функционирования производственного потенциала в целом, его наличного качества и характера использования.

Основополагающими факторами роста производительности труда являются уровень развития средств производства, качество рабочей силы, инновационная и инвестиционная активность. Не отрицая наличия и других важных факторов, подробнее рассмотрим вышеназванные.

Уровень развития средств производства достаточно точно отражает показатель органического строения капитала, поскольку научно-технологический прогресс выражается в том, что производство осуществляется с меньшими затратами живого труда по сравнению с трудом овеществленным. Процессы механизации и последующей автоматизации производства являются тому наглядным подтверждением. Экономический рост без существенного изменения технического уровня средств производства означает лишь расширение «поля производства» и соответствует экстенсивному развитию. Расширение производства на новой

технической основе ведет к росту органического строения капитала, который и образует одну из важнейших отличительных особенностей интенсификации производства. Использование органического строения капитала в качестве критерия перехода к интенсивному развитию признается многими экономистами, которые отмечают, что в самом общем виде о развитии на базе более совершенной техники свидетельствует рост технического и органического строения капитала.

Органическое строение капитала представляет собой строение по стоимости, определяемое исключительно техническим строением, и отражает его динамику в стоимостной форме. Органическое строение показывает соотношение вещественного и личного факторов производства в соответствии с общественно необходимыми затратами на их воспроизводство, и потому оно связано функциональной зависимостью с техническим строением. Это предполагает, что движение органического строения фиксирует изменения в техническом базисе производства, определяемом уровнем развития производительных сил и степенью практической реализации инновационных достижений.

Изменение органического строения в общем виде является показателем качественного совершенствования факторов производства. Объективный ход экономического развития радикально преобразует технологический способ производства, ведет к вытеснению живого труда овеществленным за счет передачи производственных функций машинам, высвобождая работника непосредственно из процесса производства, что свидетельствует о повышении органического строения капитала. Однако рост органического строения капитала проявляется в виде тенденции, не отменяя объективной закономерности его увеличения, поскольку является только иным выражением прогрессирующего развития общественной производительности труда.

Производительность труда, в свою очередь, также является своеобразным выражением определенного уровня развития производительных сил, раскрывая эффективность функционирования живого труда посредством отражения степени возрастания его результатов, используемых для удовлетворения потребностей всех членов общества. Учет этого показателя позволяет избежать ложных представлений о прогрессивности развития воспроизводственных процессов, в связи с чем использование в практической деятельности показателя «органическое строение капитала» недопустимо в отрыве от показателя производительности труда.

Рост органического строения капитала и производительности труда отражает поступательное развитие воспроизводственного процесса на основе использования технологических достижений. При этом уровень органического строения следует рассматривать как потенциальное условие достижения совершенно определенной величины производительности труда, кардинальное изменение которой невозможно без существенного качественного совершенствования факторов производства, то есть повышения технического и органического строения капитала.

Исходя из этого уровень органического строения производства предопределяет возможности роста производительности труда, последняя, в свою очередь, есть своеобразный результат функционирования труда определенного качества, следовательно, при неизменной эффективности воспроизводственного процесса существует строго данное соотношение органического строения и производительности труда. В результате этого повышение эффективности воспроизводственного процесса посредством его интенсификации, важнейшим признаком которой является рост органического строения, неизменно должно сопровождаться и ускоренным увеличением производительности труда. Однако данный аспект взаимосвязи этих важнейших параметров недостаточно исследуется и не находит отражения в практической деятельности.

Другим важнейшим фактором уровня и динамики производительности труда является объем и темпы роста реальных инвестиций, составляющих параметры материального накопления. В процессе инвестиционной деятельности должны не только количественно увеличиваться масштабы общественного производства, но и материализоваться достижения науки и техники. Таким образом, накопление служит неотъемлемым условием повышения производительности труда, определяя размеры используемых средств производства, а также их технический уровень.

Все изменения, происходящие с составляющими элементами производственного потенциала, призваны, в конечном счете, обеспечить

его полную адекватность количественному и качественному содержанию развивающихся общественных потребностей. Учитывая современный динамизм потребностей, характер которого усложняется с прогрессом производительных сил, общество должно строго контролировать соответствие направленности и интенсивности роста производственного потенциала в процессе инвестиционной деятельности с развитием потребностей, в качестве критерия этого соответствия следует принять степень удовлетворения последних. В том случае, если тождественность между накопленным производственным потенциалом и структурой потребностей нарушается, часть продукта, созданного обществом, может не найти применения, что приводит к растрате общественного труда и, как следствие, снижению его производительности. В силу этого необходимо, чтобы, на основе определения всей совокупности производственных и непроизводственных потребностей общества и использования соответствующего механизма регулирования развития производственного потенциала, каждый вид потребности обеспечивался известным количеством ресурсов для ее удовлетворения. В качестве основы такого механизма выступает инвестиционный процесс, позволяющий экономике быстро перестраиваться в соответствии с качественно и количественно меняющимися потребностями общества.

Рассматривая качественные сдвиги в структуре инвестируемых ресурсов под воздействием развития производительных сил, следует особое внимание уделить норме накопления как важнейшей характеристике исследуемого процесса. Норма накопления является важнейшим структурообразующим параметром, поскольку определяет основные воспроизводственные пропорции, а также интенсивность расширения производства.

Мы разделяем подходы, предполагающие динамичность нормы накопления в зависимости от изменения различных воспроизводственных пропорций и соотношений, обеспечивающих наиболее эффективное использование инвестиционных ресурсов. Воспроизводственный процесс не приемлет раз и навсегда данных пропорций, оптимум нормы накопления имеет конкретно-экономический характер, поэтому не существует единой нормы накопления, неизменно соответствующей постоянно меняющимся условиям воспроизводства. Данная величина может быть оптимальной лишь на ограниченном временном интервале, а на протяжении продолжительного периода она должна изменяться под

влиянием конкретных условий и тенденций социально-экономического развития.

В этой связи следует отметить, что с учетом возраста российских основных фондов и их степени износа решение задачи кардинального роста производительности труда возможно только при существенном росте нормы накопления. Валовая норма накопления составляла в докризисном 2007 году 21,2% ВВП и уже тогда не соответствовала потребностям масштабного обновления производственных фондов. В настоящее время оптимальной величиной нормы накопления следует признать 30%-й рубеж, с перспективой дальнейшего повышения.

Кроме того, инвестиции в материальное производство на сегодня уже не являются достаточным условием роста производительности труда. Современная экономика требует значительных нематериальных накоплений в форме человеческого капитала, соответствующего уровню развития вещественных факторов производства.

Значительно усиливается роль личностного потенциала, представленного уровнем общих и профессиональных знаний, квалификацией работника. В этой связи возрастает значение системы общего и специального образования, которая осуществляет подготовку квалифицированных кадров, формирует культурно-технический уровень работников в соответствии с требованиями производственного комплекса и перспективами его развития.

В целях существенного повышения производительности труда настоятельно требуются высококвалифицированные специалисты, способные эффективно управлять современными технологическими комплексами и системами, осуществлять контроль производства и качество продукции. Однако в настоящее время существует серьезный дисбаланс на рынке труда.

Ощущается острейший дефицит квалифицированных рабочих кадров, среднего технического персонала, инженерных работников. Данная проблема возникла в результате несогласованности действий основных участников образовательного процесса.

Кроме того, возможности реализации личностного потенциала в значительной мере зависят от физического развития человека, предопределяющего границы продолжительности и интенсивности плодотворного труда. Этим, например, определяется функциональная роль такой отрасли, как здравоохранение, призванное обеспечивать достойное качество жизни работника и возможность его труда с нормальной интенсивностью.

Таким образом, в современных условиях прослеживается все возрастающая роль сферы услуг как важнейшего фактора, обеспечивающего развитие вещественных и личных элементов производительных сил и прогрессивное преобразование общественного производства в целом. Сфера услуг оказывает активное обратное влияние на развитие материального производства посредством качественного совершенствования его факторов, что приобретает особую значимость в условиях перехода к инновационной экономике. Данное обстоятельство в полной мере не учитывалось в предшествующие годы при формировании объемов инвестиционных ресурсов.

Затраты ресурсов, направленные в сферу услуг, становятся важным социально-экономическим фактором роста производительности труда, поскольку они образуют основы качественных преобразований производительных сил общества. Это обстоятельство должно играть определяющую роль при установлении оптимальной величины инвестиционных ресурсов в условиях формирования инновационной экономики.

#### *Библиографический список*

1. Бодриков М. В. Производительность труда в российской промышленности // ЭКО. – 2005. – № 7. – С. 15-30.
2. Жуков А. Экономический рост и корпоративное управление // Вопросы экономики. – 2008. – № 7. – С. 4-11.
3. Жуков М. И. Воздействие капитальных расходов бюджета на экономический рост // Финансы и кредит. – 2005. – № 6. – С. 52-57.
4. Капелюшников Р. Производительность труда и стоимость рабочей силы: как рождаются статистические иллюзии // Вопросы экономики. – 2009. – № 4. – С. 59-79.
5. Мамукова В. Ю. Производительность труда: будем учиться у иностранцев: государственная поддержка отечественного сектора при содействии зарубежных предпринимательских структур // Рос. предпринимательство. – 2009. – № 8 (Вып. 1). – С. 108-111.
6. Петрикова Е. М. Прямые иностранные инвестиции и экономический рост // Вопросы статистики. – 2009. – № 9. – С. 14-21.
7. Чистякова В. Е. Влияние образования на экономический рост и социальное развитие региона // Вопросы статистики. – 2009. – № 6. – С. 76-79.

8. Шевяков А. Социальное неравенство, бедность и экономический рост // Общество и экономика. – 2005. – № 3. – С. 5-18.

---

***Yu. N. Filatov\****

*\*Filatov Yuri, PhD in Economics, Associate Professor of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
kaf\_evd@tolgas.ru*

**INCREASING PRODUCTIVITY AS CONDITION  
OF TRANSITION TO INNOVATIVE ECONOMICS**

*Key words: productivity, investment resources, human capital.*

*The article studies the problems of raising productivity in conditions of innovative economics formation.*

---

© Филатов Ю. Н., 2011



УДК 65.01; 37

**Е. Н. Корнеева\***

*\*Корнеева Елена Николаевна, кандидат экономических наук, доцент  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
korneeva1207@yandex.ru*

## **МЕНЕДЖМЕНТ ИЗМЕНЕНИЙ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Ключевые слова: реформирование высшего образования, менеджмент изменений.*

*Анализируются проблемы адаптации российских вузов к условиям Болонского процесса. Сделан вывод о противоречивом характере ожидаемых результатов, порождающем сопротивление в вузовской среде. Автор предлагает альтернативные подходы к менеджменту изменений в вузах, позволяющие повысить эффективность реформирования.*

Реформирование системы российского образования связано с новыми потребностями общества в высококвалифицированных специалистах, способных к творческой деятельности. Реализация общих положений Болонской конвенции предполагает формирование системы многоуровневой подготовки студентов, введение системы зачетных единиц для признания результатов образования, создание сопоставимой с требованиями европейского сообщества системы обеспечения качества образовательных учреждений и образовательных программ вузов, создание условий для развития академической мобильности студентов и преподавателей [1]. Процесс реформирования высшего образования уже дает первые результаты, например, в системе гарантии качества образования. При этом необходимо учитывать противоречивое влияние глобализации на сферу образования.

По мнению ряда авторов, существующая сегодня угроза превращения высшего образования в товар вызывает озабоченность и не отвечает интересам общества, студентов, работодателей и университетов. Не могут оставаться без внимания возможные препятствия на пути реализации стратегий непрерывного образования, связанные с недостаточной финансовой поддержкой магистерского уровня. В целом эффективность образовательных реформ зависит от мотивации участия в них учебных заведений, которая, в свою очередь, определяется наличием у университетов дополнительных ресурсов для решения поставленных задач. При этом отмечается, что важную роль в реформировании играет руководство университетов: там, где руководители обеспечивают серьезную и действенную поддержку процесса, оставляя достаточно пространства для внутренних дискуссий, реформирование идет более гладко [2].

Проблемы реформирования высшего образования в России и некоторые другие причины, обозначенные далее, порождают такое явление, как сопротивление преподавателей и ученых университетов проводимым реформам. Это сопротивление существенно затрудняет проведение каких-либо преобразований и при отсутствии специальных мер по управлению сопротивлением и устранению его последствий может снизить эффективность усилий руководства.

*Под сопротивлением персонала изменениям системы управления принято понимать негативную реакцию системы, групп и отдельных лиц, затрудняющую процесс проведения изменений, угрожающую культуре организации и структуре власти [3]. Сопротивление – это первая реакция на изменения, так как людям требуется время, чтобы оценить издержки и выгоды перемен для себя.*

Основной причиной сопротивления изменениям, по мнению А. И. Пригожина, является противоречие между целью и стабильностью системы и ее изменением. Нововведение нарушает устойчивость системы, вызывает в ней внутреннее напряжение. Противоречие между функционированием системы, предполагающим циклическое воспроизводство действий и результатов, и нововведением, которое на время сбивает функционирование и его параметры, автор называет инновационным противоречием [4].

*В [5] выявлены следующие причины, вызывающие индивидуальное сопротивление изменениям: нехватка профессиональных знаний и навыков; ощущение потерь (материальных ресурсов, власти, привычных методов работы); внедрение новых формальных процедур; убежденность, что изменения ничего хорошего не принесут; нехватка времени и ресурсов на решение стратегических вопросов; неопределенность вследствие нехватки*

информации; деятельность, не отвечающая характеру, темпераменту.

Эти причины в полной мере могут быть спроецированы на вузовскую плоскость в условиях образовательных реформ. Преподаватели и ученые университетов не включаются в реализацию новых задач до тех пор, пока четко не обозначены цели и приоритеты преобразований, а также положительный эффект от работы по новым правилам. Являясь высококвалифицированными, творческими работниками, они склонны сомневаться в однозначности и целесообразности предлагаемых реформ и методов их реализации. Кроме того, очевидные и значительные временные и трудовые затраты всей вузовской системы на адаптацию к новым требованиям в сжатые сроки без адекватного стимулирования исполнителей позволяют предположить наличие индивидуального сопротивления изменениям в вузах.

Как правило, сопротивление изменениям возникает и начинает усиливаться через месяц-два после начала преобразований, так как, во-первых, увеличивается нагрузка на управленческую команду и большую часть персонала, что предполагает дополнительный объем работ; во-вторых, начинают проявляться латентные или

сознательно скрываемые проблемы организации; в-третьих, в период активизации развития отчетливо выявляется соответствие или несоответствие персонала занимаемым должностям, часто обнаруживаются новые лидеры, обостряется борьба позиционных групп за сферы влияния.

Исследование сущности, форм и причин возникновения сопротивления изменениям позволяет предположить, что значительное сопротивление изменениям в вузе может быть обусловлено в первую очередь действием следующих факторов [6]:

- персонал испытывает недостаток информации об изменениях;
- при реализации изменений используется авторитарный подход, не предполагающий участия сотрудников в осуществлении перемен;
- участие персонала в изменениях недостаточно мотивируется;
- сотрудники неправильно понимают суть изменений.

Сопоставление данных о возможных причинах возникновения значительного сопротивления изменениям и внутренней логике и этапах осуществления изменений по Левину [7] позволяет предполагать циклический характер сопротивления (рис. 1).

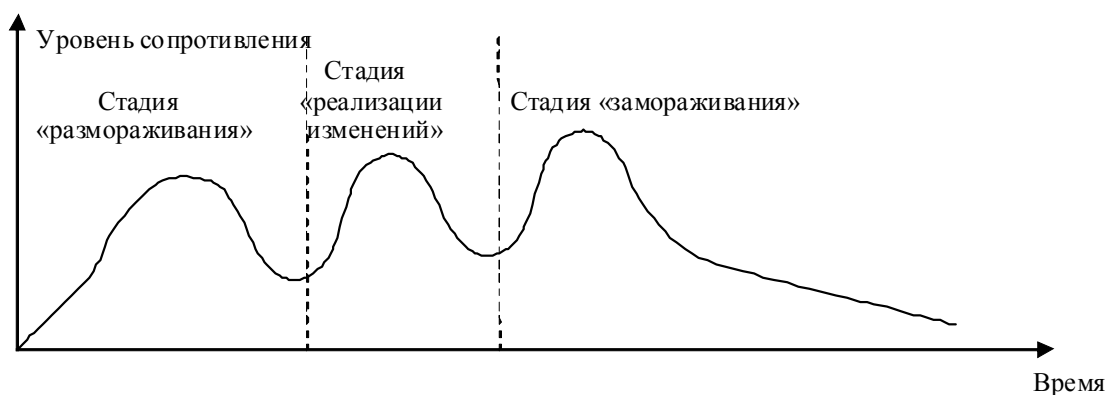


Рис. 1. Динамика сопротивления изменениям

На стадии «размораживания» сотрудники сталкиваются с фактом признания необходимости преобразований в вузе. Сопротивление изменениям на этом этапе вызвано в основном недостатком информации о проводимых изменениях, а также неверным толкованием сути изменений. Даже при отсутствии эффективного менеджмента изменений со временем напряженность сопротивления несколько спадает в связи с привыканием к действиям реформаторов. Новый всплеск сопротивления изменениям возникает на стадии перехода к реализации изменений. Основой данного сопротивления, как правило, выступает низкий уровень корпора-

тивной культуры, несогласованность действий руководства, а также использование авторитарного подхода, не предполагающего участия сотрудников в осуществлении перемен. Некоторое снижение уровня сопротивления персонала завершается новым пиком, связанным с переходом к стадии «замораживания». Встраивание в повседневную практику новых образцов трудового поведения, закрепление положительных достижений в деятельности организации, в ее культуре требует от персонала, и без того достаточно пережившего в ходе реализации изменений, дополнительных усилий. Основными причинами усиления сопротивления на данном

этапе выступают недостаточная мотивация участия персонала в переменных, а также сохраняющееся или возникшее игнорирование человеческого фактора в ходе преобразований.

Выработка и реализация адекватных характеру сопротивления подходов из арсенала менеджмента изменений позволяет значительно снизить его уровень, тем самым повысить эффективность адаптации вуза к условиям реформирования высшего образования. Задача преодоления сопротивления персонала настолько важна для успеха программы преобразований, что должна стать основной сферой ответственности менеджеров и приоритетной задачей менеджмента изменений в вузе.

Наряду с другими видами управленческой деятельности менеджмент изменений входит в систему управления организацией. При этом традиционные процессы управления, включающие стратегический менеджмент, менеджмент персонала, финансовый менеджмент и т. д., характеризуют взаимосвязи между управляющей и управляемой подсистемами университета. Менеджмент изменений в этой схеме играет роль катализатора развития и совершенствования процессов управления. Подсистема менеджмента изменений пронизывает другие подсистемы управления, так как изменения осуществляются во многих функциональных областях вуза.

Авторская трактовка менеджмента изменений в вузе заключается в определении его, с одной стороны, как подсистемы менеджмента организации в целом, пронизывающей процес-

сы управления и способствующей их совершенствованию, а с другой стороны, как системы, состоящей из взаимосвязанных элементов, включающих анализ, планирование и другие функции управления изменениями.

Общие подходы менеджмента изменений к управлению сопротивлением таковы [3, 4, 7]:

- вовлечь максимальное количество сотрудников в процесс преобразований, что обеспечит его открытость и уменьшит страх коллектива перед неизвестностью;

- продумать заранее и объяснить коллективу систему морального и материального поощрения за дополнительное участие в работе по повышению эффективности организации;

- создать открытую информационную среду, то есть систематически проводить собрания коллектива, выпускать корпоративную газету и т. п., посвященные только одному вопросу – организационному развитию;

- проводить внутреннюю и внешнюю PR-кампанию, показывающую преимущества, потенциальные выгоды и возможности проводимых изменений;

- постепенно, но настойчиво формировать новую инновационную культуру и идеологию организации.

Обобщение опыта проведения изменений в различных организациях позволило Б. З. Мильнеру в [7] выделить ряд наиболее эффективных тактических приемов преодоления сопротивления изменениям (табл. 1).

Таблица 1

**Тактические приемы преодоления сопротивления изменениям**

Подход	Адекватные его применению ситуации
Коммуникации, программы обучения	Изменения носят технический характер. Понимание характера изменений предполагает получение его пользователями точной информации и ее самостоятельный анализ
Участие в изменениях	Пользователи изменений стремятся к участию в процессе преобразований. Разработка изменения требует дополнительной информации из других источников. Пользователи обладают ресурсами для противодействия
Переговоры	Группа обладает возможностями сопротивления. Изменения наносят ущерб интересам группы
Принуждение	В кризисной ситуации инициаторы изменения располагают необходимыми властными полномочиями, все другие методы оказались неэффективными
Поддержка высшего менеджмента	Изменения затрагивают несколько структурных подразделений или предполагают перераспределение ресурсов. Пользователи изменений не уверены в их легитимности

И. Ансофф выделяет четыре типа управления изменениями и отношением персонала к изменениям [8]: принудительное управление переменными; кризисное управление; адаптивные изменения; метод управляемого сопротивления. Принудительный метод проведения изменений предполагает использование власт-

ных полномочий для преодоления сопротивления. Этот метод применяется в условиях дефицита времени, недостатками его являются растущее сопротивление и социальная напряженность. Метод адаптивных изменений предполагает проведение незначительных изменений в течение продолжительного периода. Со-

противление преодолевается путем компромиссов, присутствует сильная мотивация к осуществлению изменений. Кризисное управление нацелено на принятие предупредительных мер для снижения сопротивления и формирования поддержки изменений. Управляемое сопротивление является методом, позволяющим вводить изменения с разной скоростью, комбинируя мероприятия по снижению сопротивления в зависимости от требований внешней среды.

Выбор подхода к менеджменту изменений в вузах в условиях перехода к требованиям Бо-

лонского процесса в значительной степени зависит от имеющегося в распоряжении инициаторов изменений времени и других ресурсов. Разработка стратегии управления человеческими ресурсами в конкретном вузе может опираться на модель и технологии менеджмента изменений, предложенные в [6]. При этом специфика и виды данных стратегий применительно к сфере образования в современных условиях, безусловно, требуют дополнительных исследований и разработок.

#### *Библиографический список*

1. Российские вузы в Болонском процессе : учеб. пособие / под ред. А. О. Грудзинского. – Н. Новгород : Изд-во Нижегород. гос. ун-та, 2009. – 124 с.
2. Швецов М. Н. Теоретическое обоснование проблем реформирования высшего образования в России // Экономические науки. – 2008. – № 1 (38).
3. Смоленцев К. «Подводные камни» организационных преобразований // Управление компанией. – 2006. – № 3.
4. Пригожин А. И. Методы развития организаций. – М. : МЦФЭР, 2003. – 864 с.
5. Ерохин Д. В. К вопросу управления отношением персонала к изменениям системы управления промышленного предприятия / Д. В. Ерохин, Е. Н. Склад // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 4.
6. Корнеева Е. Н. Управление изменениями на предприятиях / Е. Н. Корнеева, Б. Н. Герасимов. – Тольятти : Изд-во Волжск. ун-та им. В. Н. Татищева, 2008. – 147 с.
7. Мильнер Б. З. Концепция организационных изменений в современных компаниях // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – № 1. – С. 27-34.
8. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия : сокр. пер. с англ. – СПб. : Питер, 1999. – 414 с.

***E. N. Korneeva\****

*\*Korneeva Elena, PhD in Economics, Associate Professor of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
korneeva1207@yandex.ru*

#### **CHANGES MANAGEMENT IN LOCAL UNIVERSITIES IN CONDITIONS OF EDUCATION SYSTEM REFORMATION**

*Key words: reform of higher education, changes management.*

*The article analyzes the problems of adapting Russian universities to the Bologna process. It was concluded that the contradictory nature of the expected results provokes resistance in university environment. The author offers alternative approaches to managing changes in higher education, allowing more effective reformation.*

© Корнеева Е. Н., 2011

## УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ

УДК 338:37; 331.101.26

**А. Н. Кара\***

*\*Кара Анна Николаевна, кандидат экономических наук, доцент  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
Kara@tolgas.ru*

### КАЧЕСТВО ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ

*Ключевые слова: качество рабочей силы, качество высшего профессионального образования, человеческий капитал.*

*Рассмотрены основные подходы к определению качества образования в условиях современной экономики, основанной на знаниях. Исследуются проблемы обеспечения качества высшего профессионального образования как базиса конкурентных преимуществ специалистов.*

Одной из особенностей современной экономики является появление новых тенденций: происходит формирование знаний как одного из основных факторов экономического развития, что способствует возникновению такого феномена, как «образования без границ», возрастает значимость рыночных механизмов в образовании и глобального рынка человеческого капитала. Это связано с тем, что человечество интенсивно вошло в фазу развития, которую сегодня принято называть глобальным информационным сообществом, в котором образование превращается в своеобразный человеческий капитал, в компетентностный капитал [1]. Данный капитал определяет качество рабочей силы и ее конкурентоспособность на рынке труда. Ведущая роль образования в современном обществе обуславливается тем обстоятельством, что от качества образования напрямую зависят качество жизни населения и качество социально-экономической жизни страны. Особенно это актуально для высшего образования, которое традиционно тесно связано с рынком труда, определяя конъюнктуру и формируя основу интеллектуального потенциала государства.

Исключительная значимость проблемы способствует возникновению потребности в создании системы эффективного управления качеством образования как на уровне государства, так и на уровне отдельного образовательного учреждения. Кроме того, проблемы управления качеством образования связаны со следующими содержательными аспектами:

- управление качеством образования необходимо для гарантии прав человека на образование, соответствующее мировому уровню;

- управление качеством является необходимым условием экономии средств, которые общество тратит на образование;

- качество образования должно являться мерой эффективности вносимых изменений в образовательную политику и практику;

- управлять качеством образования необходимо для формулирования целей развития, создания образцов, а также для принятия управленческих решений, направленных на повышение эффективности функционирования образовательных учреждений;

- ценность представляет система управления, отслеживания, постоянного измерения качества (мониторинг качества), самоанализ деятельности на всех уровнях (студент, преподаватель, кафедра, факультет, направление, специальность, университет), поскольку они позволяют образовательному учреждению оставаться конкурентоспособным.

Актуальность затронутых вопросов подтверждается широким общественным резонансом: сегодня существует значительное число публикаций по проблемам качества образования. Во многом разнообразие подходов к решению проблем управления качеством образования связано с существованием ряда противоречий. Так, многими авторами выделяется такая проблема, как отсутствие общепринятого понятия о качестве образования.

С. Е. Шишов, В. А. Кальней и многие другие авторы дают следующее определение: «...под качеством образования понимается «степень удовлетворения ожиданий различных участников процесса образования от предоставляемых образовательным учреждением образовательных услуг» или «степень достижения поставленных в образовании целей и задач», что, по

мнению Е. А. Климова, является слишком общим определением этого понятия [4].

П. Якобсон отмечает, что различные подходы к определению качества основаны на таких идеях, как удовлетворение потребителей, пригодность для использования или превосходный уровень. Также определение понятия качества зависит от того, что и кем оценивается, какие критерии или индикаторы выделяются, какие перспективы обозначаются и с какой целью. Рассматривая качество образовательного процесса, ученый выделяет несколько направлений: качество абитуриентов; качество процесса обучения; качество экзаменов; качество и уровень финансирования.

В. Харвей и К. Грин рассматривают пять широких подходов к системе качества в высшем образовании. Качество рассматривается как:

- особенный процесс, направленный на положительный результат на «выходе»;
- процесс совершенствования в рамках образовательного процесса;
- выполнение запросов, требований и ожиданий потребителей;
- результат капиталовложений;
- трансформации, обозначающие изменения в совершенствовании, предоставлении возможностей для студентов или в развитии новых знаний [8].

Анализируя различия в трактовках понятия качества образования, М. Г. Минин указывает на причины этих различий:

- взаимосвязь с целями функционирования образовательной системы;
- многомерность и многофакторность определения качества;
- зависимость в определении качества от различных точек зрения, аспектов рассмотрения образовательной системы.

Определение качества образовательного процесса, считает В. П. Тихомиров, должно складываться из позиций всех заинтересованных в нем сторон: студентов, преподавателей, администрации вуза, учебно-вспомогательного персонала, работодателей и работающих специалистов, научных сообществ, государственных интересов, общественного мнения. С нашей точки зрения, целесообразно добавить к этому перечню еще родителей студентов, особенно в связи с тем, что рост числа коммерческих вузов позволяет разглядеть в них не только родительскую заинтересованность в качестве образования ребенка, но и заинтересованность инвесторов в эффективности своих капиталовложений.

Е. Ю. Васильева полагает, что невозможно говорить о качестве и совершенствованиях образовательного процесса в целом – «необхо-

димо выделение его отдельных элементов, качество которых наиболее существенно для качества образовательного процесса как системы». Но чтобы исследовать элементы качества, нужно определить его как целое. Когда говорится о качестве процесса в целом и поэлементно с позиции разных субъектов или «агентов» этого процесса, то тогда качество как объект изучения и приобретает качества системы.

Основной задачей высшего профессионального образования является формирование специалистов, не только способных разрабатывать и использовать методы и средства труда в определенных областях деятельности, но и людей, умеющих действовать и применять полученные знания в условиях высококонкурентной экономики.

С. И. Солонин и С. В. Кортов пишут: «Качество профессионального образования в целом состоит, с одной стороны, из отдельных качеств, а с другой – является системой, предназначенной для решения конкретных профессиональных задач» [15]. Поэтому основным связующим отдельные параметры звеном является, по мнению данных авторов, стандартная профессиональная задача. На наш взгляд, такой подход требует дополнения категорией «не-стандартная профессиональная задача», тогда категориальная пара будет связующим звеном для самых разных параметров качества.

До недавнего времени в отечественном Государственном стандарте высшего профессионального образования отсутствовало описание связи и последовательности реализации отдельных дисциплин с квалификационной характеристикой выпускника и требованиями к профессиональной подготовленности специалиста. Следовательно, образовательный стандарт был ориентирован не на профессиональные задачи, а на определенный лишь приблизительно объем знаний.

Таким образом, государство не ставило перед традиционной дисциплиной интегральные цели и задачи. Целью изучения дисциплины являлось не формирование потребности и умений в дальнейшем использовать ее научное содержание, а лишь фактографическое усвоение научных сведений, чаще всего – на уровне запоминания.

Отдельная учебная вузовская дисциплина и результаты ее освоения студентом устанавливаются преподавателем исходя из собственных представлений о контроле результатов обучения, а не из интегральных представлений о квалификации специалиста и месте содержания обучения в квалификационных требованиях.

Как следствие, кафедры университета транслируют фундаментальные модели и методы научного исследования и мало учат исполь-

зовать научный потенциал как методологический инструмент целостного исследования тех или иных профессиональных ситуаций. Педагогическая и научная деятельность преподавателей вуза слабо связана с будущей профессиональной деятельностью выпускников.

Студент мало обеспечен как общей информацией о связи обучения и основных профессиональных задач, которые ему предстоит решать в профессиональной деятельности, так и частной – о содержании и формах самоподготовки, об организации учебного процесса и др.

Кроме того, мы разделяем точку зрения Н. А. Аникановой, констатирующей зависимость понятия «качество образования» от концептуального наполнения понятия «образование» [3]. Критерии качества образования будут в значительной степени меняться в зависимости от того, как мы соотносим данное понятие с понятиями «воспитание», «профессиональная подготовка»: являются ли эти понятия рядоположенными или соподчиненными. Это особенно верно в отношении высшего образования, которое не бывает общим, а всегда связано с профессиональной подготовкой, но и средняя школа всегда ориентирована на дальнейшую профессионализацию молодежи.

Несмотря на отсутствие понятийно-категориальной основы оценки качества образования, во многих российских вузах разрабатываются отдельные элементы системы внутренней оценки качества образования. В большинстве стран Европы наблюдается развитие национальных систем внешней оценки качества образования. Таким образом, в российских вузах большинство усилий направлено на создание внутренней системы оценки качества подготовки специалистов, в европейских – на внешней.

В литературе нередко указывается на чрезмерную облегченность высшего образования, по крайней мере, в преобладающей части коммерческого сегмента высшей школы, где требования к знаниям студентов значительно отстают от дореформенного уровня. Профессора и студенты практически единодушны в том, что образовательные стандарты подверглись значительным изменениям, так что диплом вуза можно получить, не затрачивая особых усилий. К тому же выводу приводит наблюдавшийся в течение последнего десятилетия быстрый рост доли заочного образования, где учебная программа традиционно облегчена по сравнению с дневной формой обучения. Доля заочного обучения в высшей школе России выросла с 27% в 1990 г. до 49% в 2010 г.

У. Г. Зинетуров указывает на обстоятельство, вынуждающее вузы снижать планку требо-

ваний к абитуриентам и студентам и, таким образом, способствующее снижению качества образования. Он отмечает, что применительно к деятельности вузов в отличие от высокой степени монополизма предприятий монопольное положение отдельных вузов в нашей стране гораздо ниже. Это определяется тем, что число вузов как производителей образовательных услуг, учебно-методической и научно-технической продукции достаточно велико. В этой связи вузы вынуждены вести конкурентную борьбу за своих потребителей, в лице которых выступают абитуриенты (студенты). В этой борьбе финансовый выигрыш достается не тем вузам, которые делают ставку на качество образования, а тем, которые, наоборот, упрощают задачу получения диплома для массы абитуриентов.

Сегодня в России в вузы поступает большинство выпускников школ. В 2000 году государственные вузы приняли 1,1 млн студентов, что в 2,2 раза больше, чем в 1992 году, а вместе с приемом в негосударственные вузы рост составил 2,5 раза. В 2010 году общая численность поступивших в высшие учебные заведения составила 1,4 млн чел., из них 14,58% поступили в негосударственные вузы. Численность студентов высших учебных заведений на 10 тыс. населения достигла в 2000 году 324 человек, а в 2010-м – 523 человек.

По данным Федеральной службы государственной статистики, в 1990 году коммерческих вузов в нашей стране еще не было. Затем к 1995 году произошло общее сокращение количества студентов в РФ, но 4,86% всех студентов учились уже в коммерческих вузах, в Самарской области – 3,07%, в Москве – 11,35%. В 2010 году 17,30% от общего количества всех студентов вузов в РФ учились в коммерческих вузах, в Самарской области – 18,64%, в Москве – 31,15%.

Общая численность студентов высших учебных заведений в Российской Федерации выросла за 15 лет – с 1995-го по 2010 год — в 2,7 раза: с 2790,7 до 7418,8 тысячи человек; отдельно по Самарской области за тот же период – в 2,6 раза: с 68,5 до 174,4 тысячи человек, а по г. Москве – в 2,5 раза: с 508,5 до 1281,1 тысячи человек [19].

Однако эти тенденции характерны не только для России. В развитых странах процент населения, получающего высшее образование, увеличился за последнюю четверть века с 25 до 80%. Только в США количество частных коммерческих вузов возросло в 4,2 раза: со 165 до 700. В 2005 году на каждые 10 тысяч жителей России приходилось 495 студентов, в США – 445, в Германии – 240, Великобритании – 276, Японии – 233.

Таким образом, в российском образовании повторяются глобальные мировые тенденции

превращения высшего образования из элитного в массовое. Его получают не избранные, а большая часть молодых людей, окончивших среднюю школу, что, безусловно, определяется переходом к постиндустриальному, информационному обществу. Очевидно, не все они готовы к интенсивной интеллектуальной деятельности, что вынуждает высшие учебные заведения подстраивать свои образовательные программы под их уровень, и это существенный фактор, определяющий качество высшего образования в целом.

«Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века», принятая в 1998 г. на организованной ЮНЕСКО Всемирной конференции по высшему образованию, подтвердила изложенные выше положения.

Согласно документам ЮНЕСКО, существует три аспекта образовательной деятельности, наиболее существенно влияющие на качество высшего образования. Во-первых, качество персонала, которое гарантируется высокой академической квалификацией преподавателей и научных сотрудников вузов, и качество образовательных программ, обеспечиваемое сочетанием преподавания и исследований, их соответствием общественному спросу. Во-вторых, качество подготовки студентов, которое в условиях, когда массовое высшее образование стало реальностью, может быть достигнуто только путем диверсификации образовательных программ, преодоления многопланового разрыва, существующего между средним и высшим образованием, и повышения роли механизмов учебно-профессиональной ориентации и мотивации молодежи. И в-третьих, качество инфраструктуры и «физической учебной среды» высших учебных заведений, охватывающее «всю совокупность условий» их функционирования, включая компьютерные сети и современные библиотеки, что может быть обеспечено за счет адекватного финансирования, возможного только при сохранении государственного подхода к высшему образованию как общенациональному приоритету.

В соответствии с новым законом федеральный образовательный стандарт (ФГОС) включает в себя только требования к целям обучения, требования к комплексу кадровых, культурно-бытовых и технологических условий. Описание содержания обучения в ФГОС нового поколения отсутствует полностью. Значительную часть стандарта занимает описание компетенций, которые ориентированы на практику применения знаний, выработку операциональной, технологической составляющих, а не только на сами знания (не только «что», но и

«как»), на сложную, интегративную (когнитивно-эмоциональную, ценностно-мотивационную, регулятивную) природу результата образования и на формируемость личностного качества как сложного новообразования.

Несмотря на наличие законодательной основы процесса трансформации образования, очевидно, что Минобрнауки пока не решило задачу создания системы федерального государственного образовательного стандарта нового поколения, отвечающей современным требованиям к нормативно-методическому обеспечению высшего образования. Можно констатировать наличие следующей проблемы: есть социальный заказ на профессиональные компетенции, но содержание образования, соответствующее формированию этих компетенций, пока во многих случаях не определено.

Многие авторы замечают еще одну проблему: попытки повысить качество образования нередко наталкиваются на институциональную инерцию и нежелание сотрудников и преподавателей менять устоявшиеся правила и нормы поведения. Социальные издержки таких попыток в вузовском коллективе оказываются чрезмерно высокими, и руководство учебных заведений избегает возникновения внутрикorporативных конфликтов.

Кроме того, инвестиции в качество требуют высоких текущих затрат, но не приносят достаточных краткосрочных дивидендов, поскольку сигнал о повышении качества образования доходит до абитуриентов и работодателей со значительным опозданием. Таким образом, подобные инвестиции требуют наличия у вуза значительных финансовых резервов, которые в условиях ограниченного государственного финансирования и жесткой конкуренции на рынке образовательных услуг чаще всего отсутствуют. Подобная ситуация может быть охарактеризована как «ловушка ликвидности», в которой находятся многие российские вузы.

Таким образом, обзор научной литературы позволяет сформулировать проблему управления качеством образования в виде ряда противоречий:

- между разными понятиями о качестве образования и необходимостью согласованных коллективных действий для управления качеством;
- между необходимостью описания связи отдельных дисциплин с квалификационной характеристикой выпускника и требованиями к профессиональной подготовленности специалиста в Государственном стандарте высшего профессионального образования и ее фактическим отсутствием;
- между массовостью высшего образования и его качеством;



- между общественным производством большого объема информации и существующими технологиями ее структурирования, классификации и использования в обучении;

- между низким уровнем оплаты труда преподавателей и высокими требованиями к их квалификации;

- между высокой конкуренцией вузов на рынке абитуриентов и низкой – на рынке качества образовательных услуг;

- между инерционностью и консервативностью системы образования и необходимостью радикальных перемен в сжатые сроки;

- между новым социальным заказом на качество образования и неопределенностью содержания образования, соответствующего новому социальному заказу.

Симптомы, которые указывают на проблемы и недостатки в области качества образовательной деятельности, по мнению С. И. Солонина и С. В. Кротова, следующие:

1) несоблюдение принципа «точно в срок» (академические задолженности, неявки на эк-

замены и зачеты, нарушение сроков сдачи курсовых и дипломных проектов и работ и т. п. Подобное наблюдается и со стороны преподавателей вуза);

2) низкая удовлетворенность качеством образовательных услуг, предоставляемых студентам преподавателями вуза (в среднем на уровне 50%);

3) высокий процент результатов, оцениваемых как «удовлетворительные» и «неудовлетворительные» (может превышать 50%), и явно недостаточный процент повышенных оценок («хорошо» и «отлично»);

4) стабильность перечисленных факторов во времени или наличие тенденции их усугубления [15].

Обобщая все вышесказанное, следует отметить, что понятие «качество образования» охватывает все основные функции и направления деятельности в области высшего образования: качество преподавания, качество научных исследований, что означает качество подготовки специалистов и является основой их конкурентоспособности на рынке труда.

#### *Библиографический список*

1. Фомишин С. В. Управленческое консультирование. Международный опыт / С. В. Фомишин, Ю. В. Чернов. – Ростов н/Дону : Феникс, 2006. – 256 с.
2. Андрианова Е. В. Методическое обеспечение анализа и оценки конкурентоспособности кадров предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Йошкар-Ола, 2010. – 22 с.
3. Аниканова Н. А. Качество образования в российской высшей школе: Социокультурные ориентиры трансформации : дис. ... канд. социол. наук. – М., 2007.
4. Арзуханова С. А. Формирование профессиональной компетентности специалистов экономического профиля в вузе средствами игровых технологий (на примере предметной области «Иностранный язык») : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Ульяновск, 2009. – 28 с.
5. Гарафутдинова Н. Я. Конкурентоспособность будущего специалиста высшей квалификации как показатель качества его подготовки // Вестник Омского университета. – 1998. – № 1. – С. 76-78.
6. Ерохина Л. И. Формирование организационно-экономического механизма управления качеством услуг : монография / Л. И. Ерохина, А. Н. Кара, Е. Ю. Кузнецова и др. – Тольятти : Изд-во ТГУС, 2007. – 172 с.
7. Емельянова Л. А. Психология конкуренции и конкурентоспособности : монография. – М. : Изд-во МГОУ, 2008.
8. Капелюк З. Потребительский мониторинг удовлетворенности качеством образовательных услуг в вузе / З. Капелюк, С. Долецкая, Л. Струтинская // Стандарты и качество. – 2006. – № 1. – С. 62-66.
9. Коротков Э. М. Управление качеством образования : учеб. пособие для вузов. – М. : Академический проект; Мир, 2006. – 320 с.
10. Оценка уровня конкурентоспособности специалиста // Высшее образование в России. – Медведева Л. Д. Развитие экономики как детерминация подготовки специалистов экономического профиля. – Режим доступа: [http://www.sifbd.ru/files/magazin/books/collection/ss\\_2009/25\\_121.doc](http://www.sifbd.ru/files/magazin/books/collection/ss_2009/25_121.doc).
11. Морозова Г. М. Формирование экономической компетентности как способ повышения конкурентоспособности будущих специалистов // Вестник КРАУНЦ. Гуманитарные науки. – 2009. – № 1.
12. Николаева А. А. Содержание и структура конкурентоспособности как интегрального качества личности студента // Вестник Челябинского гос. пед. ун-та. – 2009. – № 10. – С. 133.
13. Нуриев Н. К. 2005. – № 12. – С. 109-113.
14. Сидорин А. В. Организационно-методические основы обеспечения конкурентоспособности специалистов // INTERMATIC-2009 : материалы VII международной научно-технической конференции МИРЭА. Ч. 3. – М., 2009.

- 
15. Солонин С. И. Качество образования: проблемы и задачи изменения внутренней среды вуза / С. И. Солонин, С. В. Кортков // Университетское управление. – 2003. – № 2. – Режим доступа: <http://umj.ru/index.php/pub/inside/347/>
16. Сотникова С. И. Бенчмаркинг персонала: опыт, проблемы, перспективы // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2009. – № 3.
17. Тараканова Е. В. Формирование конкурентоспособности специалиста на этапе профессиональной подготовки : практикум по социально-психологическому тренингу / под ред. Б. Д. Парыгина. – СПб., 2000.
18. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации : учеб. пособие. – М. : Эксмо, 2005. – 542 с.
19. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/obraz/vp-obr1.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/obraz/vp-obr1.htm)
20. Фурсенко А. А. Стратегия развития науки и инноваций в РФ до 2010 года // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 1. – С. 3-6.
21. Чеботарев Н. Ф. Оценка конкурентоспособности предприятия: человеческий капитал // Аудит и финансовый анализ. – 2005. – № 4. – С. 262-272.
22. Шилова М. И. Формирование конкурентоспособности выпускника вуза / М. И. Шилова, И. Л. Белых // Вестник ТГПУ. – 2010. – № 4 (94).
- 

**A. N. Kara\***

*\*Kara Anna, PhD in Economics, Associate Professor of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
Kara@tolgas.ru*

**QUALITY OF HIGHER EDUCATION  
AS BASIS FOR MAINTAINING SPECIALISTS' COMPETITIVENESS**

*Key words: quality of workforce, quality of higher education, human capital.*

*The article considers basic approaches to determining the quality of education in modern economic conditions, based on knowledge. The author studies the problems of maintaining the quality of higher education as basis for expert's competitive advantages.*

---

© Kara A. H., 2011

## МЕЗОУРОВЕНЬ

### РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

УДК 33; .001.7

**Л. Л. Бутузова\***

*\*Бутузова Лариса Леонидовна, ст. преподаватель  
Самарская гуманитарная академия, г. Самара  
lbtz@mail.ru*

#### **КЛАСТЕРНАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ МАЛЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

*Ключевые слова: инновационная экономика, малые промышленные предприятия.*

*Переход российской экономики на инновационный путь развития должен осуществляться не только путем модернизации высокотехнологичных промышленных производств. Этот процесс должен предполагать широкий инновационный охват малых предприятий всех отраслей промышленности.*

Эффективным инструментом активизации инновационной деятельности малых предприятий является укрепление их взаимодействия с научно-образовательными организациями и инновационными предприятиями как генераторами новых научно-технических идей. Кластерная форма организации промышленных предприятий позволяет существенно повысить эффективность деятельности всех ее участников.

На этапе перехода к инновационной экономике кластерный подход получает все большее развитие в различных отраслях народного хозяйства - машиностроении, автомобилестроении, химической промышленности, производстве транспортного оборудования, целлюлозно-бумажной, полиграфической и др. При этом большинство современных концепций их инновационного развития предполагает активизацию инновационной деятельности на крупных и средних предприятиях высокотехнологичных и наукоемких отраслей. Вместе с тем переход в целом экономики Российской Федерации на инновационный путь развития должен осуществляться не только путем модернизации высокотехнологичных и наукоемких промышленных производств. Этот процесс предполагает широкий охват малых предприятий всех отраслей промышленности, в том числе и малых промышленных предприятий, задачей которых является обеспечение местных рынков высококачественными товарами народного потребления. Эти кластеры призваны обеспечить формирование объективных предпосылок для активизации инновационных процессов на малых

предприятиях с учетом местных социально-экономических и других особенностей [2].

Основными признаками, характеризующими производственно-инновационные кластеры, являются:

- наличие ведущего производственно-научного центра, определяющего долговременную производственно-инновационную стратегию развития кластера;
- концентрация и кооперация участников кластера на основе тесного взаимодействия в процессе решения общих проблем инновационного развития;
- стратегическая и тактическая координация взаимодействия участников кластера в процессе разработки и реализации инновационных технологических, технических, организационных, экономических, социальных, экологических и иных мероприятий;
- устойчивость производственно-инновационных связей участников кластера, обеспечивающая доминирующее значение этих связей для большинства ее участников;
- стабильное наличие внутри производственно-инновационных кластеров вертикальных и горизонтальных отношений и связей между его участниками [4].

Субъектами-участниками производственно-инновационных кластеров являются самостоятельные хозяйствующие субъекты (или их отдельные подразделения, выполняющие определенную функцию), принимающие в них участие прежде всего на добровольных началах на

основе партнерского контракта и классифицирующиеся по следующим признакам:

- территориально-иерархическому – производственно-инновационные кластеры, сформировавшиеся на определенных территориях и различных территориально-иерархических уровнях (глобальные, государственно-национальные, региональные, местные). Основой их являются инновационные системы – стабильные равномерные инновационные сети, где центром управления является государство, вокруг которого на долгосрочной основе группируются субъекты инновационной деятельности и другие структуры, обеспечивающие эффективность научной, творческой, интеллектуальной и инновационной деятельности;

- отраслевому – производственно-инновационные кластеры, формирующиеся по отраслевому и секторальному типу на основе взаимодействия предприятий одной отрасли. Такие инновационные комплексы (объединения) формируются на базе кластерного подхода и представляют собой одноядровые стабильные сетевые инновационные образования. Ядром кластера выступает крупная фирма или сообщество сходных фирм, которые посредством вертикальных и горизонтальных связей взаимодействуют с другими организациями, участвующими в кластере. В кластере имеют место и вспомогательные организации, обеспечивающие информацию, инвестиции, технологии, инфраструктуру;

- межотраслевому – производственно-инновационные кластеры, в которых присутствуют межотраслевые и смежные взаимодействия предприятий и организаций различных отраслей и сфер деятельности;

- технологическому – производственно-инновационные кластеры, сформированные на основе совокупности отраслей и предприятий, пользующихся одной и той же технологией;

- фокусному – производственно-инновационный кластер предприятий и организаций, сосредоточенных вокруг одного центра – научно-образовательных структур и инновационно-активных предприятий. Такой вид кластера представляет собой одноядровые динамические инновационные сети. Ядром такой сети являются инновационные команды, вокруг которых группируются другие предприятия или их подразделения [5].

Объединение промышленных предприятий в производственно-инновационные кластеры на основе вертикальной и горизонтальной интеграции создает объективные предпосылки для реализации преимуществ их совместной инновационной деятельности:

- во-первых, кластерные формирования позволяют сформировать устойчивые производственно-инновационные связи между всеми его участниками;

- во-вторых, осуществить переход от спонтанной концентрации различных научно-технических новшеств и изобретений к формированию системы целенаправленного их создания и распространения в интересах товаропроизводителей;

- в-третьих, обеспечить необходимые предпосылки для эффективной трансформации новых знаний и изобретений в инновации, а новаций в конкурентные преимущества промышленных предприятий.

Наиболее эффективной формой функционирования производственно-инновационных кластеров является сетевой тип их организации как следствие объективных закономерностей:

- формирование общего информационно-инновационного ресурса, возможности ускоренного доступа к ресурсам участников кластера и их эффективного использования в целях создания более конкурентоспособного продукта;

- создание совместной общедоступной ресурсной базы производственно-инновационной деятельности участников кластера в целях снижения издержек ее эксплуатации;

- распределение рисков между участниками в целях их минимизации;

- повышение эффективности функционирования всех участников производственно-инновационного сетевого кластера, достижение в процессе их совместной деятельности максимального синергетического эффекта.

Формирование сетевых инновационно-производственных комплексов и участие в них промышленных предприятий существенным образом изменяет модели (схемы) организации их деятельности.

Для крупных корпораций перестройка внутренней структуры по сетевому принципу создает основу для введения рыночных механизмов внутри самой организации. В этих условиях корпоративные единицы не получают гарантированных заказов из центра, а конкурируют на равных с существующими альтернативными поставщиками таких же услуг. В результате подразделения корпорации, не справляющиеся со своими функциями, могут быть заменены на других партнеров. При этом корпорация сохраняет свои ключевые компетенции в инновационной сфере. Активную роль в партнерских отношениях с бизнесом принимает государство.

При эффективном совмещении преимуществ бизнеса и государства появляется возможность более эффективно действовать и достигать

лучших результатов именно в тех отраслях, где особенно заметны недостатки рынка или неэффективность государственного управления. К таким отраслям прежде всего относятся инфраструктура, наука, наукоемкое производство. Исследования передового зарубежного и отечественного опыта свидетельствуют о том, что наиболее распространенной формой взаимодействия власти и бизнеса является партнерство государства и частного сектора или частно-государственное партнерство (ЧГП).

Для активизации развития частно-государственного партнерства в России необходимо принять следующие меры:

- разработать и принять комплекс дополнительных законов, регулирующих деятельность ЧГП;
- разработать механизм реализации уже существующих законов;
- обеспечить гарантии государства на вложенные средства частных инвесторов;
- обеспечить государственную поддержку реализации проекта (налоговое стимулирование, протекционизм, система госзаказов);
- привлекать для софинансирования и консультирования проектов международные и российские финансовые организации;
- создать сеть аккредитованных консалтинговых структур-посредников для повышения взаимодействия и снижения рисков в проектах ЧГП.

Деятельность по поддержке кластеров или кластерная политика обычно включает в себя ликвидацию барьеров для инноваций; инвестиции в человеческий капитал и физическую инфраструктуру; поддержку географической концентрации связанных фирм. Обычно кластерная политика рассматривается как альтернатива препятствующим конкуренции мер традиционной «промышленной политики», в рамках ко-

торой осуществляется поддержка конкретных предприятий или отраслей, в том числе и малого бизнеса.

Реализация инновационной политики развития малых промышленных предприятий, активизация их инновационной деятельности возможны на основе их самоорганизации при поддержке государственных и муниципальных органов власти в производственно-инновационные кластерные образования. Такие кластеры способны обеспечить необходимые объективные предпосылки для инновационной активности, повышения эффективности инновационной деятельности, внедрения нововведений и новшеств на предприятиях.

В основу формирования и развития производственно-инновационных кластеров должны быть положены дополняющие друг друга следующие альтернативные стратегии:

- стратегия, направленная на эффективное распространение и использование имеющихся в производственно-инновационных кластерных системах научно-технических разработок и рекомендаций;
- стратегия, направленная на разработку, реализацию или адаптацию новейших достижений применительно к особенностям функционирования малых предприятий производственно-инновационной кластерной системы.

В целях активизации процесса формирования производственно-инновационных кластерных систем по фокусному признаку был проведен социологический опрос руководителей малых предприятий. Анкетой предусматривалось исследование организационно-экономических проблем активизации инновационных процессов на малых предприятиях. Было опрошено 125 руководителей малых предприятий Московской области (табл. 1).

Таблица 1

**Результат анкетного опроса руководителей малых промышленных предприятий по проблемам освоения инноваций<sup>1</sup> (2011 г.)**

Вопросы	Результаты опроса
Ваше предприятие испытывает потребность в нововведениях (инновациях), внедрении новшеств?	
а) да	94%
б) нет	6%
В каких видах инноваций в большей степени нуждается Ваше предприятие?	
а) технических	15%
б) технологических	15%
в) организационных	25%
г) управленческих	18%
д) социальных	15%

<sup>1</sup> Разработано совместно с Золотаревой А. Ф.

Продолжение табл. 1

Вопросы	Результаты опроса
е) экологических	12%
ж) иных (укажите каких)	0%
Почему, по-вашему мнению, инновации не внедряются на Вашем предприятии?	
а) отсутствие помощи со стороны органов государственного и муниципального управления	16%
б) отсутствие инновационных разработок по интересующим Вас вопросам	32%
в) неумелое руководство предприятием в условиях инновационной экономики	10%
г) отсутствие опыта и навыков по внедрению новаций со стороны руководства предприятия	42%
Как Вы относитесь к созданию новых форм организации разработки и внедрения инноваций для предприятий Вашего профиля (интегрированных научно-производственных предприятий, компаний, корпораций, бизнес-инкубаторов, технопарков и т. д.), способных обеспечить содействие Вашему предприятию в разработке и внедрении новаций?	
а) положительно	94%
б) отрицательно	6%
Готовы ли Вы инвестировать создание новых форм организации разработки и внедрения новаций?	
а) да	27%
б) нет	73%

Результаты исследования показали, что подавляющее большинство (94%) опрошенных респондентов заявили о том, что их предприятия испытывают потребность в нововведениях (инновациях), внедрении новшеств, и лишь 6% руководителей ответили на этот вопрос отрицательно.

Оценивая причины и факторы, обусловившие кризисную ситуацию с внедрением инноваций на предприятиях, 52% объяснили отсутствием опыта и навыков во внедрении новаций со стороны руководителей и специалистов предприятий, 32% – отсутствием инновационных разработок по интересующим вопросам, 16% – отсутствием помощи со стороны органов государственного и муниципального управления, а также научно-консалтинговых организаций.

Среди причин, порождающих трудности инновационного процесса, и прежде всего освоения инноваций на промышленных предприятиях, опрошенные руководители отмечают существующую нынешнюю инновационную политику государства и криминализацию экономических отношений (74%).

Вместе с тем анкетирование показало существующее противоречие среди позиций руководителей предприятий по вопросу о создании новых форм организации, разработки и внедрения инноваций для предприятий (94% высказались за создание и лишь 6% против) и готовности их участия в инвестировании таких проектов («да» ответили лишь 27% и 73% дали отрицательный ответ).

На вопрос, на кого вы рассчитываете в решении проблемы внедрения необходимых вашему предприятию инноваций, 45% ответили – на собственные силы во взаимодействии с научно-образовательными структурами и инновационными предприятиями, 9% – на муниципальную власть, 4,7% - на федеральную власть. Надежду на помощь решения проблемы активизации инновационных процессов на предприятиях муниципальных образований со стороны губернатора и его команды высказали 0,3%.

Серьезное опасение вызывает ответ 41% опрошенных руководителей и специалистов, которые считают, что в современной ситуации рассчитывать в процессе выхода из кризиса не на кого.

На вопрос, как вы оцениваете перспективы сотрудничества и взаимодействия ваших предприятий с научно-образовательными структурами и инновационными предприятиями, 47,6% опрошенных считают возможным такой прорыв, причем 12,0% из них настроены оптимистически и считают, что, несмотря на трудности, руководители предприятий, науки и администрация их преодолению.

Таким образом, исследования показали, что взаимодействие и сотрудничество малых промышленных предприятий в системе кластерных производственно-инновационных систем в условиях инновационной экономики становятся важным фактором активизации их инновационной деятельности.

#### Библиографический список

1. Александрова Е. Н., Брижань А. В. Современные тенденции развития инновационных систем // Современные направления теоретических и практических исследований : сб. науч. тр. – Одесса, 2006. – 230 с.

2. Бакланова Ю. О. Инновационный потенциал региона и его открытость по отношению к внешней среде // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2010. – № 1 (21).
  3. Бойко И. В. Регион: первичный уровень формирования национальной инновационной системы // Инновации. – 2002. – № 10.
  4. Корчажкина Д. А. Кластерные принципы на промышленном предприятии // Экономика региона. – 2007. – № 18. – Ч. 2 (<http://journal.vlsu.ru/index.php?id=682>)
  5. Цихан Т. В. Кластерная теория экономического развития// Теория и практика управления. – 2003. – № 5. ([http://www.subcontract.ru/Docum/DocumShow\\_DocumID\\_168.html](http://www.subcontract.ru/Docum/DocumShow_DocumID_168.html))
- 

**L. L. Butuzova\***

*\*Butuzova Larissa, Assistant Professor of  
Samara Academy of Humanities, Samara  
lbtz@mail.ru*

### **CLUSTER FORM OF SMALL INDUSTRIAL ENTERPRISES**

*Key words: innovative economy, small industrial enterprises.*

*Transition of Russian economy to innovative development must be carried out not only by modernizing high-tech industrial productions. This process should involve a wide scope of innovative small businesses in all industries.*

---

© Бутузова Л. Л., 2011

УДК 796; 332.1

**А. А. Чистеков\****\*Чистеков Артем Александрович, аспирант**Московский институт государственного и корпоративного управления, г. Москва*

chistui@bk.ru

## **ЗНАЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ XXII ОЛИМПИЙСКИХ И XI ПАРАОЛИМПИЙСКИХ ИГР 2014 ГОДА ДЛЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Ключевые слова: туризм, туристический бизнес, социально-экономическое развитие, экономическая деятельность, валовой региональный продукт.*

*Значение проведения XXII Олимпийских и XI Параолимпийских игр рассматривается в виде одного из важнейших факторов экономического и социально-культурного развития г. Сочи как города-курорта мирового уровня. Приводятся данные об увеличении числа туристов за период с 2005-го по 2009 год, о положительной динамике развития гостиничного сектора города Сочи. Также, опираясь на показатели социально-экономического развития г. Сочи, акцентируется внимание на росте оборота крупных предприятий, росте среднего уровня заработной платы и уменьшении уровня безработицы. Кроме того, показано, что проведение Олимпийских игр значительно повлияет на развитие транспортной, береговой, энергетической и телекоммуникационной инфраструктур.*

Краснодарский край обладает богатейшим рекреационным потенциалом и уникальными природными лечебными ресурсами. Два теплых южных моря и более тысячи километров пляжей, снежные вершины гор и заповедные леса, уникальные памятники природы, истории, архитектуры и археологии предопределили судьбу Кубани как главного курорта России.

В крае 18 курортных территорий, из них 3 федерального, 3 краевого и 12 местного значения. К федеральным курортам относятся: города курорты Сочи, Геленджик и Анапа.

К услугам отдыхающих 1200 средств размещения, в том числе 38 отелей категории 4-5 звезд, 80 автокемпингов, около 500 малых средств размещения – «мини-гостиниц», 600 турфирм, 1000 объектов турпоказа.

В нашей стране зимние виды спорта заслужили огромную любовь, и главная награда за это – признание столицей XXII Олимпийских и XI Параолимпийских игр 2014 года город Сочи. Город-курорт является прекрасным местом для проведения этого широкомасштабного мероприятия. Идеальные природно-климатические и географические условия открывают большие возможности для создания спортивных объектов общей инфраструктуры города.

Для некоторых это может показаться удивительным, но будущая Олимпиада начала оказывать влияние на развитие Сочи и всего Краснодарского края еще за пять лет до начала Игр. Взять хотя бы такой аспект, как превращение Сочи в высококлассный горноклиматический курорт. В период с 2005 по 2009 год число ту-

ристов в Сочи увеличилось на 55,6%, с 3,08 млн до 4,8 млн человек. И прогресс продолжается: согласно подсчетам мэрии Сочи, с января по август 2010 года город принял на отдых и лечение около 3,3 млн человек, в том числе около 1 млн в организованном секторе, 1,1 млн неорганизованных туристов и 1,2 млн однодневных посетителей. Положительным трендом может быть отмечен и гостиничный сектор: с 2006-го по 2009 год число гостиниц выросло на 62% – с 4410 до 7172, а совокупный номерной фонд увеличился на 49% – с 28648 до 42923.

Опираясь на показатели социально-экономического развития города Сочи, можно констатировать, что за 2010 год рост оборота крупных предприятий превысил 84 миллиарда рублей. Это почти 135 процентов к уровню прошлого года и намного выше показателей общего краевого уровня. Средний уровень заработной платы в Сочи – 22 тысячи рублей, это при средней зарплате в целом на Кубани 17 тысяч рублей. Второй год подряд отмечается положительная динамика данных о вводе в строй нового жилья. К началу сентября объемы жилищного строительства в Сочи составили 32 миллиарда рублей, это примерно половина от всего построенного на Кубани жилья. В общем рейтинге муниципальных образований Краснодарского края, который определяется по 12 основным макроэкономическим показателям, город Сочи занимает одну из первых строчек. Если общий объем оборота крупных и средних организаций в основных сферах экономики на Кубани в сентябре составил 875 миллиардов



рублей, то доля Сочи составляет 9,6 процента. Лучше Сочи выглядят только Краснодар – 39 процентов и Новороссийск – 11 процентов.

При оценке совокупного экономического эффекта от Олимпиады существенную роль для понимания играет расчет эффекта катализатора развития края. Теоретически последний тем значительнее, чем выше степень завершенности олимпийского проекта. Но и по итогам 2008–2009 годов можно отметить, что отношение капитальных затрат на мероприятия, призванные обеспечить необходимое качество среды проведения Игр, к капитальным затратам на создание олимпийских объектов возросло. Несмотря на кризис, в 2008 году прямые иностранные инвестиции почти удвоились. В целом же с момента начала реализации олимпийских проектов в 2008 году до третьего квартала 2009 года суммарный объем освоенных капиталовложений на территории городского округа Сочи составил почти 110 млрд рублей.

Другой важнейший эффект, который уже почувствовал сочинский регион от будущей «снежной» Олимпиады, – это резкое улучшение ситуации с занятостью населения. Вот только один факт: несмотря на влияние кризиса, за 2005–2008 годы зарегистрированная безработица в Сочи уменьшилась на 0,1%. Более того, в 2009 году произошел резкий рост доли занятых в строительстве (до 14%), сельском и лесном хозяйстве (до 13%), а также на транспорте и связи (до 8%). В целом же, согласно имеющимся статистическим данным, только на строительных объектах Олимпийских игр сегодня занято свыше 20 тыс. человек. При этом количество рабочих мест, созданных и поддержанных олимпийской программой в России, уже превысило 240 тыс. человек.

О том, что будущая зимняя Олимпиада резко повысила активность бизнеса в Сочи, говорит следующий пример. У одной ГК «Олимпстрой» на момент проведения исследования специалистами МГУ был 501 (!) контрагент. Крайне положительным также можно назвать и тот факт, что подготовка к Играм способствует развитию малого бизнеса, так как значительная часть включенных в олимпийский проект компаний относится к группе индивидуальных предпринимателей (ИП). Более того, в этом вопросе Сочи является одним из лидеров страны. Для сравнения: в этом городе доля ИП составляет 36%, в Краснодарском крае – 21,3%, а в целом по России – 18,1% от общего числа компаний-контрагентов. Высокая деловая активность в Сочи также подтверждается тем, что здесь сконцентрировано до 30–40% общего числа компаний в Южном федеральном округе.

Часть из них непосредственно подключена к подготовке Олимпийских игр, однако основное число (более 60%) работает в сфере операций с недвижимым имуществом, арендой и предоставления различных услуг.

Впрочем, Игры 2014 года в Сочи привели не только к резкому развитию отельного бизнеса, росту числа рабочих мест и улучшению делового климата. В ходе подготовки к Играм город Сочи и в целом юг России получают современные автомобильные и железные дороги, новые транспортные узлы, модернизированную инженерную инфраструктуру, увеличение энергетических мощностей в 2,5 раза, современные отели, благоустроенную береговую линию. Благодаря этому повысится инвестиционную привлекательность всего южного региона страны, а Сочи станет курортом мирового уровня.

В декабре 2009 года был введен в эксплуатацию обход центральной части Сочи, в результате чего была решена давняя проблема города – безальтернативность дорог, связанных с магистралью М-27. На новой трассе располагается 15 мостов и 5 тоннелей, общая протяженность которых составляет более 10 км.

В июле 2009 года началось строительство развязки с тремя эстакадами на месте существующего Адлерского кольца – стратегически важного транспортного узла, через который проходят все автотранспортные маршруты, связывающие центр города с горным и прибрежным кластерами, а также аэропортом. Завершение строительства позволит решить одну из ключевых транспортных проблем Сочи. С целью разгрузки улиц в центральной части города ведется строительство четырехполосной автомобильной дороги – дублера Курортного проспекта. Протяженность дублера составит 16,2 км. Это будет четырехполосная трасса, которая большей частью пройдет в тоннелях и по эстакадам.

Среди других значимых проектов – строительство участков федеральной автомобильной дороги М-27 Джубга – Сочи на участке Адлер – Веселое до границы с Абхазией с четырьмя автомобильными развязками общей протяженностью 8 км. Ввод объектов в эксплуатацию существенно улучшит транспортную инфраструктуру Сочи и увеличит пропускную способность федеральной автомобильной трассы Джубга – Сочи. На стадии проектирования и строительства находятся четыре транспортные развязки в городе Сочи и сеть автодорог Имеретинской низменности. В целом же на октябрь 2010 года построено более 60 км автомобильных дорог, в том числе более 40 км дорог для обеспечения строительства с асфальтобетонным и бетонным по-

крытием. Всего же к 2014 году будет построено более 367,3 км дорог и мостов.

При строительстве горных дорог особое внимание уделяется обеспечению безопасности: создаются защитные ограждения, противолавинная и противоселевая защита.

К 2014 году между горным и прибрежным кластером начнет работать железная дорога протяженностью 48 км. Она пройдет параллельно автомобильной дороге. В час по ней смогут проехать 8,5 тыс. пассажиров. Новая железная дорога позволит добраться из горного кластера в прибрежный всего за 30 минут.

Еще одна железнодорожная линия соединит аэропорт Сочи с Адлером. Ее протяженность – 2,7 км. Пропускная способность этого участка дороги будет довольно высокой: только в одном направлении смогут проехать до 64 тыс. человек в сутки.

К началу зимних Олимпийских и Паралимпийских игр в Сочи будут восстановлены морские терминалы городского порта и создана необходимая береговая инфраструктура. В устье реки Мзымта интенсивными темпами продолжается строительство грузового района порта. Через него доставляют материалы для олимпийской стройки. Портовый комплекс займет около 800 м береговой линии и будет состоять из портовых причалов, грузового фронта, волнозащитных сооружений. На берегу разместятся склады и другие инфраструктурные объекты. Грузооборот грузового района морского порта Сочи составит 6,5 млн тонн в год.

Также будут восстановлены портовые терминалы морского такси. А по окончании строительства олимпийских объектов портовую акваторию переоборудуют в марину, которая сможет принимать до 500 яхт одновременно.

Международный аэропорт Сочи – будущие воздушные ворота зимних Олимпийских и Паралимпийских игр. В настоящее время завершается строительство нового терминала, благодаря которому пропускная способность аэропорта увеличится уже в 2012 году. Аэропорт будет принимать до 3800 пассажиров в час. Новый терминал оснастят самыми современными технологиями обслуживания пассажиров, багажа и воздушных судов. Здесь разместят стойки самостоятельной регистрации, введут в строй систему трехуровневого досмотра багажа и его автоматической сортировки. Мониторинг безопасности пассажиров будет вестись круглосуточно. Кроме того, аэропорт будет полностью оборудован с учетом нужд людей с инвалидностью.

Не меньшее значение, чем для «транспортного» будущего Сочи, проведение Олимпиады 2014 года имеет и для энергетической инфра-

структуры региона. Долгое время в этом отношении Сочи похвастать было нечем: за счет собственных энерго мощностей покрывалось только 25% существующих нагрузок. Однако сегодня ситуация стремительно меняется к лучшему. В ходе подготовки к Играм Сочи и в целом юг России получают модернизированную инженерную инфраструктуру (более 690 км инженерных сетей), свыше 550 км высоковольтных линий электропередачи, 5 ТЭС и 18 подстанций общей мощностью более 1208 МВт. Общее увеличение энергетических мощностей составит два с половиной раза.

Успехи есть уже сейчас: в 2009 году в эксплуатацию были введены Сочинская ТЭС, подстанция Краснополянской ГЭС, линия электропередачи Псоу – «Поселковая» протяженностью 46,8 км. Завершена реконструкция подстанции «Поселковая» (220 кВ). Закончена большая часть строительных работ на подстанции «Лаура» (80 МВт).

Однако одним только строительством мощных энергоподстанций энергетические бонусы, которые получит Краснодарский край от Олимпиады в Сочи, не ограничиваются. Достаточно упомянуть, что для обеспечения объектов энергетики региона газом идет строительство морского газопровода Джубга – Лазаревское – Сочи. На сегодняшний день проложено 30 км подводных труб. Газопровод высокого давления Джубга – Сочи будет иметь протяженность 174 км, в том числе 151 км по дну моря. Завершение строительства запланировано на 2011 год.

Особое значение имеет тот факт, что все строительные работы в части энергетики ведутся с полным соблюдением зеленых стандартов, что предполагает использование экологически чистых строительных материалов, возобновляемых источников энергии, сокращение отходов и загрязнения окружающей среды, а также экологически безопасное использование земли и ландшафта.

Телекоммуникационная инфраструктура сочинского региона к началу Олимпийских и Паралимпийских игр 2014 года значительно разовьется. Она станет базой для оказания полного спектра телекоммуникационных услуг в Сочи как во время Игр, так и после их проведения. Благодаря эффективным телекоммуникационным решениям наблюдать за соревнованиями на всех спортивных площадках Сочи смогут люди во всем мире. Для успешной и бесперебойной трансляции будущих Игр интенсивными темпами создается инновационная интерактивная среда.

Современную телекоммуникационную инфраструктуру в столице Олимпийских и Паралимпийских игр 2014 года создают телекоммуникационные партнеры Оргкомитета «Сочи

2014» – компании «Ростелеком» и «МегаФон». Их инвестиции в развитие телекоммуникационной инфраструктуры города Сочи и региона составят около 500 млн долларов. Сейчас обе телекоммуникационные компании разрабатывают общую концепцию создания единой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры для Игр 2014 года.

Специалисты уверены: проведение Олимпийских игр оказывает положительное воздействие на всю экономику региона в целом. В частности, начало подготовки к «снежным» Играм позволило Сочи и всему Краснодарскому краю более мягко пройти финансово-экономический кризис 2008–2009 годов. Так, начиная с 2007 года в регионе резко возросли доходы от экономической деятельности бюджетов всех уровней. А темпы роста ВРП Краснодарского края в 2006–2007 годах по сравнению с 2005 годом ускорились, что позволило региону переместиться с 12-го места на 6-е в России по этому показателю. По уровню ВРП на душу населения край в 2007 году вышел на первое место среди регионов ЮФО, опередив даже промышленно развитую Волгоградскую область. В свою очередь, в рейтинге регионов по уровню ВРП на душу населения с учетом стоимости жизни в регионе Краснодарский край переместился с 45-го места в 2005 году на 36-е – в 2007-м. Считаем, что отмеченная тенденция продолжится. Дело в том, что расчет показателя ВРП в российской статистике происходит с запаздыванием на полтора-два года, и эффективность нынешних вложений в Игры сможет быть полностью оценена лишь в 2011–2012 годах.

В связи с будущей Олимпиадой изменения должны произойти и в отношении к инвалидам. Параолимпийские зимние игры 2014 года зададут новые стандарты городского планирования, поскольку все спортивные объекты в Сочи, включая транспортную инфраструктуру, будут

полностью оборудованы с учетом потребностей людей с инвалидностью.

Конечно, было бы преувеличением говорить, что уже сегодня, более чем за три с половиной года до Игр, Олимпиада помогла Сочи решить все проблемы. Социально-экономические проблемы остаются, например автомобильные пробки, суммарная единовременная протяженность которых может достигать 10 км в день. Однако нет сомнений в том, что через несколько лет Сочи превратится в один из самых современных российских городов, в развитый круглогодичный курорт мирового уровня. Тем более что примеров достаточно. Так, после Олимпиады-2008 в Пекине упорядочилось дорожное движение, заметно увеличилось количество зеленых насаждений, а также было создано около 1,36 млн новых рабочих мест (430 тыс. – в сфере строительства, 800 тыс. – в туристическом и гостиничном секторе, 130 тыс. – в области оптовой торговли).

В свою очередь, до Игр Барселона имела репутацию промышленно-торгового города, не привлекательного для туристов. Исследования, проведенные через десять лет после Игр, продемонстрировали, что число туристов увеличилось в два раза, а их средняя продолжительность пребывания в городе выросла на 110%. Кроме того, на 90% выросло количество гостиничных номеров, а число проводящихся в городе Гауди деловых мероприятий увеличилось в 3,6 раза. Все это вывело Барселону в мировые лидеры во многих областях, но особенно в туризме. В целом же порядка 80% городов, в которых проводились Олимпийские игры после 1972 года, входят сейчас в число 200 самых популярных туристических центров мира. И сегодня есть все основания полагать, что Сочи не останется в стороне от этой тенденции.

#### *Библиографический список*

1. Департамент экономического развития Краснодарского края, Краснодарский край в цифрах – <http://economy.krasnodar.ru>
2. Коммерсантъ Guide статья: Сочи-2014: ставка на эффективность от 30 ноября 2010 – <http://sochi2014.com/sochi-live/press/publications/38060/>
3. Данные по материалам из собрания статей о туризме и отдыхе <http://www.1000tur.ru/index.php?type=special&area=1&p=articles&id=1>

**A. A. Chistekov\***

*\*Chistekov Artem, graduate student of  
Moscow Institute of State and Corporate Management, Moscow  
chistui@bk.ru*

**SIGNIFICANCE OF XXII OLYMPIC  
AND XI PARALYMPICS IN 2014  
FOR SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF KRASNODAR REGION**

*Key words: tourism, tourism business, socio-economic development, economic activity, gross regional product.*

*The significance of the XXII Olympic Games and the XI Paralympic Games is regarded as one of the most important factors of economic, social and cultural development of Sochi as world level resort city. The article features statistics on increasing number of tourists during the period from 2005 to 2009, as well as positive dynamics of hotel sector development in the city of Sochi. Also, based on indicators of Sochi socio-economic development, the focus is put on revenue growth of large enterprises, the growth of average wages and reducing unemployment. In addition, it is shown that the Olympic Games have significant impact on the development of transport, coastal, energy and telecommunication infrastructures.*

---

© Чистеков А. А., 2011

УДК 332.1

**В. М. Кирпичников\***

*\*Кирпичников Вадим Михайлович, соискатель*

*Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти*

*kaf\_eio@tolgas.ru*

## **ПРОГНОЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЦЕНАРНЫХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ Г. О. ТОЛЬЯТТИ ДО 2020 ГОДА**

*Ключевые слова: моногород, многовариантность развития города, сценарии долгосрочного развития.*

*Вероятностный характер экономических, социальных, политических и иных процессов, происходящих в моногородах, непосредственно связан с многовариантностью развития города как сложного социально-экономического образования, когда достижение главной стратегической цели возможно не в одной форме или одним путем, а при наличии ряда возможных вариантов.*

*Поэтапное развитие городского округа Тольятти до 2020 года возможно по четырем сценариям долгосрочного развития:*

- кризисный;
- инерционный;
- инновационно-ориентированный (смешанный);
- инновационный.

1. Кризисный сценарий характеризуется тяжелым характером и сопровождается ухудшением основных социально-экономических показателей (падение производства и банкротство значительной части предприятий, массовая безработица, резкое снижение уровня жизни населения и сокращение его численности, потеря инвестиционной привлекательности). При таком варианте развития событий Тольятти не может самостоятельно преодолеть тяжелую ситуацию и нуждается во внешней помощи (со стороны федеральных или региональных органов власти). Такой сценарий возможен при условии «ликвидации/банкротства» градообразующего предприятия АВТОВАЗ, что является маловероятным, поскольку оно находится в сфере национальных интересов. Количественными критериями наступления кризисного сценария можно считать:

- уровень падения производства – свыше 30% по сравнению со средним показателем по России и Самарской области;
- уровень безработицы – выше средних показателей по России и Самарской области на 50%;
- уровень сокращения численности населения в зависимости от потенциально возможного уровня безработицы.

Помимо вышеперечисленных негативных факторов следует отметить возможность обострения экологической ситуации, криминогенной обстановки и, как следствие, рост социальной напряженности в городском округе.

Оценка возможностей реализации данного сценария развития с точки зрения достижения

стратегической цели: согласно данному пути развития стратегическая цель и ключевые приоритеты развития не достижимы. Будет наблюдаться регресс в социально-экономическом развитии округа. В среднесрочном периоде развития ожидается потеря конкурентоспособности промышленности округа и рост зависимости от импорта товаров и технологий. В результате реализации данного сценария высока вероятность превращения Тольятти из крупного индустриального центра в депрессивный город с неудовлетворительным уровнем и качеством жизни населения.

Кризисный сценарий развития не только не решает накопившиеся в округе проблемы, но неизбежно приведет к их усилению и появлению новых. Особенностью сценария является его циклический характер и необходимость принятия неотложных мер на разных уровнях государственной власти.

2. Инерционный сценарий отражает сохранение сложившихся тенденций в развитии г. о. Тольятти за предшествующие годы: несущественные сдвиги в росте производства, сохранение дисбаланса экономики и зависимости региона от базовых производств, рост сборочных производств, утрата конкурентоспособности отраслей, отсутствие приоритетов в социальной политике и, как следствие, снижение базовых показателей качества жизни, сокращение населения, усиление миграционных процессов, рост преступности, коррупции, потеря инвестиционной привлекательности региона. Накопления в домашнем секторе преимущественно будут направлены на потребительские цели и не будут трансформироваться в инвестиции для других сфер экономики.

Оценка возможностей реализации данного сценария развития с точки зрения достижения стратегической цели: следуя данному пути развития, стратегическая цель и ключевые при-

оритеты развития не достижимы. Ввод новых конкурентоспособных производств при таком сценарии маловероятен. В долгосрочном периоде развития ожидается потеря конкурентоспособности промышленности округа и рост зависимости от импорта товаров и технологий. В результате реализации данного сценария, высока вероятность превращения Тольятти из крупного индустриального центра в «периферийный» город с невысоким уровнем жизни и неэффективной экономикой.

Инерционный сценарий развития не решает накопившиеся в округе проблемы, поэтому в качестве базового сценария развития г. о. Тольятти неприемлем.

3. Инновационно-ориентированный (смешанный) сценарий повышения инвестиционной активности в связи с более масштабной модернизацией и реструктуризацией производства, более активным вовлечением финансового капитала в инвестиционные процессы по сравнению с инерционным сценарием. Направление развития сосредоточено на преодолении негативных демографических тенденций, стабилизации численности населения и создании условий для его роста, формировании условий для устойчивого повышения заработной платы, соответствующего темпам роста производительности труда и качеству рабочей силы, обеспечении возможности получения качественного образования и медицинской помощи, безопасности и правопорядка, обеспечении высокой профессиональной и территориальной мобильности трудовых ресурсов, повышении качества жизни населения. Структурная диверсификация экономики на основе инновационного технологического развития, формирование интегрированной с высшим образованием системы научных исследований и разработок, научно-технологического комплекса, обеспечивающего достижение конкурентных преимуществ Тольятти по приоритетным направлениям: кластер транспортных услуг, туризма, наукоёмких производств, автомобильной промышленности и др.

Оценка возможностей реализации данного сценария с точки зрения достижения стратегической цели: достижение стратегической цели возможно в более долгосрочной перспективе, чем при инновационном сценарии развития. Интенсивный инновационно-технологический прорыв в ближайшее десятилетие невозможен, поскольку достижение целевых ориентиров будет проходить системно и поэтапно с ориентацией на потребности рынка и развитие человеческого потенциала. В прогнозный период достигнимо обеспечение конкурентных преимуществ Тольятти по приоритетным направлениям.

Инновационно-ориентированный сценарий развития является наиболее реализуемым, поскольку нет жесткой зависимости от федерального финансирования, при этом основные целевые показатели достижимы.

4. Инновационный сценарий базируется на ускоренном росте экономики г. о. Тольятти, высоких показателях спроса на продукцию предприятий и организаций основных отраслей округа. Предусматривает создание эффективной инновационной системы и реализацию проектов в высокотехнологичных отраслях. Инновационный путь развития округа – это развитие сектора услуг и малого бизнеса, создание более эффективной системы управления, модернизация образования и распространения новых знаний, повышение качества жизни населения, модернизация стандартов потребительского поведения, развитие современных социальных сетей, информационной и коммуникационной среды и др., развитие инновационно-активных компаний и организаций в различных отраслях экономики округа.

Оценка возможностей реализации данного сценария развития с точки зрения достижения стратегической цели: обеспечивает максимально быстрый темп достижения стратегической цели и ключевых приоритетов развития. Инновационный вариант строится на интенсивных структурных сдвигах в пользу высокотехнологичного и инфраструктурного секторов экономики и предполагает более значительные объемы капитальных вложений и более высокие темпы роста по сравнению с вариантом инерционного развития. Активная социальная политика позволит сохранить и увеличить население городского округа за счет создания комфортной городской среды, качественного жилья, широкого спектра услуг, благоустройства округа, высокого уровня образования, что обеспечит приток трудовых ресурсов в целях использования его потенциала. При достаточном финансировании предполагается интенсивный инновационно-технологический прорыв, что позволит в долгосрочной перспективе г. о. Тольятти занять лидирующие позиции в региональном и российском развитии. В идеале инновационный сценарий развития является предпочтительным, но его реализация возможна при колоссальных капитальных вложениях. При заинтересованности федерального центра в качественно новом развитии кластеров в Тольятти, в первую очередь автомобильного и туристического, и при соответствующем федеральном финансировании на развитие технопарков в регионе данный сценарий реализуем.

Типология сценариев развития г. о. Тольятти

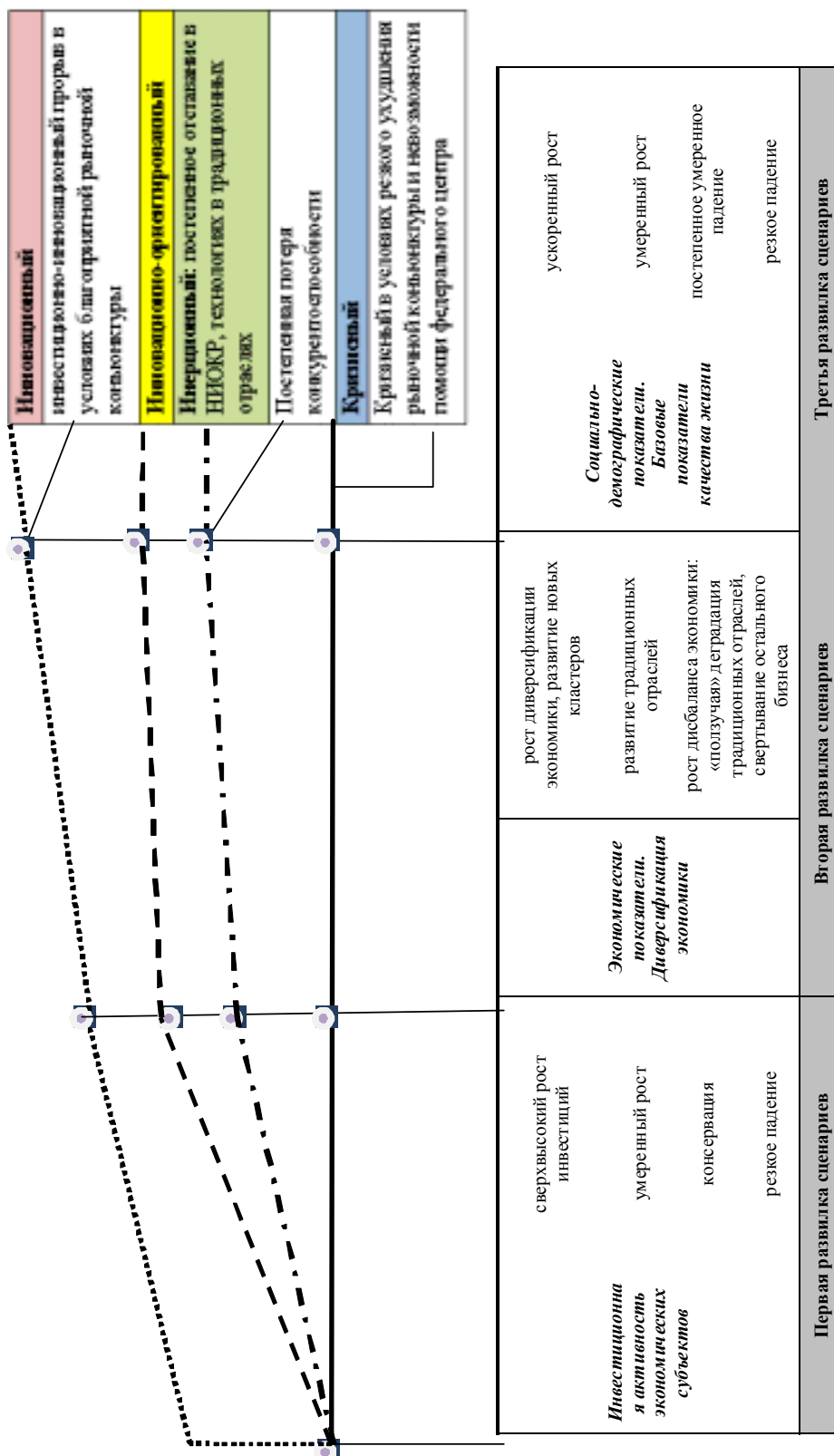


Рис. 1. Матрица вариантов сценарных факторов и сценариев развития г. о. Тольятти

	Инвестиционная активность				Экономические показатели				Социально-демографические показатели			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Инновационный: инновационно-инновационный прорыв в условиях благоприятной рыночной конъюнктуры, в условиях заинтересованности федерального центра в развитии качественно новой и инновационной экономики, в т. ч. кластеров	сверхвысокий рост инвестиций			рост диверсификации экономики				ускоренный рост			
2	Инновационно-инновационный прорыв в условиях благоприятной рыночной конъюнктуры	сверхвысокий рост инвестиций			рост диверсификации экономики	развитие традиционных отраслей			умеренный рост			
3	Инновационно-ориентированный	умеренный рост							умеренный рост			
4	Инерционный: постепенное отставание в НИОКР, технологиях в традиционных отраслях	умеренный рост				развитие традиционных отраслей			постепенное умеренное падение			
5	Постепенная потеря конкурентоспособности	консервация					рост дисбаланса экономики		постепенное умеренное падение			
6	Кризисный	консервация					рост дисбаланса экономики		резкое падение			

*Прогноз основных показателей сценарных факторов развития г. о. Тольятти до 2020 года*



Показатели	Ед.изм. 2008г. (факт)	2009г. (оценка)	Прогноз											
			2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013-2016 гг.		2017-2020 гг.			
			1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант		
<b>Инвестиционная активность</b>														
Объем инвестиций в основной капитал	млн руб.	14752,1	18813,5	9957,2	17825,2	11807,9	21781,9	11319,3*	25848,7*	31537,8*	42050,4*	37914,3*	68935,0*	
	в % к предыдущему периоду	85,6	127,5	52,9	94,7	118,6	122,2	95,9	118,7	278,6	162,7	120,2	163,9	
Объем привлеченных внебюджетных инвестиций	млн руб. в % к предыдущему периоду	16092,2 105,5	11736,7 72,9	8479 72,2	15151,3 129,1	8855,9 104,4	32183,3 212,4	8489,5 95,9	33820 105,1					
<b>Экономические показатели</b>														
Индекс потребительских цен: среднегодовой	%	113,8	111,9	110,5	110,5	108,5	108,5	107,5	107,5	107,4	105,4	104,7	103,5	
Индекс производства	в % к предыдущему периоду	103,2	50,0	97,6	128,0	101,4	103,6	103,6	117,6	148	165	174	227	
Доля градообразующих предприятий в общем объеме отгруженных товаров	%	57,7	41,6	50	45	50	44	50	42	50	36	50	32	
Доля малых предприятий в общегородском объеме отгруженных товаров**	%	9	9,1	9,1	11	9,1	12	9,1	12,5	9,1	14	9,1	17	
Количество малых предприятий**	тыс. ед. в % к предыдущему периоду	2,2 26,2	1,0 45,5	0,9 90,0	1,1 110,0	0,8 88,9	1,2 109,1	0,7 87,5	1,4 116,7	0,7 100	1,6 114,3	0,7 100	2,0 125	
Среднесписочная численность работников малых	тыс. чел. в % к предыдущему периоду	46,0 80,8	20,4 44,3	18,4 90,2	22,5 110,3	16,4 89,1	24,5 108,9	14,3 87,2	28,6 116,7					

Показатели	Ед.изм.	2008г. (факт)	2009г. (оценка)	Прогноз										
				2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013-2016 гг.		2017-2020 гг.		
				1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант	
Оборот малых предприятий**			млн руб.	114	039,5	45	55	40 475,2	60 712,8	3 5415,8	70			
						534,6	653,4	88,9	109,1	87,5	116,7			
Среднегодовая численность постоянного населения			тыс. человек в % к предыдущему периоду	719,5	100,2	722,5	722,7	723,7	724,3	724,7	725,9	728,7	732,3	738,7
						100,2	100,2	100,2	100,2	100,1	100,2	100,6	100,9	100,5
Естественная убыль (прирост)			тыс. человек в % к предыдущему периоду	0,7	0,6	0,3	0,6	0,3	0,6	0,2	0,6	0,2	0,6	0,7
						85,7	100,0	100,0	100,0	66,7	83,3	100,0	100,0	100,0
Миграционный прирост			тыс. человек в % к предыдущему периоду	1,2	1	0,9	1	0,8	1	0,7	1	0,8	1	1,2
						83,3	90,0	100,0	100,0	88,9	100,0	87,5	100,0	114,3
Уровень официально безработицы относительно населения в трудоспособном возрасте			%	0,5	3,7	3,7	2,5	3,3	2,0	2,8	1,6	2,2	0,7	0,2
						76,0	84,2	90,5	92,2	94,9	95,8	112,3	145,4	115,3
Реальная среднемесячная начисленная заработная плата			в % к предыдущему периоду	106,6	106,6	84,2	90,5	92,2	94,9	95,8	97,7	112,3	145,4	161,0

\* Показатели объема инвестиций приведены на последний год периода.

\*\* Прогноз на среднесрочную перспективу будет уточнен в ноябре 2010 г.

\*\*\* В рамках корректировки Стратегического плана развития г. о. Тольятти до 2020 года данные по малым предприятиям целесообразно скорректировать. После получения итоговых официальных данных за 2009 год по развитию субъектов малого и среднего предпринимательства целесообразно прогнозировать с учетом отдельного блока показателей по СМСП (микропредприятия, малые предприятия и средние предприятия).

Прогноз основных показателей сценарных факторов развития г. о. Тольятти до 2020 года выполнен на основании данных «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», «Стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2020 года», «Прогноза социально-экономического развития городского округа Тольятти на 2010 год и плановый период 2011 и 2012 годов», «Комплексного инвестиционного плана модернизации городского округа Тольятти Самарской области на 2010-2020 годы».

Развитие г. о. Тольятти предполагается:

2010–2012 гг.: от кризисного к инерционно-му сценарию развития;

2013–2016 гг.: от инерционного к инновационно-ориентированному;

2017–2020 гг.: от инновационно-ориентированного к инновационному.

Показатели в прогнозе приведены для крайних вариантов сценариев развития:

- «вариант 1» – прогноз развития по сценарию «Инерционный»

- «вариант 2» – прогноз развития по сценарию «Инновационно-ориентированный», по сценарию «Инновационный»

Показатели, отсутствующие в таблице, не могут быть приведены, т. к. в настоящее время прогнозирование по ним в РФ на долгосрочную перспективу либо не ведется, либо инвариантно в широких пределах.

#### *Библиографический список*

1. Фетисов Г. Г., Орешин В. П. Региональная экономика и управление. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 416 с.
  2. Федоров В. П. Социально-экономический потенциал инфраструктуры: содержание, оценка и анализ развития. – Ульяновск : УлГПУ, 2000. – 195 с.
  3. Штульберг Б., Введенский В. Региональная политика России. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 208 с.
- 

***V. M. Kirpichnikov\****

*\*Kirpichnikov Vadim, applicant of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
kaf\_eio@tolgas.ru*

#### **FORECAST OF MAIN INDICATORS OF TOGLIATTI DEVELOPMENT FACTORS BY 2020**

*Key words: mono-city, multi-variant city development, long-term development scenarios.*

*The probabilistic nature of economic, social, political and other processes in mono-cities is directly connected with multi-variant city development as complex socio-economic formation. In this case achievement of the main strategic goal is possible not in one form or one way, but with presence of several possible options.*

---

© *Кирпичников В. М., 2011*

УДК 36; 331.5

**Л. Е. Загребова\****\*Загребова Лариса Евгеньевна, соискатель**Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти*

kaf\_eio@tolgas.ru

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ Г. О. ТОЛЬЯТТИ

*Ключевые слова: социальная сфера г. о. Тольятти, демографическая ситуация, рынок труда, трудовой потенциал, обеспеченность жильем населения Тольятти.*

*Развитие социальной сферы является важным элементом функций социальной политики. Состояние социальной сферы – это важный показатель экономического и нравственного состояния города. Особую актуальность приобретают развитие социальной сферы в условиях экономического и политического переустройства общества, правильное распределение бюджетных средств на социальные нужды.*

Основой благополучного развития любого муниципального образования является прежде всего социальная составляющая качества жизни населения. Важнейшим фактором социально-экономического развития городского округа Тольятти является демографический и трудовой потенциал.

Главным источником экономического роста в городском округе был и остается социальный потенциал. Социальный потенциал отражает важнейшие составляющие человеческого капитала (здоровье, образование, культура, благосостояние населения), обеспеченность жильем, состояние социальной сферы и другие стороны жизнедеятельности человека.

Численность населения городского округа Тольятти на 01.01.2009 г. составляла 719,947 тыс. человек (мужчины – 46,7% от общей численности населения, женщины – 53,3 %).

Анализируя демографическую ситуацию по районам городского округа, необходимо отметить тот факт, что постоянный прирост населения наблюдается только в Автозаводском районе и п.г.т. Поволжский.

Численность постоянного населения имеет тенденцию к росту. С момента последней переписи населения ежегодный прирост населения в среднем составляет 500 человек. За 5 лет общее число постоянных жителей городского округа Тольятти возросло на 1,7 тыс. человек, в первую очередь за счет роста численности населения Автозаводского района. Общая численность населения поселков городского типа, входящих в городской округ, составляет не более 2% от общего числа жителей г. о. Тольятти (12787 человек).

На протяжении последних лет в городском округе увеличивается ожидаемая продолжи-

тельность жизни при рождении. Данная тенденция наметилась с 2006 г. В 2007 году она составила 68,8 года (по Самарской области – 66,6 года, в России – 67,5 года). Продолжительность жизни мужчин значительно ниже продолжительности жизни женщин, что отражает общероссийские тенденции. В 2007 г. продолжительность жизни мужчин в Тольятти – 62,8 года, женщин – 74,8 лет. Увеличение ожидаемой продолжительности жизни произошло только в 2007 г. Показатели ожидаемой продолжительности жизни в Тольятти выше аналогичных показателей Самарской области.

Под влиянием длительного снижения рождаемости происходит рост удельного веса населения старших возрастов и снижение доли населения детей и подростков, что приводит к «старению» населения.

В течение первого квартала 2009 года в городском округе Тольятти родилось 2000 человек, что на 0,9% меньше, чем за аналогичный период 2008 года. В динамике за 5 лет в городском округе Тольятти наблюдался рост численности родившихся, за исключением 2005 года.

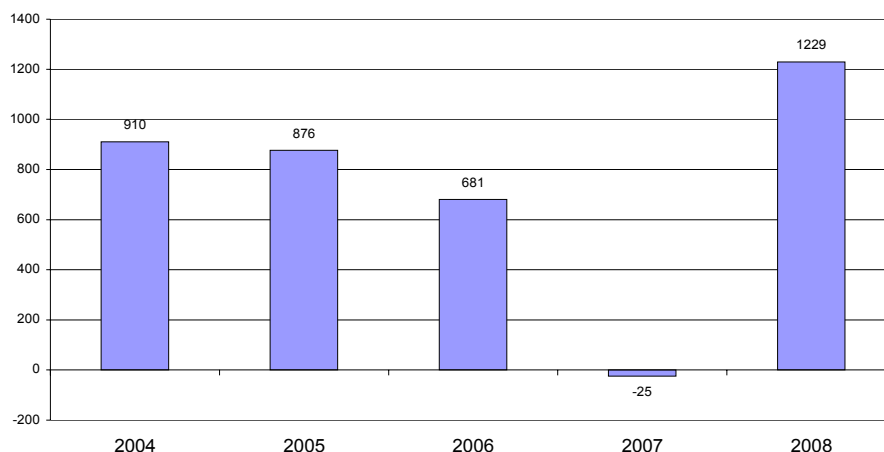
Что касается смертности населения, в целом по городскому округу Тольятти наблюдалась тенденция роста смертности до 2005 года включительно. Далее наблюдалась тенденция к уменьшению числа умерших. Коэффициент смертности в 2008 г. – 10,3 на 1000 населения, что ниже аналогичного показателя за прошлый год – 10,6. В целом по Самарской области данный коэффициент составил на начало 2008 года – 15,3 на 1000 человек населения, по Российской Федерации – 14,6 на 1000 человек населения.

За последние 2 года начиная с 2007-го наблюдается положительная динамика естественного прироста населения. Тем не менее стоит

отметить тот факт, что естественный прирост населения по городскому округу Тольятти происходит в основном за счет значительного прироста в Автозаводском районе, в остальных районах округа наблюдается естественная убыль.

За 5 лет для городского округа Тольятти характерна динамика снижения миграционного прироста населения. В 2007 году наблюдается

убыль населения за счет миграции. Причиной этого может быть снижение миграционной привлекательности округа, связанной с отсутствием возможности для молодых специалистов, переезжающих из других городов, получить жилплощадь и т. п. По состоянию на 31.12.2008 года сальдо миграции составило 1229 человек (2007 г. – убыль 25 чел.) (рис. 1).



**Рис. 1.** Миграционный прирост (убыль) населения в Тольятти, чел.

Таким образом, можно сделать вывод относительно стабильной численности постоянного населения городского округа Тольятти.

Один из наиболее важных ресурсов – труд – определяет экономический потенциал страны, региона, города. Являясь объектом купли-продажи на рынке труда, этот ресурс обуславливает некоторые особенности рынка в силу своей специфики. Трудовые услуги можно предоставить, самих же работников нельзя ни продать, ни купить. Более того, поскольку трудовые услуги неотделимы от работников, то условия их приобретения часто не менее важны, чем их цена.

Знания, одним из основных источников которого является образование, выступают «фундаментом» для формирования и развития интеллектуальных способностей человека.

Анализ рынка труда в Тольятти позволяет выявить основные его особенности.

Численность экономически активного населения (ЭАН) городского округа Тольятти выросла за 6 лет на 6,9 тыс. человек. Вместе с незначительным ростом численности населения Тольятти растет и численность экономически активного населения, вместе с тем структурных сдвигов не наблюдается (табл. 1).

*Таблица 1*

**Распределение населения Тольятти по категориям занятости, тыс. чел.**

Показатель	2004	2005	2006	2007	2008
Население г. о. Тольятти	716,3	717,2	717,5	718	719,5
Численность экономически активного населения (ЭАН)	374,9	373,9	376,9	379,1	379,2
% от населения городского округа Тольятти	52,13	52,53	52,80	52,34	52,7
Численность занятых	371	370,8	374	376,5	376,1
% от ЭАН	98,9	99,2	99,2	99,3	99,2
Численность безработных	3,9	3,1	2,9	2,6	3,1
% от ЭАН	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8

Динамика численности безработных в округе имела тенденцию к снижению, и только в 2008 г. в связи с началом мирового финансово-экономического кризиса произошел рост числа безработных (до 3100 человек).

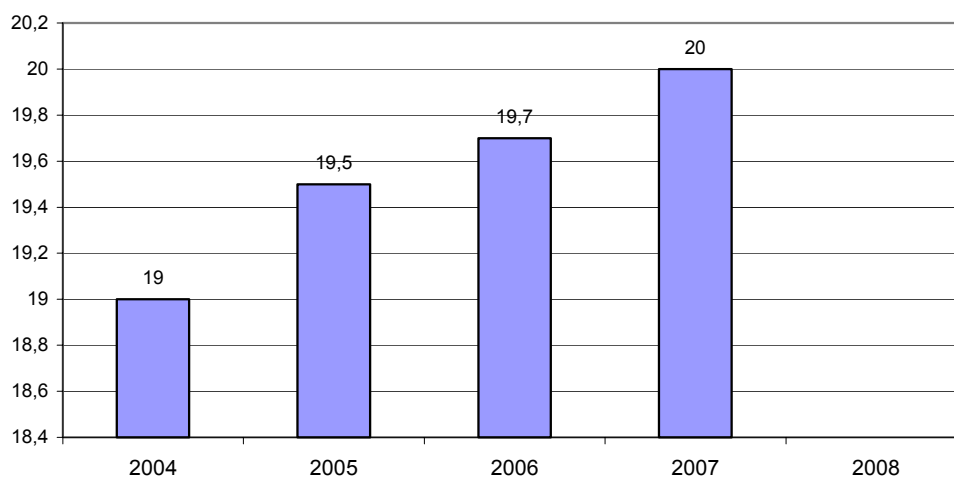
Общая ситуация на рынке труда Тольятти сегодня характеризуется обострением проблем занятости вследствие интенсивного движения кадров, появлением на рынке длительно не работающих граждан, высвобождаемых работников, усилением количественного и качественного дисбаланса между спросом и предложением на труд. Кроме того, расширяются масштабы применения режима неполной занятости работников по инициативе администраций предприятий.

Говоря о доходах жителей г. о. Тольятти, необходимо отметить, что номинальная начис-

ленная среднемесячная заработная плата на одного работника предприятий, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, в 2008 году составила 17,2 тыс. руб. в месяц, в I квартале 2009 года – 16,5 тыс. руб.

Обеспеченность жильем является одним из важнейших социально-экономических показателей качества жизни населения. В целом по городскому округу Тольятти до 2008 года наблюдалась тенденция увеличения общей площади жилых помещений. За период 2004–2008 гг. площадь жилых помещений увеличилась на 841 тыс. м<sup>2</sup> (прирост на 6%).

В динамике за 2003–2007 гг. прослеживается тенденция к росту обеспеченности жильем в округе. За данный период времени обеспеченность жильем выросла на 6,4% (рис. 2).



**Рис. 2.** Общая площадь жилых помещений на одного жителя, м<sup>2</sup>

На одного жителя в городском округе Тольятти в 2007 году приходилось 20 м<sup>2</sup>, что соответствует показателю обеспеченности жильем в среднем по России, но меньше, чем в крупных городах Самарской области (Самара – 21,8 м<sup>2</sup>, Сызрань – 22 м<sup>2</sup>, Новокуйбышевск – 21,4 м<sup>2</sup>).

Анализ социальной сферы городского округа Тольятти позволяет сделать следующие выводы:

1. Анализ социально-экономического и демографического положения г. о. Тольятти позволяет сделать вывод, что в настоящее время городской округ обладает достаточными для экономического развития трудовыми ресурсами.

2. Существует необходимость активизации демографической политики (повышение рождаемости, снижение смертности), поскольку текущая динамика не обеспечивает даже простого воспроизводства населения, в том числе:

- необходимость увеличения продолжительности жизни мужчин и снижения их ранней смертности;

- снижение заболеваемости и младенческой смертности;

- снижение числа бездетных семей и стимулирование рождения двух и более детей в семье;

- пропаганда рождения и воспитания детей в официальном браке и снижение числа разводов.

3. Существует необходимость ускорения темпов жилищного строительства и обеспечения доступности качественного жилья для населения как основного фактора повышения рождаемости.

4. Существует необходимость активизации политики занятости в условиях мирового финансово-экономического кризиса и изменения структуры рынка труда.

5. Необходимо снижение доли населения с доходами ниже прожиточного минимума и до-

ведение заработной платы до уровня средней по Тольятти.

6. Необходимо снижение социального и имущественного неравенства населения и повышение социальной ответственности бизнеса.

В качестве сильных сторон развития округа следует отметить стабильную численность экономически активного населения, высокий трудовой потенциал, рост обеспеченности жильем. Среди проблем стоит выделить низкую ожидаемую продолжительность жизни мужчин, старение населения, мужскую сверхсмертность, низкую рождаемость для воспроизводства населения, высокий уровень расслоения общества.

К основным конкурентным преимуществам округа относятся выгодные качественные характеристики трудового потенциала. Тольятти

как территория с высокой концентрацией квалифицированного производственно-технического потенциала располагает благоприятными условиями для развития инновационного бизнеса, повышения конкурентоспособности промышленности и сферы услуг.

Главным источником экономического роста и социального прогресса является человеческий потенциал. Человеческий потенциал включает приобретенные жителями городского округа знания, квалификацию, здоровье, энергию и мотивацию, которые могут быть использованы в течение определенного периода времени в целях производства материальных и духовных благ, свободного развития и самореализации каждого человека.

#### *Библиографический список*

1. Важенин С. Г. Региональные особенности развития социальной инфраструктуры. – Свердловск, 1982. – 220 с.
2. Петров А. Ю. Социальная инфраструктура в системе экономических отношений национального производства (вопросы теории и практики) : автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Н. Новгород, 2002. – 24 с.
3. Синельников А. Г. Социальная инфраструктура: вопросы теории и практики. – СПб., 2003.
4. Хомелянский Б. Н. Социалистическое воспроизводство: Воспроизводственный потенциал социальной инфраструктуры. – М., 1989.

---

**L. E. Zagrebova\***

*\*Zagrebova Larisa, applicant of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
kaf\_eio@tolgas.ru*

#### **STUDY OF TOGLIATTI SOCIAL CHARACTERISTICS**

*Key words: social sphere, Togliatti urban district, demographics, labor market, labor capacity, housing of Togliatti citizens.*

*Social development is the important element of social policy. Social sphere is the important indicator of economic and moral condition of the city. In present conditions of economic and political reconstruction of society, social development becomes especially significant, as well as proper distribution of budget resources for social needs.*

---

© Загребова Л. Е., 2011

УДК 332.1

**А. А. Иваненко\***

*\*Иваненко Александр Александрович, аспирант  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
A.A. Ivanenko@mail.ru*

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫЯВЛЕНИЯ КЛАСТЕРОВ

*Ключевые слова: кластеры, выявление кластеров, качественные методы, количественные методы.*

*Рассматриваются методологические основы выявления существующих, формирующихся и потенциальных кластеров. Уделено внимание применению качественных и количественных методов.*

На территории региона возможно совместное существование кластеров и кластерных образований, находящихся на различных стадиях своего развития. В табл. 1 представлена классификация кластеров.

Таблица 1

### Классификация кластеров по типам

<i>Тип кластера</i>	<i>Описание кластера</i>
Существующий или функционирующий	Кластер имеет законченную организационную структуру, высокую конкурентоспособность, между членами или субъектами кластера отмечаются динамичные горизонтальные и вертикальные связи
Формирующийся	Формирование организационной структуры кластера не закончено, хотя сама структура достаточно стабильна, наблюдается позитивная динамика развития
Потенциальный	Просматривается, проявляется структура кластера, отмечается усиление функционирования отдельных элементов, характерна позитивная динамика развития

В соответствии с классификацией кластеров непосредственно в регионе следует выявить, наличие во-первых, существующих или функционирующих кластеров, во-вторых, формирующихся и, в-третьих, потенциальных кластерных образований.

Следует заметить, что кластер – это совокупность функционирующих, постоянно взаимодействующих между собой юридически независимых фирм, работающих в одной сфере или отрасли, и группа предприятий, которые оказывают основным фирмам разнообразные сервисные услуги. В состав кластера обязательно в качестве равноправного члена могут войти представители регионального местного правительства. Также в состав кластера могут войти финансовые (инвестиционные), образовательные, научно-исследовательские организации и специально созданные структуры, способствующие развитию кластера. Субъектами кластера могут стать и иные участники: органы стандартизации, торгово-промышленные палаты и торговые ассоциации, центры профессионального обучения и др.

Такая совокупность предприятий уже имеет законченную организационную структуру, характеризуется динамичными вертикальными и горизонтальными связями и обладает высокой конкурентоспособностью. Как правило, данные

кластеры самодостаточны, в результате их деятельности возникают синергетический и мультипликативный эффекты.

У кластеров следующего типа – формирующихся – организационная структура еще полностью не сформирована, не создана. Не смотря на достаточную стабильность данной структуры, границы ее размыты, но отмечается некая интеграция и положительная динамика развития, а субъекты кластера характеризуются достаточно высокой конкурентоспособностью.

У потенциальных кластеров структура еще только просматривается, проявляется. Отдельные элементы потенциального кластера начинают усиленно функционировать, отмечаются взаимосвязи некоторых субъектов кластера. В целом в данной потенциальной структуре намечается интеграция участников кластера и возможна совместная позитивная динамика развития.

С целью определения рациональной структуры формирующихся и потенциальных кластеров проводятся глубокие исследования уже существующих на территории региона кластерных комплексов.

Для оценки реального состояния развития кластерной политики в регионе целесообразно провести «инвентаризацию» существующих или функционирующих, формирующихся и потенциальных кластеров.



В качестве примера рассмотрим Самарский регион, который характеризуется активным проведением кластерной политики. Практика свидетельствует, что в Самарском регионе в течение нескольких лет эффективно функционирует автомобильный кластер. Территория региона характеризуется высокой концентрацией предприятий автомобильной промышленности. В Приволжском федеральном округе наибольшую долю ВРП составляет автомобильная промышленность. В автомобильном кластере сконцентрировано примерно 40% производства, 40% занятых, 65% основных фондов промышленности, 25% затрат на исследования и разработки, 20% экспорта Самарской области. Сегодня в Самарском регионе это один из самых сильных и развитых кластеров.

Также успешно функционирует авиационно-космический кластер. В Самарском регионе это наиболее высокотехнологичный сектор экономики. Данный кластер имеет сложную организационную структуру и содержит три подкластера: ракетно-космический, авиастроительный и подкластер двигателестроения и агрегатостроения. Развитие авиационно-космического кластера повышает конкурентные преимущества региона.

Традиционным для Самарской области является кластер нефтедобычи, который состоит из нефтедобывающих предприятий, научно-исследовательских и проектных организаций, а также обслуживающих и сервисных организаций. Ядром данного кластера является ОАО «Самаранефтегаз»

Высокий уровень развития существующего в области химического производственного комплекса подтверждает наличие в регионе химического кластера.

Таким образом, в регионе практически существуют четыре реально функционирующих кластера.

К числу формирующихся кластеров Самарского региона относятся: агропищевой, транспортно-логистический, туристический, инновационный, жилищно-коммунального хозяйства, твердых бытовых отходов, а также экологический и некоторые другие. Потенциальными кластерами Самарского региона являются кластер здравоохранения, социально-культурный, легкой промышленности, физкультуры и спорта, образования и торговли и т. д.

Совокупность всех вышепредставленных кластеров позволит сформировать модель кластерной экономики в Самарском регионе.

Для практического выявления кластеров на территории применяются качественные и количественные методы.

К качественным методам относятся следующие: описание истории и создания кластера, определение экспертной оценки, проведение анкетирования и опросов групп. Также могут быть организованы опытные практические исследования. Качественный анализ удобен для получения данных: о взаимосвязях между предприятиями, об инфраструктуре, качестве жизни, по поводу образовательной инфраструктуры и др.

Выделение кластера можно начать с определения его структуры, т. е. составляющих его частей. Принципиальная схема выявления кластеров состоит из нескольких процедур (рис. 1).

Прежде всего рассматривается крупное предприятие или несколько сконцентрированных достаточно мощных предприятий – корневой бизнес. Затем выявляются вспомогательные сервисные предприятия, поставщики полуфабрикатов, комплектующих деталей, различного оборудования и услуг и т. д. После чего выявляются связанные по вертикали с основным предприятием, ниже- и вышестоящие предприятия, и по горизонтали отрасли – проходящие через общие каналы или вырабатывающие побочные продукты и услуги.

Далее выделяются вспомогательные организации, которые предоставляют информационные и образовательные услуги, финансовую и научную поддержку. И наконец, определяются правительственные организации, влияющие на функционирование и дальнейшее развитие кластера, а потом выполняется карта региона с нанесенными на нее кластерами.

Далее необходимо разработать план мероприятий по непосредственному выявлению кластеров, существующих и успешно функционирующих в регионе.

1. Производится оценка:

- главного корневого бизнеса;

- всех его обслуживающих фирм (комплектующие, услуги и др.);

- вспомогательных производств.

2. Рассматриваются организации и предприятия, предоставляющие корневому бизнесу разнообразные услуги: финансовые, консалтинговые, инжиниринговые, информационные, образовательные, по научному и инновационному сопровождению.

3. Определяются властные и управленческие структуры, оказывающие влияние на функционирование и развитие кластера.



*Рис. 1. Схема процесса выявления кластеров*

На основании полученной информации принимают решение по стимулированию развития и его более эффективной деятельности или прекращают функционирование кластера.

Несомненный интерес для характеристики и выявления кластера на территории региона представляют количественные методы, к которым будут относиться прежде всего аналитические методы. Например, регрессионный и корреляционный анализы, основанные на данных о распределении предприятий по территории региона и о занятости населения, а также анализ статистических данных, бухгалтерских балансов, результатов маркетинговых исследований.

В связи с этим в регионе необходимо иметь значительный объем исходных данных в виде статистической, маркетинговой и аналитической информации. Прежде всего, специальными структурами проводятся маркетинговые исследования территории, на основании чего делают выводы об имеющейся или возможной конкурентоспособности, т. е. выясняется, какие направления надо развивать и какие кластерные проекты разрабатывать для обеспечения развития выбранных направлений.

Статистические данные анализируются по всем предприятиям региона с выделением от-

дельных крупных направлений. По данным бухгалтерских балансов оценивается производственно-хозяйственная деятельность также всех предприятий региона, затем анализируется территориальное распределение предприятий, выявляются смежные предприятия и определяется совокупность предприятий данного направления. Затем оцениваются наиболее конкурентоспособные направления и выявляются предприятия, их формирующие. В них отмечается положительная динамика участия в цепочке создания добавленной стоимости, таким образом, выявляется кластер и определяются его гибкие границы. После этого разрабатывается кластерный проект, определяются цели проекта, составляется план работ по активизации функционирования существующего или по созданию потенциального кластера. Затем составляют календарный график, в котором разрабатываются основные мероприятия и виды работ, рассчитывается их продолжительность, назначаются исполнители, составляется смета расходов и определяются источники финансирования.

Выявление кластера осуществляется на основе пространственной близости предприятий – членов кластера. Кластеры имеют существенные выгоды от близкого размещения предпри-

ятий, входящих в состав кластера. Прежде всего это экономия на материальных, транспортных и транзакционных издержках.

Анализ цепочки добавленной стоимости формирует предприятия в кластеры, учитывая вертикальные связи поставщиков и потребителей. Такой анализ должен сочетаться с анализом локализации.

Высокая степень локализации кластеров является следствием преобладания в них крупных интегрированных предприятий и высокой концентрации производства. В скором времени в России возможно активное появление новых потенциальных кластеров, но необходимы благоприятные условия для их развития. Однако следует учесть, что формирование уже существующих кластеров – процесс весьма длительный и может составлять несколько десятилетий. Но практика свидетельствует, что в основном в российских кластерах отмечается низкая степень локализации, а структура экономики носит характер монокластерной, т. е. однокластерной. Поэтому региональная кластерная стратегия должна содержать в своем составе план мероприятий по развитию крупных главных кластеров, а также процедуры по выявлению возможностей для формирования

новых кластеров. Зачастую кластеры выявляются эмпирическими методами.

Также к количественным можно отнести методы по идентификации (идентификация – установление соответствия реального объекта его названию во избежание подмены одного объекта другим). В процессе идентификации кластера можно рассматривать и учитывать следующие прямые и обратные связи:

- контрактные связи в цепочках поставок;
- движение различных материальных ресурсов;
- встречные финансовые потоки;
- информационные потоки;
- инновационные потоки от поставщиков к пользователям и наоборот;
- и др.

Данный метод может быть применен к производственным кластерам. Однако в этом случае не подвергаются анализу научно-исследовательские, консалтинговые, инжиниринговые, образовательные и другие учреждения.

В работе рассмотрены количественные и качественные методы оценки состояния кластеров в регионе. Качественные методы применяются, когда не представляется возможным применить количественные.

#### *Библиографический список*

1. Портер М. Конкуренция : пер. с англ. – М. : Изд. дом «Вильямс» – СПб., М., К., 2003. – 608 с.
2. Отчет Академии народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации о выполнении работ по Государственному контракту № 13.14.6/101 от 10 ноября 2006 г. «Определение территориальных зон потенциального развития кластеров в Российской Федерации». – М., 2006.
3. Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2020 года. – Самара : Изд. дом «Агни», 2006. – 235 с.

---

**A. A. Ivanenko\***

*\*Ivanenko Alexander, graduate student of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
A.A. Ivanenko@mail.ru*

#### **METHODOLOGICAL BASIS FOR IDENTIFYING CLUSTERS**

*Key words: clusters, identifying clusters, qualitative methods, quantitative methods.*

*The article studies methodological framework of identify existing, emerging and potential clusters. The author considers the application of qualitative and quantitative methods.*

---

© Иваненко А. А., 2011

УДК 338 (470)

**С. Б. Волохин\***

*\*Волохин Станислав Борисович, кандидат экономических наук, доцент  
Самарская губернская Дума, г. Самара  
sts2003togliatty@mail.ru*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ: ВЫЯВЛЕНИЕ МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫХ АНТИКРИЗИСНЫХ ЭФФЕКТОВ**

*Ключевые слова: стратегический потенциал экономической системы, посткризисное взаимодействие экономических субъектов.*

*Проанализированы факторы повышения территориального социально-экономического потенциала: аспекты антикризисных направлений вузов, регулирование рынка труда с позиций конкурентоспособности промышленного сектора в условиях посткризисного взаимодействия науки, образования и реального сектора экономики.*

В 2010–2011 годах экономика и общественные секторы в России вынуждены развиваться в условиях мирового финансово-экономического кризиса. В период экономического кризиса, когда население и фирмы-потребители сокращают свои расходы на товары длительного пользования (к ним относятся бытовая и автомобильная, а также компьютерная техника), особенно обостряется ценовая конкуренция на рынке конечного оборудования. В 2004–2008 годы российская экономика демонстрировала высокие темпы экономического роста. Рост ВВП в среднем составлял 6–7% против 3,5–5% роста мировой экономики. В связи с мировым кризисом все страны (Россия в том числе) уже сейчас демонстрируют резкий спад ВВП. В 2009 году уменьшение ВВП Российской Федерации составило 2,2%. Этот показатель меньше, чем в США, – 2,6%, но больше, чем в Евроне – 2,1%. По итогам первых двух месяцев 2009 года промышленное производство в РФ сократилось на 14,6%, в т. ч. в январе – на 16% и в феврале – на 13,2%. В обрабатывающих производствах спад в январе-феврале составил 21%, в т. ч. в январе – 24,1%, в феврале – 18,3%. Инвестиции в основной капитал упали на 14,7%, спад в строительстве составил 18,8% [6].

По экспертным оценкам Минэкономразвития России, кризисные процессы в российской экономике включают фазу острого кризиса – 2009 г.; стационарную фазу – 2010 г.; фазу выхода экономики из кризиса – 2011–2012 гг.; возврат на траекторию инновационного развития экономики – 2013 г.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации Минобрнауки России разработало комплекс мер, направленных на кадровое обеспечение посткризисной

экономики и определило перспективные рынки труда и приоритетные направления для переподготовки кадров, востребованных в посткризисный период. Миссией комплекса мер является формирование в режиме переподготовки в сжатые сроки критической массы профессиональных кадров, способных обеспечить устойчивое инновационное развитие российской экономики в посткризисный период.

К числу важнейших проблем региональной экономики относятся переход от ресурсно-сырьевой к инновационной модели развития, соответствующей требованиям постиндустриальной информационной экономики, и следующая логически задача региональных экономических измерений со стратегической составляющей. Столь сильное влияние мирового кризиса на экономику регионов РФ обусловлено несколькими причинами. Одна из них – несовершенство рыночных институтов; другая – наличие экспортной зависимости от сырьевых ресурсов, в связи с чем проблема усугубляется не только резким падением цен на сырье на мировых рынках, но также и снижением спроса. Кроме того, несырьевой сектор российской экономики за годы экономического роста не смог получить должного развития и достичь конкурентоспособности отечественной продукции. В этих условиях основными «точками роста» становятся отрасли нематериального производства, к числу которых относятся прежде всего прикладные научные исследования и профессиональное образование, а главным конкурентным преимуществом любого региона становится вклад человеческого и интеллектуального потенциала в рост общественного благосостояния. Однако отсутствие механизма генерации вариантов и корректировки посткри-

зисного взаимодействия, использования и развития потенциалов субъектов инновационной системы региона (рынка труда, рынка НИОКР, рынка образовательных услуг, науки, органов власти и предпринимательства) создает определенные препятствия на пути его эффективного развития в современных условиях. Исключительно важна роль высшей школы, которая является системообразующим фактором для всех вышеперечисленных сфер.

Глобализационные кризисные изменения в мировом хозяйстве, усиление конкуренции внутри территориально-государственных объединений способствуют тому, что объекты образовательного кластера выступают, во-первых, как хозяйствующие субъекты, аккумулирующие значительные материальные средства, осуществляющие инвестирование в собственное развитие и формирующие собственную стратегию развития, и во-вторых, как уникальный институт инновационного предпринимательства, способный производить не только значительный прирост наукоемкой продукции в ходе своего функционирования и изменения в общественном секторе, но и способствовать формированию множества рынков товаров и услуг (образовательных, информационных, консультационных и экспертных услуг, высококвалифицированных специалистов, научно-прикладных разработок, открытий, изобретений и т. д.). От уровня использования, а также создания условий для «приращения» интеллектуально-образовательного потенциала в значительной степени зависит эффективное функционирование и развитие региона в целом.

С точки зрения макроэкономического регулирования тенденции, складывающиеся на рынке труда, необходимо анализировать на трех территориальных уровнях:

1. На первом уровне необходимо рассмотрение тенденций, характерных для России в целом.

2. Второй уровень – это макрорегионы России, в основном совпадающие с границами федеральных округов.

3. Третий уровень – исследование тенденций, сложившиеся в субъектах федерации.

Анализ традиционных рынков труда, услуг, продукции и товаров осуществляется на трех территориальных уровнях и проводится как в целом по территории, так и на уровне отраслей (или видов экономической деятельности). Анализ новых рынков (наукоемкого труда, инноваций, ИТ-продуктов и пр.) предполагает изучение интеграционных межотраслевых и межтерриториальных возможностей, снимающих или существенно снижающих ведомственные и территориальные ограничения.

Анализ трудов отечественных и зарубежных экономистов показал, что вопросы стратегического планирования в условиях нестабильности внешней среды в наибольшей степени проработаны на уровне отдельных промышленных предприятий. Существующие общие методические подходы к стратегическому планированию и антикризисному управлению экономикой не учитывают в полной мере территориальную специфику, состав и инфраструктуру промышленных комплексов, организационно-функциональную структуру цепей поставок и логистических систем, возможный финансово-экономический и организационно-хозяйственный потенциал регионов РФ, а также возможности различных инструментов регионального управления при их использовании для обеспечения высокой экономической эффективности промышленных предприятий региона при существенных негативных внешних факторах.

Якорным условием устойчивого развития региона все в большей степени становится не объем образовательных услуг, а уровень эффективности профессионального образования применительно к человеку, трудовым коллективам и бизнес-структурам [4, 5, 6]. Этот уровень характеризует способность «проектировать» новые векторы реализации социально-экономического и инновационно-инвестиционного потенциала региона. Отличительной особенностью и условием развития инновационного общества является высокая степень практической реализации научных достижений. Согласно существующему в настоящее время подходу термин «инновационное общество» характеризует общественную систему, в которой: 1) реализуется значительная часть (до половины) научно-практических идей из всех, которые могли бы быть реализованы в некоторой идеальной ситуации; 2) существует развитый рынок объектов интеллектуальной собственности; 3) инвестиции в инновации являются высокорентабельными.

В масштабах страны все регионы по-разному отреагировали на сложившиеся кризисные явления в экономике [4]. Так, в некоторых субъектах федерации произошло значительное снижение промышленного производства – более чем на 10% (Омская, Орловская, Свердловская, Челябинская и Ярославская области и др.). Это прежде всего связано с падением в таких экспортноориентированных отраслях, как металлургия, химическое производство, добыча и переработка нефти, а также в машиностроении

– К группе регионов с высоким уровнем риска неблагоприятного развития рынка труда относятся 17 регионов, прежде всего регионы Центрального и Приволжского федеральных округов (Чувашская Республика, Владимир-

ская, Ивановская, Калужская, Нижегородская, Самарская области и др.).

– К группе регионов со средним уровнем риска отнесены 40 субъектов Российской Федерации, из которых 14 регионов имеют высокую долю населения, проживающего в монопрофильных городах (Республики Башкортостан, Татарстан и Хакасия, Архангельская, Иркутская, Ленинградская, Мурманская области и другие – эти регионы требуют самого пристального внимания, так как в них существуют «очаги» социальных рисков).

– К группе регионов с низким уровнем риска неблагоприятного развития рынка труда относятся 26 субъектов Российской Федерации.

В настоящее время в России существуют настоятельная необходимость и возможность привлечения вузовского сообщества регионов к решению общественно значимых задач, участия вузов в разработке исследовательских и практико-ориентированных проектов, направленных на повышение эффективности реализации регионального потенциала. Категория «потенциал» (будучи более широкой, чем просто ресурсы, резервы или производственная мощность) характеризуется взаимодействием «внутреннего» и «внешнего» в своем объекте, представляя, таким образом, результат диалектического единства ресурсов организации, существующих резервов, креативных, предпринимательских и иных способностей. Слабо исследованы вопросы специфики регионального управления потенциалом высшей школы: 1) с точки зрения кластерного подхода (при котором тесное взаимодействие вузов определенного профиля во взаимосвязи с представителями бизнес-сообщества, власти, фундаментальной и прикладной науки способно повлиять на формирование и развитие отдельной отрасли); 2) с точки зрения межотраслевого подхода к использованию потенциала высшей школы; 3) в аспекте общественно-государственного управления.

Кризисные ожидания, в свою очередь, заставляет предприятия и компании сворачивать НИОКР, отказываться от обновления технологического оборудования и снижать объемы производства. Как следствие, происходит сокращение персонала во всех подразделениях, включая исследовательские и производственные. При этом на рынке труда оказываются квалифицированные и имеющие опыт работы специалисты, которые составляют существенную конкуренцию выпускникам вузов, особенно тем, кто не владеет навыками практической деятельности.

Сложность исследуемого объекта порождает необходимость использования инструментов концептуального анализа/проектирования в

рамках методологии решения понятийно сложных проблем. К числу таких инструментов относятся применение методологических принципов синергетики в процессах взаимодействия вузов в регионе, а также анализ консолидированного потенциала вузов региона как сложной системы, обладающей свойством открытости и развивающейся на основе принципа «живых» систем. Оценка результатов и тенденций процесса регионализации как фактора усиления взаимодействия региональной экономики и высшей школы способствует выработке управленческих решений, обеспечивающих взаимодействие государственных и региональных интересов, формирование единого дифференцированного образовательного пространства, развитие региональных интеллектуально-ориентированных рынков. В свою очередь, формирование рынков, где продуктами (товарами) являются результаты профессиональной умственной деятельности специалистов-интеллектуалов (ученых, преподавателей, экспертов, консультантов, проектировщиков, программистов и т. д.), влечет за собой увеличение разрабатываемых и реализуемых инновационных проектов, способствующих инновационному развитию региона.

Важнейшим стратегическим фактором развития региональной экономики является обеспечение потока инвестиций в ресурсоэнергоэффективные технологии и повышение наукоемкости перерабатывающих отраслей промышленности. Приоритетность формирования промышленных кластеров и обеспечение устойчивого развития отдельных предприятий как объектов инвестирования, а также разработка основных направлений формирования благоприятной социально-экономической среды определяются стратегическим планированием функционирования промышленности региона. В свою очередь, это достигается выработкой поливариантной региональной политики, основанной на принципах региональной образовательной интеграции, межотраслевой кооперации и скоординированности процессов развития системы образования в регионе. В случае пренебрежения таким подходом происходит «размывание» значимости каждого фактора и, следовательно, их «подмена», когда за характеристики инновационного потенциала выдаются показатели, относящиеся к научно-техническому, производственному, интеллектуальному или иным компонентам общего потенциала региона.

Перспективными в посткризисный период будут как новые, неразвитые ранее рынки труда, так и рынки труда базовых отраслей экономики, оказывающие наибольшее влияние на

социально-экономическое развитие РФ. К новым рынкам труда, услуг, инноваций и капитала будут относиться рынки, возникающие в ходе реализации стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Перспективные рынки труда структурируются по следующим критериям [1, 2, 4]:

1. Развитие рынков труда отраслей, обладающих мультипликативным эффектом.

2. Отрасли, важные с точки зрения продовольственной безопасности и социальной стабильности.

3. Новые перспективные рынки труда, определенные программой технологического развития РФ до 2025 года и другими документами, которые позволят экономике РФ начать развиваться в рамках шестого технологического уклада.

4. Ключевые отрасли с позиции обеспечения обороноспособности страны и базовые отрасли, обеспечивающие основу для функционирования экономики в целом.

Отрасли, характеризующиеся мультипликативным эффектом, были выбраны в связи с тем, что принцип мультипликатора основывается на взаимосвязи различных отраслей и производств в экономике. В наиболее упрощенном виде этот принцип можно описать таким образом: рост спроса в одной отрасли автоматически будет вызывать рост спроса в другой отрасли или нескольких отраслях, которые технологически связаны между собой.

Модель взаимодействия элементов стратегических потенциалов, имеющая форму инновационного проектно-исследовательского процесса, является примером горизонтальной интеграции внутри отдельно взятого региона, однако данная модель может быть расширена с учетом возможности вертикальной интеграции (т. е. активного взаимодействия профильных колледжей/вузов/университетов и профильных предприятий разных регионов) (рис. 1).

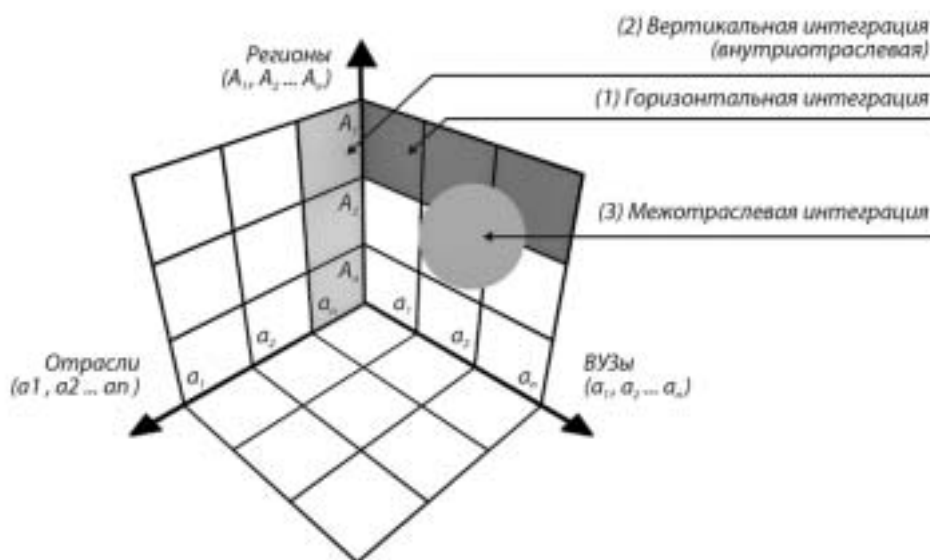


Рис. 1. Обобщенная модель взаимодействия элементов стратегических потенциалов региона

В этом ключе разработка проблем эффективного использования вузовского потенциала в интересах региона является вкладом в развитие научной теории инновационных преобразований, в т. ч. в образовательной среде. За реализацию поставленных задач отвечают основные подсистемы деятельности консорциума: инновационная, образовательная, научно-методическая, производственная, административная, маркетинговая, информационная и развивающая [5]. Управление последней представляет особый интерес и особую трудность.

В основу научно-технологической политики государства положен ограниченный перечень стратегических приоритетов в контексте обеспечения устойчивой технологической безопас-

ности страны и технологического лидерства по отдельным направлениям. Долгосрочные прогнозы также позволяют сделать вывод, что одной из основных системных проблем развития практически для каждой из российских отраслей является кадровая составляющая. В разрезе отраслей кадровая проблема заключается не в нехватке кадров, а в их недостаточной квалификации. Эти и будущие проблемы кадрового обеспечения устойчивого развития нашей страны в послекризисный период могут быть решены только через опережающую подготовку.

Предлагаемая модель управления интегральными возможностями вузов региона, имеющая форму регионального инновационно-проектно-исследовательского консорциума, по

нашему мнению, будет способствовать инновационному развитию каждого участника этого процесса, ускорению появления различных институциональных структур (университетского комплекса, лабораторий, технопарков, маркетинговых и инжиниринговых кадровых центров, инновационно-проектных лабораторий и пр.) посредством разработки и реализации межвузовских проектов, направленных на повышение кооперации вузов, бизнес-сообщества и органов власти в регионе.

Создание конкурентоспособной промышленности и некоммерческого сектора региона предъявляет особые требования к процессам модернизации на основе использования достижений научно-технического прогресса, международных стандартов качества продукции и охраны окружающей природной среды; к повышению уровня человеческого потенциала региона, определяемого прежде всего квалификацией и компетентностью инженерно-технических специалистов и менеджеров, рабочих и служащих, здоровьем населения, а также условиям развития логистических сетей и роста платежеспособного спроса на региональную промышленную продукцию.

В области научно-технологического прогресса в рамках указанных прогнозов выделены четыре приоритетных направления (развитие nanoиндустрии, науки о жизни, экология и ресурсосбережение, энергоэффективность и энергосбережение), проявляющие себя наиболее существенным образом в рамках глобальных приоритетов – «глобальной научно-технологической революции» [2]. Указанные приоритетные направления конкретизируются перечнем из 19 критических технологий, которые в послекризисный период будут оказывать глубокое и многостороннее влияние на формирование нового качества жизни в Российской Федерации – как ее материального уклада, так и социокультурного процесса.

Таким образом, формирование новых рынков инноваций, знаний, труда и наукоемкой продукции требует трансформации подсистем профессионального образования по всем уровням подготовки с учетом Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, долгосрочного прогноза научно-технологического развития и отраслевых прогнозов. Для этого необходимо:

– во-первых, оперативно закончить перевод на двухуровневую систему подготовки инженерных кадров. При этом фундаментальной основой образовательных программ бакалавриата должно стать научно-технологическое ядро современных и перспективных инновационных технологий. Профессиональные компетенции

бакалавров необходимо формировать за счет прикладной части образовательных программ. В то же время междисциплинарные и мультидисциплинарные научные направления, дающие сегодня самые значительные научные и коммерческие результаты, должны составить основу магистерского образования;

– во-вторых, за основу содержания программ профессионального образования необходимо принять выявленные в долгосрочных социально-экономических и научно-технологических прогнозах новые социальные, экономические и технологические возможности, результаты перспективных фундаментальных и прикладных исследований, а также требования и запросы работодателей, что позволит обеспечить необходимый кадровый потенциал для развития базовых и высокотехнологичных отраслей российской экономики.

Очевидно, что не весь объем дополнительной потребности в специалистах для перспективных рынков труда может быть подготовлен существующей системой профессионального образования как по количественным, так и по качественным критериям. Ежегодная дополнительная потребность экономики в кадрах для компенсации естественно-возрастного выбытия составляет 1894 тыс. чел. [4]. Выпуск системы образования в 2012 году будет не полностью удовлетворять текущие дополнительные потребности рынка труда (для компенсации естественно-возрастного выбытия) в специалистах как с высшим профессиональным образованием, так и со средним профобразованием.

В этом случае компенсировать недообеспечение ежегодной дополнительной потребности перспективных рынков труда необходимо за счет специалистов, подготовленных по программам дополнительной опережающей подготовки и переподготовки кадров с учетом возросших требований к компетенциям. Поэтому сначала необходимо вычислить недостающую разницу между выпуском специалистов учреждениями системы профессионального образования и потребностью в специалистах заданной компетенции.

Вместе с тем возрастают требования к уровню подготовки выпускников, к их готовности решать комплексные задачи профессиональной и социальной деятельности. Это стратегическая цель профессионального образования, которая влечет за собой изменения подходов к содержанию профессионального образования, организационных форм и технологий. В соответствии с этими изменениями, с новыми задачами и видами организации производства, появлением новой техники и технологий, моделей управления персоналом квалификация, приобретенная



в колледже, должна быть приведена к изменяющимся квалификационным требованиям. В сложившихся условиях представляется целесообразным отказ образовательных учреждений от следования «веяниям моды», то есть поспешного введения новых профессий и специальностей в соответствии с изменяющимся спросом абитуриентов. В государственных интересах необходимо следование реальным и перспективным потребностям рынка труда, совершенствование и повышение качества преподавания уже существующих направлений, а также повсеместное введение практик и программ профориентации для обучающихся [3, 7].

Как следует из данных аналитических прогнозов на 2012 г., в наибольшей степени в дополнительной переподготовке будут нуждаться работники с начальным профессиональным образованием – их доля в общем количестве переподготавливаемых граждан вследствие естественно-возрастного выбытия составит 63% (или 422,3 тыс. чел.), а из-за роста экономики – 42% (или 566,3 тыс. чел.). В наименьшей степени переподготовка затронет систему ВПО – только 17% (116,4 тыс. чел.) работников будут нуждаться в этом из-за естественно-возрастного выбы-

тия, а вследствие роста экономики – 22,3% (301,9 тыс. чел.). Для всей экономики РФ к 2012 году необходимо переподготовить дополнительно специалистов в количестве 2 млн 23,9 тыс. чел. Эту подготовку следует осуществить через программы дополнительной опережающей подготовки и переподготовки кадров.

Таким образом, важнейшим фактором усиления политической, экономической и социальной роли России на мировой арене, повышения эффективности занятости населения в условиях глобализации, а также скорейшего выхода регионов страны из современного кризисного состояния является обеспечение роста региональной и отраслевой конкурентоспособности трудового потенциала, который характеризует в системе стратегических региональных потенциалов население территории как производителя материальных благ на основе совокупности всех качеств и представляет собой качественную оценку интеллектуальных и физических способностей, а также уровня развития самосознания и нравственных качеств человека, характеризующих применительно к его трудовой деятельности.

#### *Библиографический список*

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
2. Перечень критических технологий Российской Федерации : утвержден Президентом Российской Федерации В. В. Путиным 21 мая 2006 г. № Пр-842.
3. Об участии учебных заведений профессионального образования в решении проблем занятости высвобождаемого населения в современных социально-экономических условиях : доклад заместителя министра образования и науки Российской Федерации В. В. Миклушевского на совещании ректоров высших учебных заведений 28 января 2009 года / [http://labourmarket.ru/crisis\\_actions.php](http://labourmarket.ru/crisis_actions.php)
4. Тенденции на рынке труда в условиях влияния на экономику России мирового кризиса и роль системы профессионального образования в кадровом обеспечении перспективных рынков труда в посткризисный период : аналитический доклад на всерос. научно-практ. конф. (15–17 апреля 2009 г.) / В. А. Гуртов, Е. А. Князев, Е. А. Питухин и др. ; под ред. В. А. Гуртова. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2009.
5. Мингалева Ж. А., Чащина Н. Е. Регионолизация образования: использование интеллектуального потенциала вузов // Экономика региона. – 2007. – № 4.
6. Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России : сб. докл. по материалам Шестой всерос. научно-практ. Интернет-конференции (28–29 октября 2009 г.). Кн. I. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2009. – 352 с.
7. Соболева Е. Н. Об анализе региональных программ содействия занятости населения и организации мониторинга реализации субъектами Российской Федерации программ опережающего обучения // Материалы семинара-совещания Минобрнауки России совместно с Рострудом по вопросам нормативного и методического обеспечения организации и проведения опережающего обучения. – М., 2009.

**S. B. Volokhin\***

*\*Volokhin Stanislav, PhD in Economics, Associate Professor  
Samara Regional Duma, Samara  
sts2003togliatty@mail.ru*

**STUDY OF THE STRATEGIC REGIONAL CAPACITY:  
IDENTIFICATION OF MULTIPLICATIVE ANTI-CRISIS EFFECTS**

*Key words: strategic potential of economic system, post-crisis interaction of economic subjects.*

*The article analyzes the factors, increasing territorial socio-economic potential. The author studies the aspects of anti-crisis directions of higher education, as well as labor market regulation in terms of industrial competitiveness in the post-crisis interaction of science, education and the real economy sector.*

---

© Волохин С. Б., 2011

УДК 330.322.16

**А. В. Лебедев\***

*\*Лебедев Александр Владимирович, аспирант*

*Чувашский государственный университет, г. Чебоксары, Чувашская Республика*  
sanelebelev@yandex.ru

**М. Е. Кадышев\***

*\*Кадышев Михаил Евгеньевич, аспирант*

*Чувашский государственный университет, г. Чебоксары, Чувашская Республика*  
sanelebelev@yandex.ru

## **ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМА ТРАНСФОРМАЦИИ СБЕРЕЖЕНИЙ В ИНВЕСТИЦИИ**

*Ключевые слова: домашние хозяйства, сбережения, региональные инвестиции, региональная экономика.*

*В настоящее время в рамках ресурсодефицитных регионов является актуальной проблема изыскания дополнительных источников финансирования региональных инвестиционных проектов. Статья посвящена проблеме развития регионального инвестиционного механизма, использующего механизм трансформации сбережений домашних хозяйств в инвестиции.*

Несмотря на стремительное развитие экономики Российской Федерации и укрепление ее имиджа на международной арене, значительное количество ее субъектов все равно можно охарактеризовать как ресурсодефицитные субъекты федерации с острым недостатком инвестиций. Поддержка таких регионов государством, безусловно, является важным направлением работы, однако не ведет к улучшению ситуации в регионах, а даже, напротив, приводит к еще большему ослаблению их на фоне более мощных регионов, располагающих обширными инвестиционными, а также природными ресурсами. Многие проблемы продолжают оставаться нерешенными. И если говорить об эффективном развитии региональной системы инвестиций, то, на наш взгляд, ее развитие стоит гораздо шире, чем возрастание объемов инвестирования за счет средств институциональных инвесторов, а также государства и предполагает включение в систему новых источников инвестиций, таких как сбережения населения. Для этого существуют все предпосылки, однако эффективный механизм еще не сформирован.

Создание механизма трансформации сбережений домашних хозяйств в региональные инвестиции происходит из предпосылок и тенденций его формирования, а также факторами, определяющими характер взаимоотношений участников всего процесса. Все перечисленное выше характеризует особенности структуры региона, его специфику воспроизводства, социальную и экономическую составляющие. Для успешной реализации какого-либо регионального проекта необходимо проведение анализа региональных особенностей, существующих тенденций, предпосылок, благодаря которым

данный проект становится актуальным и осуществимым на территории того или иного субъекта Российской Федерации. Игнорирование регионального подхода к формированию механизма допускает возможность реализации в рамках механизма трансформации сбережений в инвестиции неэффективного проекта с высокими затратами, в то время как анализ региональных особенностей и существующих тенденций позволяет выбрать наилучший вариант из всех возможных.

Серьезные экономические преобразования XX века, происходившие на территории Советского Союза, проводились без учета региональных особенностей территорий, что приводило к нерациональному использованию государственных средств, неэффективному использованию природных недр, потере времени, появлению крайне неэффективных проектов, на искусственное поддержание которых затрачивались колоссальные государственные средства. Игнорирование региональной структуры государства и специфики межрегиональных отношений не позволяло создавать производства, адекватные территории и отвечающие всем требованиям современной конкурентоспособности того времени. В результате неэффективного хозяйствования, не учитывавшего региональных особенностей территорий, на просторах современного СНГ стало возможным найти тяжелые промышленные комплексы в регионах, далеких от залежей полезных ископаемых и энергоносителей, а также мощные агропромышленные образования в степях и областях с суровым климатом.

Географические, климатические, культурные, демографические и топографические особенности Российской Федерации подразумевают расширяющуюся дифференциацию уровней соци-

ально-экономического развития регионов, что целесообразно учитывать при любом начинании.

Различия в наличии полезных ископаемых в недрах регионов, в погодных-климатических условиях, различное геополитическое расположение регионов, а также развитие агропромышленного сектора определяют степень населенности тех или иных субъектов Российской Федерации. Различная степень покрытия транспортной и информационной инфраструктурой, наличие энергоносителей и природных ресурсов во многом определили уровни развития регионов, а также уровень жизни населения в них. В результате одни регионы оказались в зависимости от других, будучи не способными к саморазвитию, другие стали полностью независимыми. Зависимые регионы находятся на постоянном попечении соседних регионов, а также в полной зависимости от федеральных бюджетных отчислений.

Определение объекта исследования как механизма трансформации сбережений населения региона в инвестиции придает понятию региона ключевую роль. Выделение региона как субъекта экономической и в том числе инвестиционной деятельности предполагает формирование его точного понимания, которое представляется необходимым элементом терминологической базы, поскольку позволяет далее обоснованно и целесообразно ограничить область исследования.

Отечественные исследователи С. Барзилов и А. Чернышов понимают под регионом «социологическую квалификацию той или иной административно-территориальной единицы, население которой объединено общими производственно-экономическими взаимосвязями, единой социальной инфраструктурой, местными средствами массовой коммуникации, органами власти и местного самоуправления. Регион есть естественно-историческое пространство, в рамках которого осуществляется социально-экономическая и общественная деятельность проживающих в нем людей. Политическое пространство региона представляет собой организацию его политической жизни, сферу реализации государственной власти на местах и общественного самоуправления» [1].

В Декларации о регионализме в Европе (4 декабря 1996 г.) записано, что понятие «регион» «представляет собой выражение отличительной политической самобытности, которая может принимать самые различные политические формы, отражающие демократическую волю каждого региона принимать ту форму политической организации, которую он сочтет предпочтительной. Регион сам избирает свое

руководство и устанавливает знаки различия его представительства» [2].

Наиболее общим определением данного объекта исследования представляется трактовка понятия региона А. Г. Гранбергом, состоящая в том, что «регион – это определенная территория, отличающаяся от других территорий по ряду признаков и обладающая некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих его элементов» [3]. Создавая общеметодологическую основу подхода к выделению региона как объекта специального исследования на основе формирования системы адекватных его целям и задачам признаков, в цитируемой работе справедливо отмечается, что «... в разных науках и областях практической деятельности используются свои принципы выделения регионов. Для экономики наибольшее значение имеет выделение регионов с позиций административного и экономического управления...»

Данное положение находит свое отражение и в целевых определениях региона законодательными органами власти, которые адаптируют трактовку термина к конкретно поставленным целям и задачам фрагментирования территорий. Наиболее значимым представляется определение понятия «регион», приведенное в Основных положениях региональной политики в Российской Федерации, где он представлен как «...часть территории Российской Федерации, обладающая общностью природных, социально-экономических, национально-культурных и иных условий. Регион может совпадать с границами территории субъекта Российской Федерации либо объединять территории нескольких субъектов. В тех случаях, когда регион выступает как субъект права, под ним понимается только субъект Российской Федерации» [4].

С позиций целей и задач исследования финансово-инвестиционного текущего функционирования и перспективного развития региона в приведенном выше определении наиболее значимым представляется его отождествление с субъектом федерации тогда, когда доминирующим значением для формирования его характеристик выступает то, что за регионом закреплены строго определенные права законодательства и законоприменения. Важность такого подхода состоит в том, что реальное влияние на направленность, интенсивность и эффективность инвестирования в регионе может быть оказано только в том случае, если органы власти субъекта федерации располагают достаточно значимым ресурсным и организационным потенциалом принятия и реализации соответствующих нормативно-правовых положений.

Идентификация понятий «регион» и «субъект федерации» основана в целом на конституционно установленной нормативно-правовой автономности последнего, позволяющей в рамках федерального законодательства формировать собственные условия экономической деятельности, соответствующие природно-географической, демографической и социальной специфике данной территории. Важной составляющей проявления и конкретизации нормативно-правовой регламентации региона (субъекта федерации) представляется его финансовая автономность, которая позволяет в рамках таких основополагающих нормативных актов, как Бюджетный, Налоговый кодексы Российской Федерации, создавать собственные финансовые ресурсы и использовать их для целей текущего функционирования и перспективного регионального социально-экономического развития [5].

Как следует из приведенных определений, концептуальными параметрами, обуславливающими понятие «регион», являются:

- географическое положение (размер территории, месторасположение);
- производственные особенности (структура по видам деятельности);
- особенности градостроения (способ застройки жилого массива, а также зданий производственной сферы);
- демографические и социологические особенности (демографические показатели, нормы общения, поведения, культурные особенности).

Анализ современной экономической литературы показывает, что регион рассматривается авторами с разных точек зрения как единство политического, культурного, территориального, социально-экономического и исторического пространства. В рамках нашего исследования нам более всего подходит определение, данное А. Г. Гранбергом. На наш взгляд, регион является элементом единой системы производительных сил государства, наделен прямыми и обратными экономико-производственными связями, а также финансовыми, ресурсными и социальными отношениями с народным хозяйством.

**В нашем случае интерес представляют регионы со слабым ресурсным потенциалом, зависимые от федеральных вливаний и слабо развитой экономической системой. Чувашская Республика – один из наиболее ярких примеров: субъект федерации в составе России, находится в центре европейской части России и характеризуется следующими тенденциями, обуславливающими целесообразность формирования механизма трансформации в инвестиции:**

1. Возрастающая сберегательная активность населения на фазе выхода из мирового финансового кризиса. Стремительный рост потребления, обусловленный доступностью кредитов, имевший место с середины 2000-х годов, сменился тенденцией к образованию сбережений среди населения. Широко доступные кредиты временно покинули торговые центры, уровень доходов домохозяйств перестал носить стремительно растущий характер, как это было до мирового финансового кризиса. Домашние хозяйства отреагировали на это сокращением потребления и форсированием сберегательной активности. Однако же банки, растеряв доверие сберегателей, не смогли вовремя привлечь сбережения населения своими сберегательными продуктами. Возросло значение сбережений в отечественной и иностранной валюте в общей структуре сбережений населения. Такая тенденция преобладала до середины 2009 года, когда банкам удалось продемонстрировать надежность и устойчивый посткризисный рост. В настоящий момент, несмотря на появление достаточно доступных кредитов на приобретение техники, жилья и потребительские расходы, в регионах сохраняется устойчивая тенденция к сберегательной активности. Население не вполне оправилось от резко возросшей долговой нагрузки, связанной с принудительным изменением условий кредитов банкам, и предпочитает совершать покупки с минимальным участием заемных средств.

2. В связи с возрастанием активности на финансовых рынках сформировалась тенденция к росту интереса населения к инвестициям. В ходе мирового финансового кризиса фондовые рынки Соединенных Штатов, России, а также европейские рынки потеряли до 70% своего объема по сравнению с докризисным уровнем. Одновременно с потерей объема рынки получили существенный прирост в ликвидности и волатильности. Если раньше рынки могли совершать за день движения с амплитудой 1-1,5%, то после кризиса амплитуда ценовых колебаний большинства акций крупнейших компаний стала достигать 4-6% за день в странах с развитой экономикой и 5-7% в государствах с развивающимся рынком. Такая динамика рынков привлекла внимание широких масс. Резко возросли телерейтинги финансовых передач и каналов. Предприимчивые домашние хозяйства и частные инвесторы с широкими взглядами обнаружили потенциальные возможности для инвестирования в рынок, потерявший большую часть своей величины за счет инерционного падения, а не за счет действительной катастрофы, вызванной финансовым кризисом.

3. Возрастание деловой активности институциональных посредников в регионах. Вследствие возрастания интереса населения к инвестированию ведущие брокерские компании ускорили экспансию в регионах. Спрос на посреднические финансовые услуги резко возрос, и такие компании, как ЗАО «Финам», Финансовая группа «Брокеркредитсервис», Брокерский дом «Открытие», Группа компаний «АЛОР», стремительно расширили спектр охвата регионов, открыли офисы в новых городах, в том числе во второстепенных городах регионов, предоставив населению посреднические услуги на рынке инвестиций высокого уровня.

Изучая имеющиеся место в регионе тенденции, выделим также предпосылки формирования механизма трансформации сбережений в инвестициях применительно к Чувашской Республике:

1. Удаленность от центра. Поскольку Чувашская Республика достаточно удалена от центра, передовые экономические события и идеи получают распространение с существенным запаздыванием. Инвестиционная осведомленность населения региона отстает от центра на несколько лет. Такие инструменты, как паевые инвестиционные фонды, негосударственные пенсионные фонды, производные финансовые инструменты, получили распространение в регионе лишь в последние несколько лет, тогда как их популярность в центральных округах Российской Федерации стремительно возрастала уже в начале десятилетия. В то время как в центре домашние хозяйства использовали динамичные перспективные финансовые инструменты, в Чувашии доминировали банковские вклады и сбережения в иностранной валюте. С другой стороны, такое состояние региона в настоящий момент позволит сделать качественный прорыв при условии качественного обеспечения информацией и наличия инвестиционных образовательных программ, позволяющих домашним хозяйствам по достоинству оценить возможности современных финансовых инструментов.

2. Низкий средний уровень средней заработной платы по региону, а также недостаточность индексирования заработных плат побуждает население к более эффективному использованию сбережений и последующей их трансформации в инвестиции. Несмотря на невысокий уровень осведомленности населения о передовых технологиях инвестирования, у домохозяйств существует мощный внутренний мотив распоряжаться накопленными средствами предельно эффективно, что создает условия по преодолению финансовой безграмотности среди населения. В регионах с мощной сырьевой базой и высокими доходами населения, таких

как Тюменская область, Татарстан, Башкортостан, домохозяйства нередко ограничиваются банковскими депозитами, не имея сильного мотива к предельно эффективному использованию инвестиционного эффекта. Чувашская Республика, не имея мощной ресурсной базы и располагая невысокими средними доходами на душу населения, способна компенсировать невысокий достаток интенсивным использованием передовых инвестиционных технологий.

3. Недостаточность законодательной базы, регулирующей отношения между участниками сберегательно-инвестиционного процесса в регионе. Данная область законодательства не получила серьезного развития и еще недостаточно четко определила область взаимодействия сберегателей, инвестиционных посредников и инвестиционных проектов совместно с государством. Недостаточно разработанная нормативно правовая база требует доработки в области определения гарантий инвесторов, границ действий институциональных посредников и их интересов.

4. Ограниченность сырьевой базы влечет необходимость формирования собственной инвестиционной системы. В Чувашии отсутствуют крупные залежи сырья и энергоносителей, таким образом, региону следует сформировать мощную инвестиционную базу, позволяющую компенсировать отсутствие мощных залежей полезных ископаемых наличием мощных собственных инвестиционных потоков.

5. Классическая схема трансформации сбережений в инвестиции имеет высокую аморфность, длительность и невысокую эффективность. Существующая рабочая система трансформации сбережений в инвестиции опирается на неэффективную нормативно-правовую базу, не позволяющую оперативно и целенаправленно снабжать инвестиционные проекты финансовыми потоками. Такая ситуация увеличивает время каждого цикла, не позволяя происходить скорейшему переходу к развитию следующих проектов в новых циклах.

6. Присутствуют ресурсозависимые производства, обуславливающие необходимость формирования инвестиционного комплекса и использования прогрессивных финансовых инструментов. Производства силовых агрегатов, тракторов и тяжелой техники крайне нуждаются в большом количестве сырья и материалов, которые не представляется возможным добывать в регионе. Таким образом, целесообразно создание специальных инвестиционных фондов, направленных на работу с финансовыми контрактами на сырье и материалы. Такие фонды могут работать с фьючерсными, форвардными и опционными контрактами на металлы и

энергоносители, что позволило бы закупать их по более привлекательным ценам, а также устранить все возможные ценовые риски, характерные для товаров такого рода. Работа с производными финансовыми инструментами на товарном рынке способна вывести культуру закупок на принципиально новый уровень, что также позволит существенно снизить возможности для коррупции и возможность «откатов» ввиду полной прозрачности инструментов такого рода.

Сформулированные выше тенденции и предпосылки позволяют составить представление о картине, имеющей место в Чувашской Республике, и о специфике региона как такового. Без учета вышеперечисленного, принятые решения могут опираться на неактуальную информацию, недостаточно отражающую положение в регионе, что создает риск принятия неверного управленческого решения и может способствовать сформировать механизм трансформации сбережений в инвестиции, неприменимый конкретно к данному региону. Такой механизм может не только не вызвать положительный экономический эффект, но еще может и ухудшить экономическую, социальную, бюджетную, демографическую и прочие ситуации в регионе, что недопустимо.

Работа механизма трансформации сбережений в инвестиции, не использующего выгодные региональные особенности и не избегающего проблемных зон, способна повторить негативный опыт бездумного использования сложно аккумулируемых средств домашних хозяйств. В этом случае после первых же циклов работы механизма возникнет ситуация, когда механизм не оправдает доверия сберегателей и, показав негативную динамику инвестиционных показателей либо длительный возврат инвестированных средств, сберегатели откажутся от дальнейшего сотрудничества с механизмом и регион окажется в таком положении, когда возможность использования приоритетных инвестиционных ресурсов будет потеряна.

В ходе разработки, формирования и реализации механизма трансформации сбережений в

региональные инвестиции необходимо учесть следующую информацию:

- статистические показатели уровня доходов населения региона, включающие денежные, натуральные и косвенные доходы, выраженные в денежной форме, с учетом налогов и льгот;

- показатели обеспечения населения региона социально-бытовыми, коммунальными услугами;

- показатели, описывающие денежные и вещественные накопления, движимое и недвижимое имущество населения;

- уровень занятости населения – структура занятости и безработицы, продолжительность средней рабочей недели, структура доходов работающего населения;

- демографические показатели населения – средняя продолжительность жизни, уровень смертности, половозрастная структура населения, состав семьи и т. п.

Таким образом, одним из важнейших элементов формирования механизма трансформации сбережений в региональные инвестиции является определение целесообразности стратегических решений на основе системного регионального подхода, учитывающего все значимые факторы, оказывающие влияние на развитие региона. Использование регионального подхода не позволит произойти нерациональному использованию аккумулированных средств сберегателей, а также природных недр и энергоносителей. Учитывая конкурентоспособные преимущества региона и его слабые стороны, становится возможным сформировать такой механизм трансформации сбережений в инвестиции, который может учитывать актуальные потребности региона, сберегателей, наилучшим образом использовать имеющуюся финансовую и информационную инфраструктуру. За счет наиболее полного использования имеющегося в регионе потенциала становится стратегически важным формирование мощных производственного и научно-исследовательского комплексов, способных стать локомотивными направлениями, обеспечивающими гармоничное и целостное развитие всех стратегически важных направлений региона.

#### *Библиографический список*

1. Барзилов С., Чернышев А. Регион как политическое пространство // Свободная мысль. – 1997. – № 2. – С. 6-7.
2. [http://www.aer.eu/fileadmin/user\\_upload/PressComm/Publications/DeclarationRegionalism/.dam/110n/ru/DR\\_RUSSE.pdf](http://www.aer.eu/fileadmin/user_upload/PressComm/Publications/DeclarationRegionalism/.dam/110n/ru/DR_RUSSE.pdf) С. 4.
3. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. – М. : ГУВШЭ, 2001. – С. 16.
4. Основные положения региональной политики в Российской Федерации // Собр. законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 23. – Ст. 2756.
5. Бюджетный кодекс Российской Федерации 2009. – М. : КноРус, Проспект, 2009.

**A. V. Lebedev\***

*\*Lebedev Alexander, graduate student of  
Chuvash State University, Cheboksary, Chuvash Republic  
sane-lebedev@yandex.ru*

**M. E. Kadyshev\***

*\*Kadyshev Mihail, graduate student of  
Chuvash State University, Cheboksary, Chuvash Republic  
sane-lebedev@yandex.ru*

**PROBLEMS OF REGIONAL APPROACH TO DEVELOPING MECHANISMS  
OF TRANSFORMATION OF SAVINGS  
INTO INVESTMENTS OF CHUVASH REPUBLIC**

*Key words: households, savings, regional investment, regional economy.*

*Nowadays the regions with scarce resources face the urgent problem of finding additional sources of funding for regional investment projects. The article deals with the development of regional investment mechanism, which uses the methods of transformation of household savings into investments.*

---

© Лебедев А. В., Кадышев М. Е., 2011



## РЕГИОНАЛЬНАЯ СФЕРА УСЛУГ: ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 338.465.2

**А. В. Морякова\***

*\*Морякова Анастасия Владимировна, кандидат экономических наук, ассистент  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
kaf\_eio@tolgas.ru*

### МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ ПРОЦЕССА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

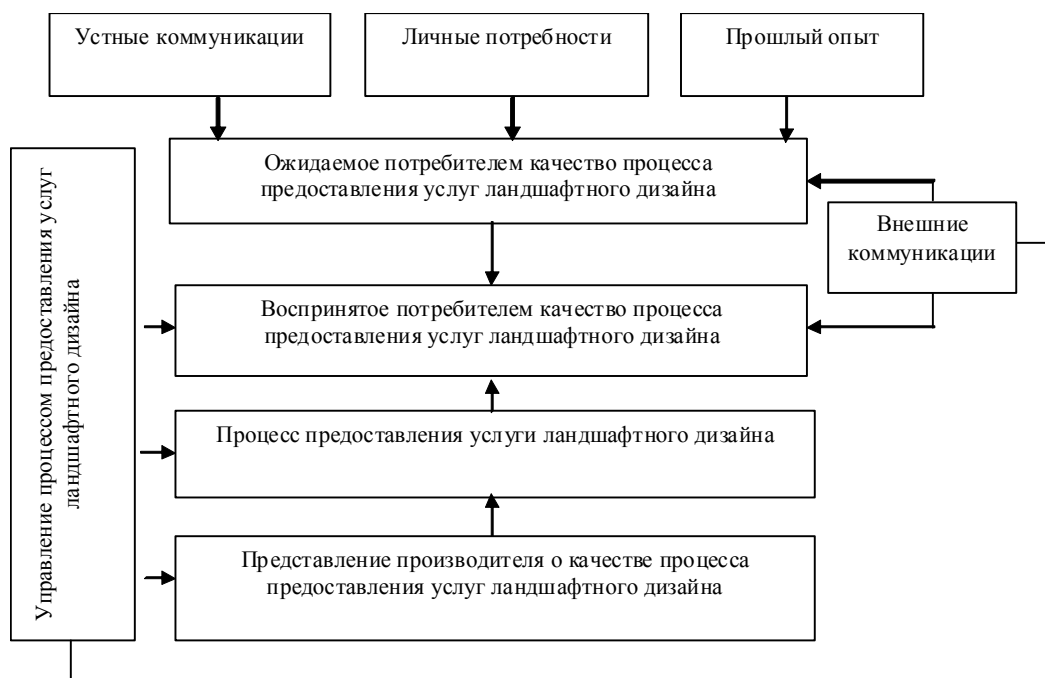
*Ключевые слова: уровень удовлетворенности потребителей, качество процесса предоставления услуг, оценка качества процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна, управление процессом предоставления услуг.*

*Предложена методика комплексной оценки уровня удовлетворенности потребителей и процедура построения «куба удовлетворенности потребителей» на основе расчета показателей потребительской оценки качества этапов непосредственного процесса предоставления услуг предприятием ландшафтного дизайна.*

Активное развитие сферы сервиса – одна из тенденций современной экономики. За последнее время существенно увеличилось число предприятий, предоставляющих услуги ландшафтного дизайна, возросла занятость в этом секторе, расширился спектр предлагаемых услуг. Оценка качества процесса предоставления услуг – одна из самых ответственных и сложных задач управления процессом предоставления услуг ландшафтного дизайна. Предприятия, предоставляющие услуги ландшафтного дизайна, должны в полной мере знать предпочтения своих потребителей, их ожидания и стереотипы поведения. Формирование верного представления производителями услуг ожиданий потребителей от получения услуг ландшафтного дизайна обусловливается ясностью организационных целей управления удовлетворенностью клиентов качеством процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна; оптимальностью ресурсов, направляемых на обеспечение этого управления; согласованностью действий производителей услуг ландшафтного дизайна на всех уровнях управления процессом предоставления услуг; доведением систем коммуникации и контроля до совершенства.

В определении уровня удовлетворенности потребителей качеством процесса предоставления услуг на предприятиях сферы сервиса мно-

гие исследователи «отправной точкой» принимают соотнесение потребительского ожидания и восприятия качества процесса предоставления услуг. Модель управления процессом предоставления услуг ландшафтного дизайна позволяет выделить возможные несоответствия в процессе предоставления услуги (рис. 1). Величина и направления разрывов оказывают влияние на удовлетворенность потребителя качеством процесса предоставления услуг. Ключевым является разрыв между элементами «ожидаемое качество процесса предоставления услуг» и «воспринятое качество процесса предоставления услуг», причем под «разрывом» подразумевается превышение ожиданий потребителя над оценкой качества процесса предоставления услуг, полученной в действительности. Качество процесса предоставления услуг полностью удовлетворяет потребности клиента, если разрыв отсутствует. Восприятие услуги ландшафтного дизайна потребителем происходит через представление о приемлемых сроках ее исполнения и длительностью интервала пользования услугой. Главной цели управления процессом предоставления услуг ландшафтного дизайна – удовлетворение ожиданий потребителя – можно достичь за счет создания необходимой для него ценности услуги.



**Рис. 1.** Модель управления процессом предоставления услуг ландшафтного дизайна

В этом контексте заслуживает внимания методика, получившая название «куба для сбора данных», впервые предложенная К. Мейби и Д. Пью. В дальнейшем «куб для сбора данных» продолжил развитие у новосибирских ученых-консультантов В. Г. Сибирякова и Л. Н. Семеновой, получив у них название «куб бизнеса». Изучение и обобщение теоретического материала в области оценки удовлетворенности потребителей качеством процесса предоставления услуг послужили основой разработки методики определения уровня удовлетворенности клиентов и построения «куба удовлетворенности потребителей».

Начальным этапом построения «куба удовлетворенности потребителей» служит определение трех аспектов услуги, которые будут являться осями системы ординат. Процесс обслуживания потребителей, заинтересованных в получении услуг ландшафтного дизайна, не ог-

раничивается одним этапом ввиду специфичности рассматриваемого вида услуг. Непосредственный процесс предоставления услуг включает в себя подготовительный, заключительный и этап производства услуги ландшафтного дизайна (табл. 1).

В рамках каждого исследуемого этапа непосредственного процесса предоставления услуги выделяется ряд составляющих, оцениваемых потребителями (по семибалльной шкале Лайкерта в формате: «ожидание» качества этапа непосредственного процесса предоставления услуги, «восприятие» качества этапа непосредственного процесса предоставления услуги в момент ее потребления и «важность» оцениваемой составляющей для обеспечения качества непосредственного процесса предоставления услуги в целом).

Таблица 1

**Этапы непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна и его составляющие**

<b>Этап непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна</b>	<b>Составляющие этапов непосредственного процесса предоставления услуг</b>
1. Подготовительный	1. Прием клиента и установление контакта
	2. Предоставление информации об услуге, выслушивание клиента
	3. Выявление потребностей клиента
	4. Аргументация и предложение услуги
	5. Проектирование и согласование проекта с клиентом
2. Производство услуги	6. Прием заказа
	7. Производство услуг и работ
3. Заключительный	8. Консультирование
	9. Гарантийное и постгарантийное обслуживание

В соответствии с процедурой обслуживания как составной части процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна и систематизированными составляющими комплекса показателей, влияющих на формирование определенно-

го уровня удовлетворенности потребителей, определено соответствие показателей этапам непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна (табл. 2).

Таблица 2

**Соответствие показателей, влияющих на уровень удовлетворенности потребителей, этапам непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна**

<b>Этап непосредственного процесса предоставления услуг</b>	<b>Показатели, влияющие на уровень удовлетворенности потребителей</b>
1. Прием клиента и установление контакта	Материальное окружение Вежливость Коммуникабельность Отзывчивость Персонализация
2. Предоставление информации об услуге, выслушивание клиента	
3. Выявление потребностей клиента	
4. Аргументация и предложение услуги	
5. Проектирование и согласование проекта с клиентом	Надежность Безопасность Исполнительность Компетентность Доступность
6. Прием заказа	
7. Производство услуг и работ	
8. Консультирование	Ответная реакция Доверительность Понимание/Знание клиента Обходительность Уверенность
9. Гарантийное и постгарантийное обслуживание	

С учетом показателей, влияющих на уровень удовлетворенности потребителей качеством процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна, составляется анкета, проводится опрос потребителей и обрабатывается полученная первичная информация. Вопросы анкеты приводятся в форме оцениваемых потребителями критериев, заключенных в рамки соответствующих показателей. На основании представленной потребительской оценки основных критериев, влияющих на степень удовлетворенности целевых клиентов качеством процесса предоставления услуг предприятием ландшафтного дизайна, рассчитаны средние значения потребительского ожидания степени удовлетворенности качеством непосредственного процесса предоставления услуг и потребительского восприятия качества процесса предоставления услуг (табл. 3).

Индекс важности  $i$ -го критерия удовлетворенности качеством этапа непосредственного процесса предоставления услуг определен по формуле:

$$KL_i = L_i / \Sigma L_i,$$

где  $L_i$  – потребительская оценка важности  $i$ -го критерия, формирующего удовлетворенность от непосредственного процесса предоставления услуги ландшафтного дизайна.

Частный индекс удовлетворенности качеством непосредственного процесса предоставления услуг по  $i$ -му критерию ( $q_i$ ) представляет

собой отношение потребительского восприятия показателя качества этапа непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна к потребительскому ожиданию.

Частный индекс и индекс важности являются базой для расчета интегрального индекса качества  $j$ -го блока показателей, влияющих на уровень удовлетворенности потребителей качеством этапов непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна:

$$Q_j = \Sigma q_i * KL_i.$$

С целью определения качественной характеристики количественного выражения интегрального уровня удовлетворенности потребителей качеством этапов непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна разработана шкала оценки удовлетворенности потребителей, согласно которой выделяются три уровня:

- первый уровень со значением интегрального показателя удовлетворенности качеством этапа непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна от 0,700 до 0,799 определяется следующим: потребители удовлетворены качеством соответствующего этапа, его исполнение не позволило проявиться негативной реакции, но и положительного потребительского мнения не сформировало;

- второй уровень со значением интегрального показателя удовлетворенности качеством

непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна от 0,800 до 0,899 имеет особенности: требуемое качество реализации этапа и индивидуальный подход определяют положительную реакцию потребителя, формируется его приверженность данному предприятию сферы сервиса;

третий уровень со значением интегрального показателя удовлетворенности качеством этапа непосредственного процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна от 0,900 до 1 характеризует максимальную удовлетворенность качеством исследуемого этапа. Потребитель переходит в статус постоянного клиента предприятия сферы сервиса.

Таблица 3

**Показатели потребительской оценки качества этапов непосредственного процесса предоставления услуг предприятием ландшафтного дизайна**

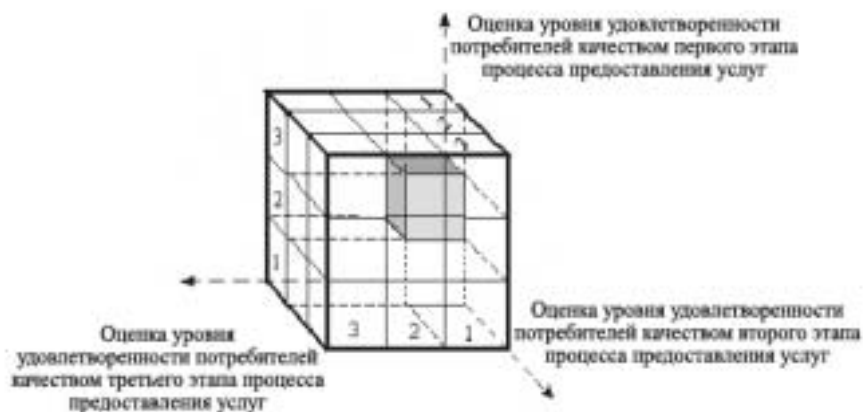
Критерии	Потребительские оценки				
	Потребительское ожидание степени удовлетворенности показателем этапа непосредственного процесса предоставления услуг	Потребительское восприятие степени удовлетворенности показателем этапа непосредственного процесса предоставления услуг	Индекс важности i-го показателя качества этапа непосредственного процесса предоставления	Частный уровень удовлетворенности качеством показателя этапа непосредственного процесса предоставления услуг по i-му критерию	Интегральный уровень удовлетворенности качеством этапа непосредственного процесса предоставления услуг
Первый этап услуг					
Материальное окружение	5,03	4,41	0,161	0,877	0,880
Вежливость	5,39	4,90	0,199	0,909	
Коммуникабельность	5,46	4,72	0,215	0,864	
Отзывчивость	5,56	4,88	0,203	0,878	
Персонализация	5,62	4,90	0,222	0,872	
Второй этап					
Надежность	5,35	4,22	0,195	0,789	0,799
Безопасность	5,12	4,26	0,180	0,832	
Исполнительность	5,64	4,23	0,198	0,750	
Компетентность	5,64	4,41	0,207	0,782	
Доступность	5,13	4,42	0,220	0,837	
Третий этап					
Ответная реакция	5,20	3,90	0,216	0,750	0,771
Доверительность	4,70	3,72	0,195	0,791	
Понимание/Знание клиента	4,95	3,85	0,216	0,778	
Обходительность	5,45	4,02	0,186	0,738	
Уверенность	4,37	3,51	0,187	0,803	

Анализ удовлетворенности потребителей качеством каждого этапа непосредственного процесса предоставления услуг предприятием

Следовательно, потребители услуг ландшафтного дизайна исследуемого предприятия удовлетворены вторым и третьим этапами непосредственного процесса предоставления услуг, индивидуальный подход к потребностям клиента определил положительную реакцию потребителя, наметилась тенденция привер-

ландшафтного дизайна позволил определить положение «куба удовлетворенности» в трехмерном пространстве (рис. 2).

женности данному предприятию сферы сервиса, что подтверждается переходом второго этапа процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна в качественно новое состояние, характеризующееся значением интегрального коэффициента удовлетворенности 0,821.



**Рис. 2.** «Куб удовлетворенности потребителей» качеством этапов непосредственного процесса предоставления услуг предприятием ландшафтного дизайна

Таким образом, методика комплексной оценки уровня удовлетворенности потребителей качеством процесса предоставления услуг ландшафтного дизайна направлена на использование

в практической деятельности по повышению экономической результативности управления процессом предоставления услуг на предприятиях сферы сервиса.

*Библиографический список*

1. Берри Л. Особенности маркетинга услуг // Маркетинг услуг. – 2006. – № 3. – С. 250-257.
2. Мейби К., Пью Д. Стратегии управления сложным изменениям. Кн. 10. – М. : Изд-во МИМ Линк, 1998. – 72 с.
3. Новаторов Э. В. КАЧОБРУС: Маркетинговый инструмент для измерения качества образовательных услуг // Маркетинг. – 2001. – № 6. – С. 54-67.

**A. V. Moryakova\***

*\*Moryakova Anastasia, PhD in Economics, assistant of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
kaf\_eio@tolgas.ru*

**METHODS OF COMPLEX EVALUATION OF CONSUMER SATISFACTION  
WITH THE QUALITY OF LANDSCAPE DESIGN SERVICES**

*Key words: customer satisfaction, quality of service rendering, quality assessment of landscape design service rendering, management of service rendering.*

*The author suggests the methods for complex evaluation of consumer satisfaction and constructing the «customer satisfaction cube», based on calculating the indicators of consumer quality assessment of service rendering process in sphere of landscape design.*

© Морякова А. В., 2011

УДК 331.1

**С. Д. Кукина\***

\*Кукина Светлана Дмитриевна, кандидат экономических наук, доцент  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
sv-d-kuk@mail.ru

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ УСЛУГ

*Ключевые слова:* персонал, управление персоналом, сфера услуг, повышение квалификации, пере-квалификация, активные методы обучения.

*Рассматриваются теоретические аспекты и практический опыт реализации положений в области управления персоналом, повышения квалификации персонала предприятий г. о. Тольятти в современных условиях.*

Современный взгляд на процесс управления персоналом организации предполагает, что его следует рассматривать в совокупности с вопросами самоотдачи, эффективного использования трудового потенциала и эффективности деятельности самого предприятия на рынке сервисных услуг.

Концепция управления персоналом предприятия сферы сервиса, способствуя эффективности деятельности предприятия в условиях современной рыночной экономики, должна включать[3]:

- помощь предприятия в достижении целей персоналом;
- эффективное использование трудового потенциала работников;
- обеспечение предприятия высококвалифицированными и мотивированными работниками;
- поддержание на высоком уровне качества жизни, которое способствует привлекательности работы на предприятиях сферы сервиса, что в конечном итоге способствует формированию качества трудовой жизни персонала данных предприятий, особенно в условиях изменения отраслевой структуры города;
- обеспечение удовлетворительного морального климата на предприятии сферы сервиса города, в том числе и в условиях моногорода;
- управление движением работников к удовлетворению личных потребностей, целей предприятия и эффективности общества в целом.

Государственная стратегия «Инновационная Россия – 2020», помимо вопросов создания рынка высокотехнологичных и интеллектуальных услуг в различных отраслях экономики, предусматривает, что доля населения, которое ежегодно повышает уровень образования, с 24,8% поднимется до 55%, доля чиновников, ежегодно получающих дополнительное образование за рубежом, с 0,1% увеличится до 3%. При этом все нормативные акты в области эко-

номики труда должны соответствовать международным стандартам [7].

Для эффективного управления персоналом предприятия в новых условиях система управления персоналом должна содержать следующие подсистемы:

1. Подсистема отбора персонала: определение потребности предприятия в персонале, выработка критериев для отбора работников, разработка процедур отбора новых работников, подготовка и утверждение положения, отражающего процедуру отбора.

2. Адаптация работников в организации: подготовка правил поведения на предприятии, содержащих информацию о нем и принятые в стандартах поведения работников; программы введения работников и закрепления вновь принятых работников.

3. Обучение персонала: включает разработку программ обучения для вновь поступивших руководителей и постоянного персонала.

4. Оценка результатов работы персонала: должна содержать разработку стандартов деятельности для основных категорий работников; разработку процедур ежемесячной оценки рабочих результатов персонала; проведение аттестации.

5. Информационное обеспечение работников предприятия: предусматривает разработку механизма информирования персонала о текущей и перспективной деятельности предприятия, должностном продвижении; обеспечение информацией, необходимой для выполнения работы.

6. Контроль удовлетворенности персонала своей работой, анализ причин текучести персонала: предусматривает проведение анкетирования работников для выявления их удовлетворенности условиями работы, проведение опросов увольняющихся.

7. Подсистема социальной защиты: содержит процедуры организации питания работников, соз-

дания условий для отдыха во время перерывов в работе, разработки системы льгот, установление порядка финансирования данных мероприятий.

Подсистема должностного и профессионального роста: включает разработку критериев, методов и процедур для выявления перспективных работников; разработку и внедрение системы должностного роста.

Подсистема стимулирования труда: предусматривает периодическую оценку состояния факторов, влияющих на отношение работников к своей работе: заработной плате, условиям труда, отношений с руководством и перспективы, связанные с работой на предприятии и др.

Повышение уровня сотрудничества в трудовом коллективе осуществляется через введение в практику торжественного награждения отличившихся по результатам работы на предприятии работников.

Стратегия управления персоналом предприятия сферы сервиса должна связывать между собой различные аспекты управления персоналом, чтобы лучше стимулировать и оптимизировать их влияние на работников, особенно на их трудовые качества и квалификационный уровень и создавать этим единую, соответствующую целевой группе комбинацию элементов концепции управления персоналом.

Основные направления антикризисных действий Правительства РФ на 2010 год в числе прочего предполагали:

- опережающее профессиональное обучение работников организаций, находящихся под риском увольнения, стажировка выпускников образовательных учреждений в целях приобретения опыта работы;

- содействие самозанятости безработных граждан и стимулирование создания собственного дела, дополнительных рабочих мест для трудоустройства безработных граждан;

- оказание адресной поддержки гражданам в целях их переезда для работы в другую местность [5].

В целях реструктуризации экономики моногородов, таких как г. Тольятти, основной акцент Правительство РФ делает не на поддержке занятости на неэффективных градообразующих предприятиях, а на реструктуризации этих предприятий, создании альтернативных рабочих мест, диверсификации экономики моногородов, в том числе через формирование отдельных программ по развитию малого бизнеса, включающие создание, с привлечением бюджетных средств, технопарков и бизнес-инкубаторов.

На сегодняшний день можно сказать, что период кризиса город Тольятти, включенный в список моногородов, преодолел. Хотя первоначальные инвестиционные проекты (технопарк, обширные бюджетные инвестиции и др.) были существенно откорректированы, программа помощи безработным в создании собственного бизнеса успешно реализована.

В этих условиях деятельность Поволжского государственного университета сервиса является определяющей. ПВГУС расширяет свою деятельность в сфере повышения квалификации и переквалификации, которая проходит совместно со службой занятости городского округа. Высвобождение персонала с ОАО «АВТОВАЗ» поставило на рынок труда высококвалифицированных сотрудников, в том числе и имеющих опыт руководящей работы. На конец октября 2010 года в городе зафиксирован уровень безработицы 2,4%, что несколько выше, чем в Самарской области (2% – зарегистрированный и около 4,4% – фактический) [8]. На наш взгляд, программы переквалификации как составная часть генеральной стратегии ПВГУС должны помочь организовать собственное дело, в том числе в сфере сервиса. К тому же и город выделяет в качестве помощи желающим попробовать себя в качестве предпринимателя материальные средства (30 тыс. руб. на реализацию предпринимательского проекта), и область (300 тыс. руб. на конкурсной основе в виде гранта). Первое вручение денежных средств состоялось в октябре 2009 года.

Мы полагаем, что программы переквалификации работников предприятий должны быть рассчитаны на три недели, поэтому в их структуру рекомендуется включать две части:

- в первой части необходимо обучить навыкам трудоустройства и деловой этики;
- во второй части следует обучение основам ведения и организации предпринимательства, развитию и совершенствованию управленческих навыков.

В условиях, когда предприятия резко сокращают штаты, данное предложение является реальным делом в области развития деловой карьеры, в том числе и на качественно новом уровне.

Традиционный подход к обучению персонала, обеспечивающий соответствие профессиональных знаний и умений работника современному уровню производства и управления, включает четыре основных вида:

1. Профессиональная подготовка: начальная, средняя и высшая профессиональная подготовка рабочих и специалистов с получением документа об образовании (диплом, свидетельство). Срок обучения – от 1 до 6 лет.

2. Повышение квалификации: выполняется на профессиональных курсах, на факультетах повышения квалификации и в институтах бизнеса. Срок обучения – от 1 дня до 6 месяцев.

3. Повышение квалификации: выполняется на профессиональных курсах, на факультетах повышения квалификации и в институтах бизнеса. Срок обучения – от 1 дня до 6 месяцев.

4. Повышение квалификации: выполняется на профессиональных курсах, на факультетах повышения квалификации и в институтах бизнеса. Срок обучения – от 1 дня до 6 месяцев.

3. Переподготовка кадров: в учебных заведениях, при этом рабочие овладевают второй профессией, а служащие – второй специальностью. Срок обучения – от 6 до 24 месяцев.

4. Послевузовское профессиональное образование: для получения высшей профессиональной или научной квалификации в аспирантуре или докторантуре. Срок обучения – 2-4 года [6].

Все перечисленные программы осуществляются в ПВГУС в настоящее время.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 902 от 07.11.2009 г. ГОУ ВПО «Поволжский государственный университет сервиса» включено в перечень образовательных учреждений, организующих профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации работников организаций- автопроизводителей и их дочерних организаций.

В рамках реализации мероприятий на 2009 год ПВГУС и дочерними организациями ОАО «АВТОВАЗ» были заключены договора о переподготовке кадров: между ПВГУС, с одной стороны, и ООО «АВТОВАЗ-перспектива» и ООО «Реформинг-центр», с другой.

С 2009 году университет предлагает следующие программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации для специалистов ОАО «АВТОВАЗ»:

Программа профессиональной переподготовки «Управление многоквартирным жилым домом». Объем часов по программе – 522, срок обучения 4 месяца.

Программа профессиональной переподготовки «Бухгалтерский учет и налогообложение в сфере ЖКХ». Объем часов по программе – 520, срок обучения 4 месяца.

Программа профессиональной переподготовки «Управление объектами недвижимости». Объем часов по программе – 532, срок обучения 4 месяца.

Программа повышения квалификации «Организация малого бизнеса». Объем часов по программе – 285, срок обучения 3 месяца.

Программа повышения квалификации «Складская и производственная логистика». Объем часов по программе – 182, срок обучения от 1 до 2 месяцев [6].

Программы профессиональной переподготовки с присвоением дополнительной квалификации к высшему образованию соответствуют государственному профессиональному образовательному стандарту и лицензии ПВГУС, рекомендованы для лиц, имеющих высшее образование. По окончании обучения выдается государственный диплом о дополнительном (к высшему) образовании, который дает право работы в соответствии с новой квалификацией:

1. Экономист-аналитик производственно-хозяйственной организации (срок обучения 1465 часов).

2. Менеджер курортного, гостиничного дела и туризма (срок обучения 1120 часов).

3. Менеджер по маркетингу (срок обучения 1420 часов).

4. Работник сферы государственной молодежной политики (срок обучения 1020 часов).

5. Переводчик в сфере профессиональной коммуникации (срок обучения 1560 часов) [2].

Кроме этого, высвободившиеся специалисты, а также выпускники программ переподготовки и повышения квалификации могут принять участие в отборе субъектов малого и среднего предпринимательства для предоставления субсидий в размере до 200 тысяч рублей в целях возмещения затрат на приобретение основных средств. Это дает хороший шанс организовать собственный бизнес. Отбор заявок проводит департамент потребительского рынка и предпринимательства мэрии г. о. Тольятти. Есть надежда, что подобные мероприятия будут продлены и на 2011 год [3].

Преподавание для данной категории слушателей требует изменения традиционной технологии обучения, более широкого внедрения активных методов преподавания. Активные методы обучения – это методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся, они строятся в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы, характеризуются высоким уровнем активности обучающихся.

При работе по решению проблем в учебном процессе в системе переподготовки и повышения квалификации можно выделить следующие этапы столкновения обучающихся с теоретической и практической трудностями:

1) оформление проблематики занятия и совместная формулировка основного вопроса для рассмотрения;

2) поиски решения, в случае необходимости расчленяемые вспомогательными вопросами на более мелкие этапы;

3) формулировка и закрепление полученного ответа;

4) применение полученного ответа в ряде упражнений и при разборе ситуационных задач.

Современные педагогические технологии по Б. Т. Лихачеву характеризуются следующими признаками:

- технология разрабатывается под конкретный педагогический замысел: в основе ее лежит определенная методологическая, философская позиция автора (выделяют технологии



процесса передачи знаний, умений и навыков и технологии развивающей педагогики);

- технологическая цепочка действий, операций, коммуникаций выстраивается строго в соответствии с целевыми установками, имеющими форму конкретного ожидаемого результата;

- функционирование технологии предусматривает взаимосвязанную деятельность педагога и обучающихся на договорной основе с учетом принципов индивидуальности и дифференциации, оптимальную реализацию человеческих и технических возможностей, использование диалога, общения;

- поэтапное планирование и последовательное воплощение элементов педагогической технологии должны быть, с одной стороны, воспроизведены любым педагогом и, с другой стороны, гарантировать достижение планируемых результатов всеми обучающимися;

- органической частью педагогической технологии являются диагностические процедуры, содержащие критерии, показатели и инструментальный измерения результатов деятельности [1].

Неразрывным элементом системы управления персоналом предприятия является повышение квалификации, подготовка и переподготовка персонала, а для учебного заведения в условиях кризиса это направление требует использования инновационного образовательного процесса и современной педагогической технологии, к которым и относят активные методы обучения. Именно такое обучение сейчас общепринято считать «наилучшей практикой обучения».

На методическом уровне технология представляет собой систему приемов и стратегий, объединяющих этапы учебной работы по видам учебной деятельности независимо от конкретного содержания. Базовая модель задает не только определенную логику построения заня-

тия, но и последовательность, способы сочетания конкретных методических приемов.

Кроме этого, следует использовать проблемные методы обучения. Проблемные методы основываются на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умения видеть за отдельными фактами явление, закон. В рамках базовой модели «Вызов – Осмысление – Размышление» в системе повышения квалификации и подготовки персонала возможно использовать разнообразные стратегии обучения, достаточно известные и апробированные в педагогической практике: стратегии кооперативного обучения, стратегии проблемного обучения, технологии организации учебной дискуссии.

При этом в основу систематизации приемов и стратегий в рамках данной технологии следует положить три основных компонента понятия критического мышления как такового:

➤ когнитивный (развитие мыслительных уровней);

➤ коммуникативный (развитие взаимодействий);

➤ рефлексивный (развитие педагогической рефлексии) [1].

С нашей точки зрения, среди активных методов обучения следует выделить «Обучение сообща» по стратегии «Зигзаг 1» [4]. Ход занятия должен содержать последовательную цепочку: вызов – осмысление – рефлексия.

Спроектируем использование стратегии «зигзаг» при обучении студентов по специальностям и направлениям экономического профиля.

Проект «активная лекция» предполагает следующие этапы и операции в использовании стратегии «зигзаг» (табл. 1).

Таблица 1

*Активные методы обучения. Стратегия «Зигзаг 1»*

Стадия	Операция	Процедура выполнения	Продолжительность, мин
Вызов	Шаг 1	Слайд-видео, вопросы, ключевые понятия	10
	Шаг 2	Формулировка вопросов и их фиксация на доске, где также фиксируются предварительные ответы	
Осмысление	Шаг 3	Создание рабочих групп, число которых должно соответствовать количеству зафиксированных на доске вопросов	35
	Шаг 4	Каждой группе раздаются материалы по теме. Этот шаг можно разнообразить предварительным домашним заданием по самостоятельному поиску материала	
	Шаг 5	Создание группы экспертов для совместного изучения вопросов. Разработка экспертной группой презентации по изученному вопросу	

Продолжение табл. 1

Стадия	Операция	Процедура выполнения	Продолжительность, мин
	Шаг 6	Возвращение экспертов в группу. Представление презентации для группы	30
	Шаг 7	Дискуссия в группе. Ответы на вопросы	
Рефлексия	Шаг 8	Детализация: понятие – интерпретация. Фиксация полученных ответов на вопросы шага 1	15
	Шаг 9	По материалам занятия, а также методическим материалам по дисциплине и слайд-лекции составляется конспект лекции с помощью графического организатора, форма которого выбирается самостоятельно	1 неделя
Возврат в вызов с последующей рефлексией	Шаг 9	Конспект лекции с помощью графического организатора, форма которого выбрана самостоятельно, презентуется на практическом занятии. Графический организатор в дальнейшем может быть использован при подготовке к зачету (экзамену) и итоговой государственной аттестации	90

Перечисленные мероприятия, в том числе в системе переподготовки и повышения квалификации, позволят развивать механизмы непрерывного образования, обеспечивающего по-

вышение человеческого капитала и большую гибкость и устойчивость рынка труда городского округа Тольятти в условиях кризиса.

#### Библиографический список

1. Грудзинская Е. Ю., Марико В. В. Активные методы обучения в высшей школе : учебно-метод. материалы по программе повышения квалификации «Современные педагогические и информационные технологии». – Н. Новгород, 2007. – 182 с.
2. Егоршин А. П. Управление персоналом : учебник для вузов. – 3-е изд. – Н. Новгород : НИМБ, 2001. – С. 184-188.
3. Ерохина Л. И., Кукина С. Д. Подготовка персонала для предприятий сервиса региона как составная часть антикризисных мероприятий // Школа университетской науки: парадигма развития. – 2010. – № 1 (1). – Т. I. – Тольятти : Изд-во ПВГУС, 2010. – С. 129-133.
4. Загашев И. О., Заир-Бек С. И. Технология развития критического мышления : на правах монографии. – СПб. : Изд-во «Скифия», 2002.
5. [www.premier.gov.ru/](http://www.premier.gov.ru/)
6. [www.tolgas.ru/](http://www.tolgas.ru/)
7. Инновационная Россия – 2020 (Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года) [Электронный ресурс]. - [www.economy.gov.ru/](http://www.economy.gov.ru/)
8. [www.economy.samregion.ru/](http://www.economy.samregion.ru/)

**S. D. Kukina\***

\*Kukina Svetlana, PhD in Economics, Associate Professor of Volga Region State University of Service, Togliatti  
sv-d-kuk@mail.ru

#### METHODOLOGICAL APPROACH TO PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF SERVICE INDUSTRIES STAFF

*Key words: personnel, personnel management, service sphere, professional development, retraining, active learning methods.*

*The article considers theoretical aspects and practical experience of implementing personnel management regulations and staff professional development in Togliatti companies in the modern conditions.*

© Кукина С. Д., 2011

УДК 338

**С. П. Азарова\***

*\*Азарова Светлана Петровна, старший преподаватель*

*Тольяттинский филиал Московского государственного университета пищевых производств, г. Тольятти  
ozaz2007@yandex.ru*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ УСЛУГ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

*Ключевые слова: услуга, компоненты услуги, услуга общественного питания, структура услуг, свойства услуг общественного питания.*

*Проведено терминологическое акцентирование основных понятий в области услуг, а также рассмотрены общие и специфические свойства услуг общественного питания, приведена их классификация.*

Сфера услуг весьма разнородна и охватывает все области жизнедеятельности человека. Услуги можно классифицировать по сфере взаимодействия поставщика и потребителя услуг следующим образом: услуги, связанные с гостеприимством; услуги связи; услуги здравоохранения; техническое обслуживание; коммунальные услуги; услуги торговли; финансовые услуги; профессиональные услуги; технические услуги; закупочные услуги; услуги в научной области и прочие услуги.

Стремление более полно раскрыть сущность услуги приводит к необходимости развернутого сравнения свойств материальных товаров и услуг. Четко провести границу между товарами в материально-вещественной форме и услугами весьма сложно, так как в реальном мире существует множество услуг, содержащих материальную составляющую в большей или меньшей степени.

Рассмотрим структуру и свойства материальных услуг на примере услуг общественного питания. Услуги общественного питания являются специфическим видом услуг, который характеризуется деятельностью предприятий общественного питания (юридических лиц) и индивидуальных предпринимателей по удовлетворению потребностей потребителя в продукции общественного питания, в создании условий для реализации и потребления продукции общественного питания и покупных товаров, в проведении досуга и в других дополнительных услугах [1].

Услуги общественного питания, подразделяются на следующие виды:

– услуги питания, которые характеризуются определенным местом предоставления услуг – в ресторане, баре, кафе, столовой, закусочной, предприятии быстрого обслуживания, буфете, кафетерии, кофейне, магазине кулинарии;

– услуги по изготовлению продукции общественного питания;

– услуги по реализации продукции общественного питания и покупных товаров;

– услуги по организации досуга, в том числе развлекательные;

– информационно-консультационные (консалтинговые) услуги;

– прочие услуги общественного питания [1].

Процесс предоставления услуг общественного питания можно условно разделить на две фазы: в первой фазе создается состояние готовности к оказанию услуг. Блюда и напитки, сопутствующие услуги готовятся таким способом, который дает возможность их потребления либо сразу, либо после непродолжительного ожидания. Вторая фаза предоставления услуги происходит с участием потребителя: он выбирает и потребляет блюда и напитки, развлекательные и сопутствующие услуги. Эта фаза действует все производственные факторы, необходимые в процессе обслуживания, а потребитель становится активным участником данного процесса. От качества этого процесса зависит степень удовлетворения потребителя [3].

Услуги общественного питания, выделившиеся в процессе углубления общественного разделения труда в отдельную сферу деятельности, выполняют разнородные функции, опираясь на собственную, присущую им материально-техническую базу. Производственные, сервисные и торговые функции услуг общественного питания выделяют как основные функции, присущие большинству однородных услуг данной группы.

Данные функции, характерные в целом для всех предприятий общественного питания, могут выполняться отдельными типами предприятий в полном объеме (в случае предоставления услуг питания в ресторане, баре, кафе, столовой, закусочной, предприятии быстрого обслуживания) либо частично, например при производстве полуфабрикатов на заготовочном предприятии общественного питания выпол-

няются только производственные функции. Однако полное отсутствие производственной функции в составе услуги общественного питания делает ее невозможной, превращает ее в случае отсутствия производственных и сервисных функций в услугу розничной торговли; в случае отсутствия производственных и торговых функций – в услуги по организации досуга, музыкального обслуживания, развлекательные услуги.

Рассмотрим основные функции общественного питания более подробно.

Производственные функции выражаются в производстве на предприятиях общественного питания новых продуктов: готовых блюд и напитков, кулинарных полуфабрикатов и кулинарных изделий в результате использования сырья, рабочей силы, капитала. Благодаря труду работников производственной базы предприятий общественного питания возникает новое качество. В связи с этим часто считается, что общественное питание — это производственная деятельность, которая приводит к приумножению общественного продукта и национального дохода.

Практика показывает, что объем производственных функций в разрезе даже отдельных групп однородных услуг общественного питания является глубоко дифференцированным. Так, в барах, обеспечивающих потребителей в основном напитками, диапазон производственной деятельности значительно уже, чем в ресторанах, столовых и кафе. Производство готовых к употреблению блюд и напитков не является еще достаточным условием для того, чтобы данное учреждение считать предприятием общественного питания.

Интересно провести параллели между предприятием пищевой промышленности и предприятием общественного питания с законченным производственно-торговым циклом (производство, реализация, организация потребления). При сравнении производства на предприятии общественного питания и предприятии пищевой промышленности следует отметить, что наиболее близкими по производственному циклу к предприятиям пищевой промышленности являются высокопроизводительные заготовочные (мясной, рыбный, овощной) и специализированные (кулинарный, мучной, кондитерский) цеха на заготовочных предприятиях общественного питания, снабжающих полуфабрикатами и готовой продукцией сеть доготовочных предприятий общественного питания, магазинов и отделов кулинарии, предприятий розничной торговли. Заготовочные предприятия общественного питания являются предприятиями с неполным производственно-торговым циклом – сервисные и торговые

функции в них не осуществляются. В табл. 1 представлена характеристика предприятия общественного питания в сравнении с предприятием пищевой промышленности по различным критериям.

Пищевые продукты изготавливаются промышленными предприятиями на основе требований, предварительно установленных с прямым или косвенным участием потребителей, и реализуются потребителям только после полного завершения процесса производства. Иными словами, процессы производства и потребления пищевых продуктов разделены во времени периодами хранения (по необходимости) и процедурами реализации (перехода прав собственности на продукт). Процедура реализации пищевых продуктов не требует обязательного участия производителя и может быть возложена на третью сторону.

Производство блюд в общественном питании, напротив, подчиняется процессу оказания услуг. Объем и структуру производства определяют непосредственно потребности клиентов. Поэтому некоторые авторы трактуют производство в сфере услуг общественного питания как часть сервисного процесса [5].

Анализируя производственную деятельность предприятий общественного питания, можно заметить, что она имеет ряд специфических особенностей:

- в общественном питании имеет место соединение производства, продажи и потребления блюд и напитков;
- между производством и продажей происходит определенное действие во времени;
- производимый ассортимент блюд и напитков обычно дифференцирован и меняется в течение дня;
- процессам производства, продажи блюд и напитков обычно сопутствует оказание различных услуг.

*Сервисные функции.* Выполнение сервисных функций, которые охватывают широкую, дифференцированную палитру услуг определяют место и роль общественного питания в общественном разделении труда. К важнейшим разновидностям сервисных функций следует отнести сервирование блюд и напитков. Ассортимент предлагаемых блюд зависит главным образом от типа предприятия, применяемых форм и методов обслуживания, контингента потребителей целевого сегмента рынка. Предлагая блюда и напитки, предприятие общественного питания должно обеспечить условия, позволяющие их потребление в месте продажи. Потребление в месте продажи означает временную и пространственную связь между подачей блюд и напитков и их потреблением.

**Сравнительная характеристика предприятий общественного питания  
и пищевой промышленности**

<i>Критерий сравнения</i>	<i>Предприятие общественного питания</i>	<i>Предприятие пищевой промышленности</i>
Объем производства	Небольшой	Значительный
Ассортимент продукции	Широкий, постоянно обновляющийся	Постоянный, периодически обновляющийся
Нормативная документация	Сборники рецептур, ТТК, ТУ, стандарт организации	ГОСТ, ТУ, стандарт организации
Сроки хранения готовой продукции	До 24 часов	Значительные
Складирование готовой продукции	Предусматривается хранение на раздаточной в течение 1-3 часов	Предусматривается на складе готовой продукции
Транспортирование	Только в торговый зал предприятия	Предусматривается вне предприятия, города, страны
Упаковка/порционирование	Порционирование в столовую посуду или в одноразовую посуду	В потребительскую тару
Маркировка	Отсутствует	Наносится на упаковку
Механизация труда	Высокая доля ручного труда, использование средств малой механизации	Максимальная
Автоматизация производственных процессов	Отсутствует	Максимальная
Информация для потребителя	В меню	На потребительской упаковке
Реализация продукции	В зале предприятия, через официанта, бармена, кассира	Поставка в розничную торговую сеть
Организация потребления	В зале предприятия, путем предоставления в пользование столовой посуды, приборов, места за столом	Отсутствует, может ограничиваться рекомендациями на упаковке
Организация обслуживания	Официантом, барменом, поваром-раздатчиком	Отсутствует, может ограничиваться номером телефона для претензий по качеству на упаковке изделия
Дополнительные услуги	Предусматриваются	Отсутствуют

Потребление происходит, как правило, в зале предприятия общественного питания. Это влечет за собой, как подчеркивает Т. Шиллингер, публичный характер гастрономических предприятий – они должны быть доступны каждому или определенному кругу людей [5].

Отслеживая развитие сервисных функций на предприятиях общественного питания, можно сделать вывод, что в последние годы все шире развивается кейтеринговая деятельность. В английском языке термин «cater» означает «доставлять питание, развлечения, обеспечивать питанием». Кейтеринг (выездное обслуживание) характеризуется как деятельность предприятия общественного питания, включающая производство блюд и напитков, организацию питания и обслуживания участников банкетов, приемов, конференций в месте, отличном от места приготовления. Итак, отличительной чертой кейтеринга является временное и пространственное разделение места производства услуг, их продажи и потребления. Опи-

санная сервисная роль кейтеринга противоречит характерным чертам услуг, среди которых часто выделяется «неразрывность процесса производства и потребления».

К типичным сервисным функциям услуг общественного питания также относятся функции, связанные с обслуживанием потребителей. Во время нахождения клиента в предприятии общественного питания между ним и обслуживающим персоналом устанавливаются контакты. Сервисные функции включают в себя совокупность действий, связанных с обслуживанием процесса потребления, способом сервировки блюд, атмосферой заведения и т. п.

Исторически сформировавшимися функциями общественного питания являются услуги, которые обеспечивают проведение свободного времени. Это разнообразные, меняющиеся в процессе общественного развития развлекательные услуги: танцы, дискотеки, программы варьете, концерты, спектакли. Согласно Е. Каубу, их задачей является удовлетво-

ние потребностей в сфере общественных контактов и расположенных на верхних ступенях пирамиды Маслоу потребностей: успеха, признания, самореализации [4].

*Торговые функции.* Анализируя функции, выполняемые предприятиями общественного питания, следует обратить внимание на то, что значительная их часть являются типичными торговыми функциями. Торговые функции охватывают как реализацию продукции общественного питания, так и покупных товаров, включая табачные и кондитерские изделия, алкогольные и прохладительные напитки. Выполнение этих функций приближено к деятельности в сфере розничной торговли.

Как было отмечено ранее, услуги общественного питания, даже в рамках одного вида, весьма разнородны. Однако наличие общих функций для услуг общественного питания, а также несомненная их материальность позволяют выделить общие свойства, характерные для данных однородных услуг:

1. *Многокомпонентность услуги.* В соответствии с определением услуги общественного питания данная услуга является «сложной», т. к. включает, помимо продукции общественного питания, услуги по реализации и потреблению, проведению досуга и другие дополнительные

услуги, которые, в свою очередь, состоят из простых компонентов [1].

Многокомпонентность подразумевает наличие в составе одной услуги нескольких компонентов, которые могут входить в состав услуги в полном объеме или частично, в виде отдельных компонентов. Например, услуга питания ресторана может быть представлена как совокупность следующих продуктов и услуг:

- продукция общественного питания;
- организация реализации и потребления продукции общественного питания;
- услуги по организации досуга, в том числе развлекательные;
- прочие (дополнительные) услуги общественного питания (бронирование мест в зале, продажа цветов и сувениров, гарантированное хранение личных вещей, вызов такси по заказу потребителя).

Отдельные виды услуг общественного питания дифференцируются по составу компонентов в широком диапазоне. В табл. 2 представлен сравнительный состав компонентов некоторых услуг общественного питания. Виды и компоненты услуг приводятся в соответствии с ГОСТ Р 50764 – 2009. «Услуги общественного питания. Общие требования».

Таблица 2

**Сравнительный состав компонентов некоторых услуг общественного питания**

Наименование компонента услуги общественного питания	Виды услуг общественного питания				
	Услуга питания ресторана	Услуга питания диетической столовой	Услуги по реализации продукции общественного питания через буфеты	Услуга по организации доставки продукции общественного питания по заказам потребителей	Организация питания и выездное обслуживание (кейтеринг)
Продукция общественного питания	+	+	+	+	+
Услуга по реализации	+	+	+	+	+
Услуга по организации потребления	+	+	-	-	+
Услуга по организации досуга	+	-	-	-	-
Информационно-консультационная услуга	Консультация по подбору вин	Консультация по организации диетического питания	-	-	-
Услуга по доставке	-	-	-	+	+

На основании анализа данных табл. 2 логично предположить, что основными компонентами, входящими в состав любой из услуг общественного питания, являются:

1 – продукция общественного питания;

2 – услуга по реализации продукции, сопровождающая акт купли-продажи.

Как было отмечено выше, неравнозначность компонентов и, в частности, приоритет продук-

ции общественного питания и услуги по ее реализации в структуре услуг общественного питания выражается в том, что данные компоненты присутствуют в составе услуг общественного питания всегда, поэтому являются основными. Дополнительные компоненты услуг общественного питания могут либо присутствовать в различных сочетаниях, либо отсутствовать вовсе в структуре данного вида услуг.

Многокомпонентность характерна для всех «сложных» услуг. Декомпозиция услуги общественного питания на простые компоненты дает возможность устанавливать четкие требования к каждому из компонентов услуги, позволяющие обеспечивать качество услуги в целом.

2. *Двойственность услуги*, т. е. наличие в составе услуги материальных и нематериальных компонентов. Услуга общественного питания является не только сложной по структуре, но и двойственной, поскольку включает материальный компонент (продукцию общественного питания) и нематериальные компоненты (обслуживание, проведение досуга и другие). Данное свойство позволяет рассматривать осязаемые (материально-вещественные) и неосязаемые компоненты в отдельности.

В сфере материального производства продукт становится обладателем потребительских свойств и объектом потребления исключительно после завершения процесса производства и реализации потребителю, в то время как предоставляемое обслуживание является объектом потребления с момента начала его осуществления и в течение всего производственного процесса.

Обслуживание потребителя – это нематериальный продукт в виде некоторого блага, удобства, предоставляемого исполнителем услуги потребителю. Процесс оказания услуги протекает в виде непрерывного взаимодействия потребителя и исполнителя услуги. Потребитель непосредственно участвует в обслуживании, ставя задачу перед обслуживающей стороной, контролируя ход ее выполнения, выдвигая по мере необходимости в ходе обслуживания новые требования. Потребитель воспринимает полученные в итоге блага (услугу) в неразрывной связи с действиями обслуживающего персонала, со всеми сопутствующими событиями, впечатлениями, как единое целое, характеризующее понятие «обслуживание».

Процесс обслуживания складывается из собственно услуг, организованных действий обслуживающего (контактного) персонала по предоставлению услуг, заказанных потребителем, и культурной среды обслуживания, сложившейся на предприятии. В свою очередь,

культурная среда предприятия общественного питания включает следующие элементы:

- отношение к гостям персонала (обслуживающего, управленческого, вспомогательного);
- общий эмоциональный настрой персонала (моральный климат) на предприятии общественного питания;
- управляемый фон обслуживания (интерьер, внешний дизайн, благоустройство территории, световое и звуковое сопровождение и др.);
- неуправляемый фон обслуживания (уровень внешнего шума, преобладающий контингент гостей, устоявшиеся запахи, режим и качество внешнего энерго- и водоснабжения, экология и др.) [2].

Организация действий персонала заключается в регламентации процессов всех уровней, составляющих процесс обслуживания в рамках возможного заказа, и обеспечении их выполнения в соответствии с установленным регламентом.

Культурная среда обслуживания есть важнейший продукт корпоративной культуры предприятия общественного питания. Характерной особенностью услуг является то, что потребитель, участвуя в производстве услуг, сталкивается непосредственно с культурной средой предприятия – производителя услуг. Этого нет в производстве товаров, поскольку там процессы производства и потребления разделены периодами хранения (по необходимости) и процедурами реализации (перехода прав собственности на продукт). Процедура реализации товаров не требует обязательного участия производителя, и если товар не нравится одному потребителю, его рано или поздно купит другой, кому он понравится. В такой ситуации культура предприятия является производственным фактором косвенного воздействия на конечный продукт и только через него на потребителя. В сфере услуг общественного питания корпоративная культура – фактор прямого воздействия на качество конечного продукта, т. е. предоставляемого обслуживания, в производстве которого потребитель непосредственно участвует.

3. *Неотделимость услуг от их источника*. Это свойство объективно вытекает из трактовки услуги как деятельности, что обычно при заказе и осуществлении услуги предполагает взаимодействие производителя и потребителя услуги, даже если в роли первого выступает машина, например торговый автомат по продаже напитков.

Данное свойство услуги может быть полностью раскрыто в ряде более конкретных определений, которые опубликованы в работах отечественных авторов и выделяют самостоятельные свойства услуги, ее специфические черты:

– интерактивность характера процесса оказания услуги, которая выражается в том, что при оказании большинства услуг потребитель принимает в этом процессе либо непосредственное участие, без чего осуществление подобных услуг вообще невозможно, либо участвует «дискретно» – во время заказа (оговаривая свои пожелания, требования) и приемки (например, услуги по реализации);

– как правило, одновременность производства и потребления услуги во времени и в пространстве. Если товар, имеющий материально-вещественную форму, может быть произведен в одной стране, а приобретен в другой и в другое время, то неосязаемость (более или менее выраженная нематериальность) услуги делает это невозможным. Необходимо пояснить, что данное свойство полностью распространяется на услуги общественного питания. В данном контексте рассмотрим услугу питания ресторана, которая включает процесс производства блюд, их реализации и обслуживания потребителя. Ресторан предоставляет потребителю блюда в зале ресторана, имеет соответствующее место для принятия пищи, столовую посуду, атмосферу, развлечения и обслуживание официантом, поэтому данная услуга полностью иллюстрирует свойство одновременности производства и потребления услуги.

Даже в случае когда производство блюд и кулинарных изделий вынесено за территорию предприятия общественного питания (производство, доставка и реализация пиццы), акт купли-продажи услуги по реализации производится представителем исполнителя услуги с потребителем, поэтому одновременность предоставления услуги соблюдается.

4. *Нестабильность качества.* Данное свойство услуги обусловлено спецификой процесса ее оказания и прямо зависит от того, кто, когда, где и как ее предоставляет. На качество предоставляемых услуг оказывают влияние как объективные факторы – профессионализм исполнителя услуги, совершенство технологии, корпоративная этика и т. д., так и субъективные – настроение работника, оказывающего услугу, его умение и желание понять потребности клиента, наладить с ним взаимоотношения.

Качество услуги очень трудно поддается контролю, более того, существует проблема восприятия качества сторонами, участвующими в производстве и предоставлении услуг: потребителем, персоналом контактной зоны, менеджментом, владельцами, обществом в целом. Доказательства несоответствия качества требуемым параметрам, которые обычно применяют для материально-вещественных товаров,

к «чистым» услугам обычно неприменимы, поэтому услуги сложно стандартизировать. Определенной гарантией качества может выступать репутация, имидж компании – исполнителя услуги. Заботясь о привлечении потребителей и уровне качества предоставляемых услуг, все чаще производители услуг разрабатывают стандарты обслуживания, карты качества, внедряют элементы системы менеджмента качества.

В стандартах обслуживания устанавливают формальные критерии, по которым оценивается уровень обслуживания клиентов и деятельность любого сотрудника компании. Стандарты обслуживания могут быть внутрифирменными (корпоративными), отраслевыми и международными. Внутрифирменные стандарты являются интеллектуальной собственностью компании и эффективным инструментом менеджмента качества в сфере услуг. Так, корпоративные стандарты обслуживания могут устанавливать форму приветствия гостя, длительность ожидания приема заказа и многое другое.

5. *Недолговечность услуги (service perishability)* связана с ее основным свойством — неосязаемостью и означает невозможность хранения услуги. Вследствие данной особенности жесткие требования предъявляются к изучению спроса и его колебаниям на конкретные виды услуг, так как услуги нельзя выполнить «про запас» и складировать. Более того, практически все услуги персонализированы и индивидуализированы, даже если их заказчиком выступает юридическое лицо или государство, производство услуги начинается с поступления «заказа» от конечного потребителя.

Свойство недолговечности услуг общественного питания необходимо рассматривать в двух аспектах:

– время продолжительности обслуживания потребителей в зале или вне зала предприятия общественного питания, которое указывается на вывеске как время работы предприятия, например с 11.00 до 23.00;

– жизненный цикл услуги, т. е. период существования на рынке данного вида услуг, предоставляемых данной компанией.

В первом случае недолговечность услуги диктует необходимость отслеживания потоков потребителей, учитывать их неравномерность по дням недели, предпраздничным и праздничным дням, времени года и т. п., а также своевременно предлагать новые формы услуг (шведский стол, бизнес-ланч, завтраки, летние площадки для обслуживания).

Рассматривая недолговечность в аспекте жизненного цикла услуг, следует принимать во



внимание такое понятие, как концепция предприятия общественного питания. Если концепция предприятия общественного питания исчерпала себя (или не была реализована по определенным причинам), то компания должна вовремя уловить первые тревожные сигналы и принять соответствующие меры.

6. *Отсутствие передачи прав собственности при оказании услуги.* Если купив товар в материально-вещественной форме, покупатель автоматически приобретает и право собственности на него, позволяющее использовать этот физический товар по своему усмотрению, в том числе перепродать его, то сама услуга как таковая не становится собственностью покупателя, а право на ее оказание остается у исполнителя услуги.

7. *Полное отсутствие или меньшая взаимозаменяемость услуг по сравнению с товарами* даже в одном виде услуг. Обслуживание банкета в ресторане нельзя заменить принятием пищи в закусочной, а услуги диетического питания – питанием в предприятиях общественного питания быстрого обслуживания.

Отсутствие взаимозаменяемости услуг в рассматриваемых примерах объясняется различием в требованиях потребителей к данным видам услуг. Так, требование социальной адресности услуг предусматривает соответствие услуг ожиданиям потребителей, включающих ассортимент предлагаемой продукции, методы и формы обслуживания, профессиональный уровень обслуживающего персонала, номенклатуру оказываемых услуг [1].

Требование профессиональной пригодности услуг общественного питания предусматривает соответствие обслуживающего персонала профессиональному назначению, в т. ч. требованиям компетентности и квалификации.

8. *Изменчивость состава услуги общественного питания.* Данное свойство обусловлено требованием гибкости, которая для услуг об-

щественного питания характеризует способность изменяться в соответствии с изменяющимися требованиями и условиями. Например, организация питания туристов в ресторане, проведение недели национальной кухни, праздника молодого вина, специальные предложения и развлекательные программы по дням недели. Таким образом, важным для предоставления услуг является способность быстро улавливать и даже превосходить ожидания клиентов, изменять ассортимент, формы обслуживания, интерьер, концепцию предприятия общественного питания «под клиента».

9. *Услуги нельзя транспортировать* (перевозить), как физические товары. Однако собственно транспортирование (доставка) является услугой и входит в состав услуги по организации доставки продукции общественного питания [1]:

- доставка продукции общественного питания по заказам потребителей, в т. ч. в офис, на рабочие места, на дом;

- доставка продукции общественного питания к железнодорожному, водному и воздушному транспорту для потребления в пути следования;

- доставка продукции общественного питания в магазины и отделы кулинарии, на предприятия розничной торговли, в мелкооптовую сеть.

Таким образом, рассмотренные общие свойства, характерные для услуг общественного питания, позволяют более глубоко и подробно рассмотреть процесс оказания данного вида услуг, определить параметры оценки их качества. Услуги общественного питания являются многокомпонентными, поэтому важно рассматривать их структуру с разных сторон, учитывая специфические свойства каждого компонента, для более качественного удовлетворения интересов потребителей.

#### Библиографический список

1. ГОСТ Р 50764-2009. Услуги общественного питания. Общие требования. – Введ. 2009-11-03. – М. : Стандартиформ, 2009. – 11 с.
2. Управление качеством : учебник для вузов / С. Д. Ильенкова, Н. Д. Ильенкова, В. С. Мхитарян и др. ; под ред С. Д. Ильенковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 334 с.
3. Bober S. Marketing-Praxis in der Gemeinschaftis-Gastronomie. – Deutscher Fachverlag [изд.], Frankfurt am Main, 1992. – P. 19.
4. Kaub E. Erfolg in der Gastronomie. – Deutscher Fachverlag [изд.], Frankfurt am Main, 1990. – P. 60.
5. Schillenger T. Gastronomiemarke. – Friedrich-Alexander-Universitat Nurnberg [изд.], Nurnberg, 1992. – P. 31.

**S. P. Azarova\***

*\*Azarova Svetlana, Senior Lecturer of  
Togliatti branch of Moscow State University, Food Production, Togliatti  
ozaz2007@yandex.ru*

### **DESCRIPTION OF STRUCTURE AND PROPERTIES OF CATERING SERVICES**

*Key words: service, service components, catering services, service structure, catering properties.*

*The author provides terminological characteristics of basic concepts in the field of services. General and specific properties of catering services are studied and classified.*

---

© Азарова С. П., 2011

УДК 332.8

**В. Н. Тимощук\***

*\*Тимощук Вадим Николаевич, соискатель*

*Самарский филиал Московского городского педагогического университета, г. Самара*

*kaf\_bu@tolgas.ru*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА К ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ**

*Ключевые слова: признаки существования кластера, основные признаки существования кластера, кластер жилищно-коммунального хозяйства, управление многоквартирными домами, конкуренция в сфере жилищно-коммунальных услуг.*

*Рассматривается управление многоквартирными домами и жилищно-коммунальное хозяйство, а также исследуется возможность формирования и развития кластера жилищно-коммунального хозяйства.*

Профессор М. Портер справедливо указывает на снижение роли государственной власти по отношению к конкуренции в промышленности, сфере высоких технологий. Это обусловлено развитием глобализации и снижением межгосударственных барьеров заключения сделок с поставщиками, портфельными и прямыми инвесторами и т. д. Особенность же жилищно-коммунального хозяйства заключается в том, что оно является одновременно общенациональной и локальной отраслью экономики. Общенациональной в том смысле, что жилая недвижимость – это основа жизнедеятельности населения независимо от территории проживания, то есть на всей территории страны. В то же время от комфортности проживания во многом зависит уровень жизни населения в регионе. Локализация жилищно-коммунального хозяйства обусловлена концентрацией мест проживания населения и мест приложения труда, что находит свое отражение в системе расселения страны. Необходимость организованного предоставления коммунальных услуг (теплоснабжение, водоснабжение и водоотведение, электроэнергия и др.) объединяет жилую недвижимость в единые жилищно-коммунальные комплексы городов и иных населенных пунктов. Таким образом, по отношению к жилищно-коммунальному хозяйству органы власти способны оказывать существенное влияние на конкуренцию при минимальном действии сил глобализации.

С целью исследования возможности применения кластерного подхода к жилищно-коммунальному хозяйству рассмотрим основные признаки существования кластера.

М. Портер выделяет следующие основные критерии наличия кластеров:

**1. Кластеры – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний.**

В данном исследовании выявлено, что отраслевыми конкурентами в ЖКХ являются организации по управлению жилищным фондом. Условие географического соседства изначально выполняется исходя из специфики жилой недвижимости. Наиболее ярко это условие проявляется в городах, где:

- весь жилищный фонд является рынком сбыта для отрасли;

- географически отрасль сконцентрирована в пределах одного города;

- соседство управляющих организаций обусловлено влиянием потребительских предпочтений по выбору той или иной управляющей организации при законодательной обязательности их выбора для потребителя.

**2. Кластеры дополняются группой организаций, связанных с отраслевыми конкурентами.**

Существование взаимосвязанных компаний также обусловлено спецификой отрасли. Основные группы связанных компаний можно выделить следующим образом: поставщики коммунальных услуг, поставщики жилищных услуг и поставщики услуг, связанных с управлением многоквартирным домом. Учитывая естественно-монопольный характер предоставления коммунальных услуг, в исследуемой отрасли действуют жесткие взаимосвязи.

**3. Отраслевые конкуренты в кластере характеризуются общностью деятельности и взаимодополняют друг друга.**

Общность деятельности организаций по управлению жилищным фондом обусловлена тем, что данный вид деятельности имеет достаточно жесткую законодательную регламентацию.

Взаимодополняемость компаний проявляется в том, что ограниченный объем жилищного фонда любого населенного пункта будет охвачен той или иной управляющей организацией.

Жесткая законодательная регламентация также обуславливает взаимозаменяемость компаний по отношению к потребителям.

Таким образом, очевидно, что формальные условия наличия кластера выполняются не просто по отношению к ведущей компании или концентрации сходных фирм. Локализация жилищно-коммунального хозяйства на территории населенных мест (городов и сельских поселений) в условиях жесткой законодательной регламентации взаимосвязей в отрасли и обязательности платы потребителя за данный вид услуг обуславливает наличие явных предпосылок для применения кластерного подхода при разработке программ совершенствования развития отрасли.

Это означает, что экономические особенности жилищно-коммунального хозяйства позволяют применять кластерный подход. В данной работе авторами впервые предлагается следующее определение кластера ЖКХ.

**Кластер ЖКХ** – это совокупность независимых организаций по управлению жилищным фондом, обеспечивающих функционирование самостоятельных жилищно-коммунальных комплексов муниципальных образований региона, способствующих получению синергетического эффекта в виде количественного и качественного роста жилищно-коммунальных услуг, предоставляемых потребителям, за счет повышения конкурентоспособности.

Оценивая экономическую обстановку, рассмотрим сложившиеся предпосылки для формирования кластера с точки зрения четырех сил, представленных в виде ромба [1, с. 274].

*1. Количество факторов производства и затраты:*

- *природные ресурсы* – фактор доступа к природным ресурсам в сфере ЖКХ проявляется в следующем: относительная доступность водных ресурсов, доступность систем распределения природного газа для производства электроэнергии и тепла, способность водоемов принимать условно-чистые воды из систем водоотведения. Таким образом, можно сделать вывод, что такой фактор производства, как природные ресурсы, не играет определяющей роли в эффективности функционирования кластера;

- *людские ресурсы* – один из важнейших факторов производства в сфере ЖКХ, в настоящее время развитие этого фактора находится на низком уровне. Это обусловлено наследием административно-командной системы, которая не предполагала конкуренцию на рынке жилищно-коммунальных услуг, вследствие чего административно-управленческий персонал в недостаточной степени владеет технологиями менеджмента и стратегического плани-

рования в условиях конкурентной борьбы, инженерно-технический персонал не мотивирован на эффективность использования ресурсов, а экономические службы не в состоянии подготовить технико-экономические обоснования внедрения инноваций. В свою очередь, экономия на издержках на заработной плате привела к тому, что основной производственный персонал не имеет достаточной квалификации и не может выполнять услуги на высоком качественном уровне;

- *ресурсы капитала* – в связи с тем, что рынок в жилищно-коммунальном хозяйстве находится на начальных стадиях развития, доступ к финансовым ресурсам для него достаточно дорог, в то же время в кластере ЖКХ есть достаточно направлений для использования финансовых услуг: для финансирования кассовых разрывов, для краткосрочного кредитования и проч.;

- *физическая инфраструктура* – качество физической инфраструктуры играет на сегодняшний день решающую роль в развитии рынка жилищно-коммунальных услуг, вместе с тем состояние физической инфраструктуры крайне неудовлетворительно. Высокая степень износа жилищного фонда, в том числе и элементов, определяющих комфортность проживания граждан в жилых домах, например лифтов. В силу массовости государственного жилищного строительства в настоящее время в стране наблюдается одномоментное истечение сроков эксплуатации большей части жилищного фонда городов и регионов. Негативно оценивается ситуация с состоянием коммунальной инфраструктуры, что приводит к снижению качества коммунальных услуг и риску серьезных аварийных ситуаций;

- *законодательная система* – в области жилищно-коммунального хозяйства на сегодняшний день постоянно развивается и совершенствуется, что отражает неурегулированность большинства вопросов в сфере ЖКХ с точки зрения взаимоотношений хозяйствующих субъектов. Зачастую возникают неурегулированные области в законодательстве, которые приводят к затратам ресурсов на судебные разбирательства, споры между хозяйствующими субъектами и проч.;

- *информационная инфраструктура* – данный фактор характеризует доступ отраслевых конкурентов к информации, о новых технологиях, о возможностях их применения, о возможностях получения дополнительных финансовых ресурсов за счет получения информации. На сегодняшний день развитие этих факторов производства предоставляет возможность получать информацию о возможности использования тех или иных технологий, финансовых и

правовых схем, однако в случае с ЖКХ более важной является информация о результатах применения, обмен которыми возможен при условии кластеризации отрасли;

- *научно-исследовательская и технологическая инфраструктура* характеризует уровень локализации научно-исследовательских работ в сфере ЖКХ на территории региона и их практической применимости. В связи с тем, что данный фактор сконцентрирован в крупных городах, задача кластера заключается в распространении результатов его работы на территорию всего региона.

Совершенствование данных факторов производства – основное условие роста производительности и увеличения конкурентных преимуществ. Недостатки их развития являются предметом деятельности формируемого кластера в ЖКХ.

Рассмотрим такой источник локальных конкурентных преимуществ, как *контекст стратегии фирмы и соперничества*.

Управление многоквартирными домами – рынок в масштабах страны очень молодой. Официально его развитие стартовало с 2005 года, когда вступил в силу Жилищный кодекс РФ, фактически же он начал функционировать с 2008 года, когда были завершены конкурсы по управлению многоквартирными домами для тех собственников жилья, которые не выбрали способ управления.

Основной целью любого кластера является извлечение выгод в виде повышения производительности вследствие роста местной конкуренции. Другими словами, в местах развития традиционной промышленности высокая местная конкуренция вынуждала предприятия инвестировать средства в инновации, что приводило к увеличению конкурентоспособности товаров не только на местных, но и мировых рынках. М. Портер отмечает, что местная конкуренция на рынке товаров неразвитых стран в большинстве случаев возникает только при поступлении импорта. Это стимулирует местных производителей снижать издержки не только за счет снижения заработной платы, но и путем внедрения инноваций.

Одна из особенностей ЖКХ состоит в том, что обслуживание жилых зданий и снабжение их коммунальными услугами не может быть подвержено влиянию импорта. Это означает, что при формировании кластера ЖКХ роль по стимулированию конкуренции должны на себя взять органы власти. Стратегия и конкуренция в сфере ЖКХ требуют внимательного рассмотрения, поскольку особенность рынка жилищно-коммунальных услуг предполагает отличное от традиционного по-

нимание конкуренции, которая могла бы стать основой кластерного развития ЖКХ.

На настоящем этапе развития ЖКХ климат для привлечения инвестиций для роста производительности оценивается как негативный. Об этом свидетельствует не только отрицательное влияние факторов производства, но и особенности формирования рынка управления жилыми домами. В то же время следует отметить, что на существующий инвестиционный климат велико влияние государственной политики. В настоящее время государственная политика направлена на ужесточение требования к потреблению различных видов энергии и стимулирование внедрения энергосберегающих технологий. Это связано с тем, что жилищный фонд обладает определенным потенциалом для энергосбережения. Другими словами, с помощью установки коллективных приборов учета, автоматизированных систем погодного регулирования, утепления ограждающих конструкций и инженерных коммуникаций можно добиться снижения потребления энергоресурсов. Снижение потребления энергоресурсов означает снижение финансовой нагрузки на потребителей. Вместе с тем реализация энергосберегающих мероприятий способствует улучшению физического состояния строительных конструкций и инженерных коммуникаций, что ведет к росту комфортности проживания в многоквартирных домах. Если при таких условиях сумму экономии на потреблении энергоресурсов также направлять на улучшение состояния многоквартирного дома, то это позволит улучшать комфортность проживания в многоквартирных домах при одновременном снижении платы за коммунальные услуги. Это, в свою очередь, приведет к росту рынка жилищных услуг, поскольку возрастет потребность собственников жилья в ремонтных работах по отношению к общему имуществу многоквартирных домов. Основное следствие роста рынка – рост конкуренции на этом рынке и очередной виток роста качества услуг.

Следует отметить, что рост объемов рынка жилищных услуг при проведении энергосберегающих мероприятий обусловлен тем, что конкурентная борьба ведется не за увеличение платы граждан за жилищные услуги, а за перераспределение структуры расходов потребителей на жилищно-коммунальные услуги в пользу жилищных услуг. Обоснованием возможности для конкуренции на этом поле служит следующий факт: затраты граждан на коммунальные услуги являются затратами на поддержание жизнедеятельности, поскольку человек объективно не может обходиться без воды, газа и электроэнергии. Эти расходы составляют до

80% всех расходов гражданина на жилищно-коммунальные услуги, в то же время они не оказывают влияния на состояние среды обитания – многоквартирного дома. Оставшиеся 20-30% платы за жилищно-коммунальные услуги идут на услуги по содержанию жилищного фонда, и лишь малая часть из них расходуется на проведение ремонтных работ. Отсюда неудовлетворенность потребителей как качеством жилищно-коммунальных услуг, так и состоянием своей общедолевой собственности. Таким образом, выявлена потребность собственников жилья в перенаправлении максимально возможной части затрат с коммунальных услуг на жилищные. Именно эта потребность собственников жилья может стать основным элементом объединения отраслевых конкурентов в кластер. Так, организации по управлению жилищным фондом конкурируют не только между собой, снижая издержки и отвоевывая рынки сбыта, но и одновременно за рост рынка

жилищных услуг путем внедрения энергосберегающих технологий. Объединяющая роль кластера в обмене информацией и наиболее эффективными технологиями энергосбережения позволяет ускорять темпы конкурентной борьбы, увеличивая рынок сбыта и одновременно улучшая состояние жилищного фонда.

Таким образом, реализация конкуренции на рынке жилищно-коммунальных услуг в целях формирования кластера основывается на том, что интерес отраслевых конкурентов при объединении в кластер заключается в увеличении объемов рынка жилищных услуг за счет снижения затрат потребителей на коммунальные услуги. Очевидно, что практическое формирование конкуренции требует формализации кластера и решения общих для всех участников рынка задач. Блок-схема формирования конкуренции на рынке жилищно-коммунальных услуг представлена на рис. 1.

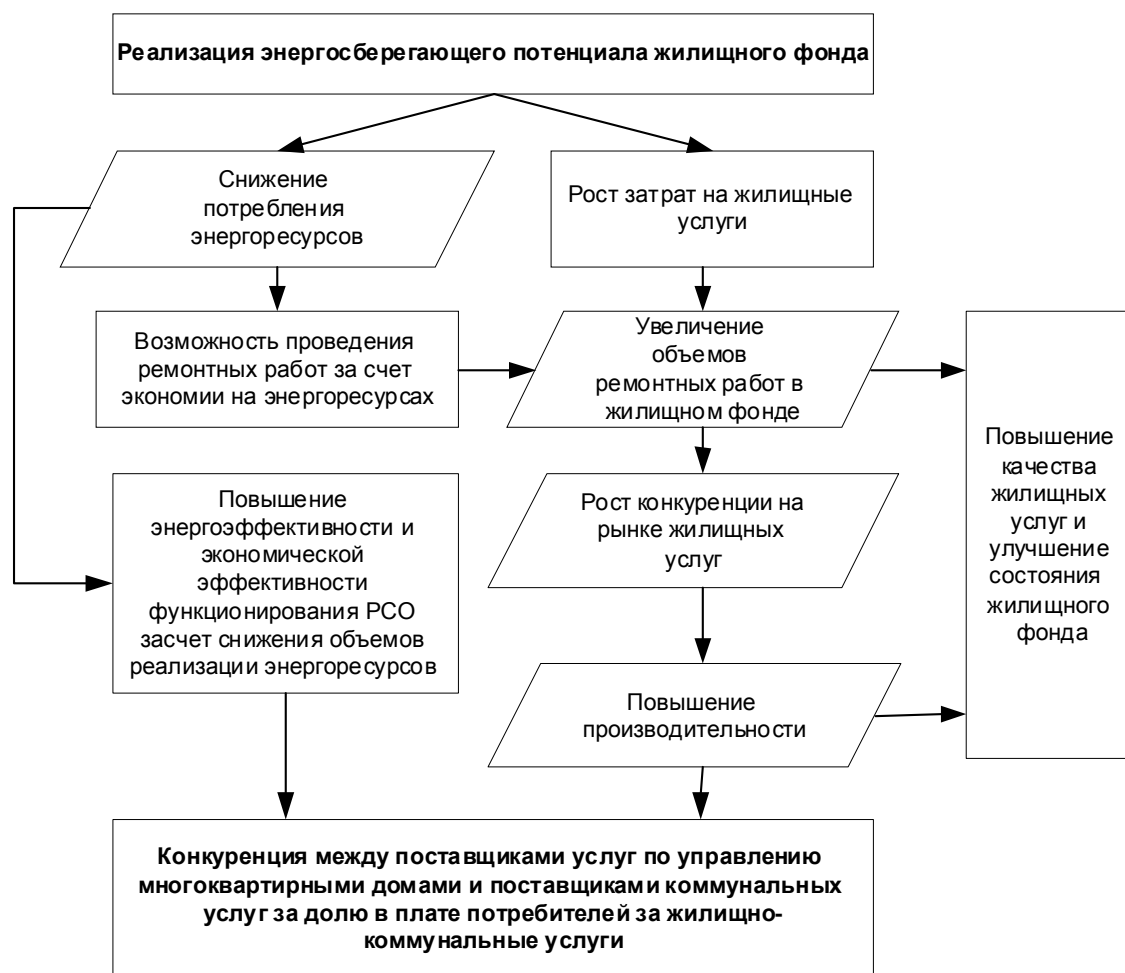


Рис. 1. Формирование конкуренции на рынке жилищно-коммунальных услуг

Выше были охарактеризованы конкурентные силы, действующие в отрасли. Для анализа

такого источника конкурентного преимущества, как требовательный местный спрос, кратко

перечислим основные характеристики покупателей на рынке жилищно-коммунальных услуг:

1. Абсолютная зависимость управляющей организации от своих покупателей как потребителей услуг.

2. Покупатели становятся все более чувствительными к цене услуг и начинают предъявлять более высокие требования к объему предоставляемых услуг.

3. Приобретаемые в отрасли услуги являются стандартными и недифференцированными.

4. Покупатель практически не несет издержек переключения при изменении управляющей организации.

5. Существующая на рынке информационная асимметрия нейтрализует достаточно высокую силу покупателей.

Далее рассмотрим влияние требовательного местного спроса на конкурентоспособность с точки зрения жилищно-коммунальных услуг.

М. Портер пишет о том, что присутствие или появление искушенных и требовательных

внутренних потребителей оказывает давление на фирмы, вынуждая их развивать понимание существующих и будущих потребностей. Таким образом, местный спрос – а с точки зрения ЖКХ он везде будет местным – может стать одним из факторов роста качества услуг и улучшения состояния жилищного фонда. Это означает, что просветительская работа по разъяснению собственниками их прав и обязанностей в сфере ЖКХ носит не только социальный, но и экономический характер и может быть одним из факторов интеграции отраслевых конкурентов в кластер. Более того, повышение качества местного спроса должно стать первым шагом по повышению требований к поставщикам услуг, который будет направлен на рост конкуренции в отрасли.

Таким образом, проведен анализ всех конкурентных преимуществ, которые могут быть получены в результате интеграции жилищно-коммунального хозяйства в кластер.

#### *Библиографический список*

1. Портер Майкл Э. Конкуренция : пер. с англ. – М., 2005.
2. Лыкова Т. Б. Основы управления общим имуществом в многоквартирном доме. Рекомендации собственникам / Т. Б. Лыкова, М. С. Румянцева, И. В. Генцлер и др. – Тверь : Научная книга, 2009. – С. 48-51.
3. Генцлер И. В., Лыкова Т. Б. Профессиональное управление многоквартирными домами : информац.-метод. пособие. – Тверь : Научная книга, 2009. – С. 12.

---

***V. N. Tymoschuk\****

*\*Tymoschuk Vadim, Applicant of  
Samara Branch of Moscow Pedagogical University, Samara  
kaf\_bu@tolgas.ru*

#### **STUDYING THE POSSIBILITY OF CLUSTER APPROACH TO HOUSING AND COMMUNAL SERVICES**

*Key words: characteristics of cluster existence, the main criteria of cluster existence, cluster of housing and communal services, apartment building management, competition in sphere of housing and communal services.*

*The article considers the management of apartment buildings and housing and communal services, as well as the possibility of formation and development of housing and communal services cluster.*

---

© Тимощук В. Н., 2011

УДК 332.8

**А. Ю. Ляхов\***

\*Ляхов Алексей Юрьевич, кандидат экономических наук  
Администрация городского округа Самара, г. Самара  
Ivanenko\_lv@mail.ru

**Л. В. Иваненко\***

\*Иваненко Лариса Викторовна, доктор экономических наук, профессор  
Самарский филиал Московского городского педагогического университета, г. Самара  
Ivanenko\_lv@mail.ru

## СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ ПЯТИ КОНКУРЕНТНЫХ СИЛ М. ПОРТЕРА

*Ключевые слова:* рынок жилищно-коммунальных услуг, отраслевые конкуренты, потенциальные конкуренты, модель пяти конкурентных сил.

*Статья посвящена исследованию потенциальных возможностей формирования кластера жилищно-коммунальных услуг. Выполнен анализ организации предоставления жилищно-коммунальных услуг, позволяющий произвести структурный анализ рынка жилищно-коммунальных услуг с использованием методологии М. Портера.*

Исследование потенциальных возможностей формирования кластера в той или иной отрасли требует проведения детального отраслевого анализа действующих конкурентных сил. В данной работе выполнен анализ организации предоставления жилищно-коммунальных услуг гражданам, который позволяет произвести структурный анализ рынка жилищно-коммунальных услуг с использованием методологии М. Портера.

Прежде чем определить степень влияния той или иной силы на уровень конкуренции в отрасли, необходимо интерпретировать отрасль с точки зрения участников.

### **Отраслевые конкуренты**

Структура предоставления жилищно-коммунальных услуг предполагает, что поставщиком услуг на рассматриваемом рынке является управляющая организация. Таким образом, основная конкурентная борьба в отрасли будет происходить между организациями по управлению многоквартирными домами. Особенности законодательства в сфере управления многоквартирными домами обуславливают и такой тип конкуренции, как конкуренция между формами управления многоквартирными домами. Например, многоквартирный дом может не только выбрать другую управляющую компанию, но и преобразоваться в ТСЖ. Это должно мотивировать игроков рынка на недопущение подобной ситуации путем более полного удовлетворения потребностей собственников жилья. Другими словами, управляющая организация должна не только вести конкурентную борьбу с другими управляющими ор-

ганизациями, но и не допустить преобразования в ТСЖ в целях сохранения объемов сбыта.

### **Потенциальные конкуренты**

Основная доля многоквартирных домов, за управление которыми ведется конкурентная борьба, построена до 1991 года. С ростом уровня платы граждан за коммунальные услуги данная отрасль становится все более привлекательной для бизнеса, который готов рассматривать эту деятельность как возможное направление диверсификации.

Среди таких компаний могут быть:

- *строительные компании*, ранее осуществлявшие управление и эксплуатацию только самостоятельно построенными домами (с помощью дочерних управляющих компаний (например, «Берег-комфорт», «Эл-траст», «Авиакор», «Новый дом» и др.);

- *поставщики коммунальных услуг*, которые усматривают выгоду от внедрения вертикальной интеграции и создают собственные управляющие компании (ОАО «Самарская коммунальная компания» и ОАО «Мой город», ЗАО «Предприятие тепловых сетей» и УК ЗАО «Предприятие тепловых сетей – Сервис»);

- *градообразующие предприятия*, усматривающие в развитии данного направления бизнеса интерес по обслуживанию сотрудников, проживающих на подведомственной территории (ЗАО «Электроцит» и УК ЖКХ «Электроцит», ЦСКБ «Прогресс» и ООО УК «Энергия»).

### **Покупатели**

Покупателями на рынке жилищно-коммунальных услуг следует признать собственников поме-



щений в многоквартирных домах. Наниматели жилых помещений не могут быть признаны полноправными покупателями в силу того, что они не обладают ни правом, ни обязанностями по участию в управлении многоквартирным домом.

### Субституты

В силу как законодательных особенностей, так и экономического содержания жилищно-коммунальных услуг у них не имеется услуг-заменителей. Вследствие чего необходимо признать отсутствие угрозы появления товаров и услуг субституты на данном рынке, и в даль-

нейшем эта конкурентная сила рассматриваться не будет.

### Поставщики

Степень влияния поставщиков на рынке жилищно-коммунальных услуг достаточно высока и заслуживает максимально детального изучения. На взгляд авторов, следует разделить поставщиков на два типа – поставщики коммунальных услуг и поставщики услуг по содержанию и ремонту жилищного фонда.

Структурные факторы, определяющие конкуренцию в отрасли жилищно-коммунального хозяйства, схематично представлены на рис. 1.



*Рис. 1. Структурные факторы, определяющие конкуренцию в отрасли предоставления жилищно-коммунальных услуг*

Затем следует рассмотреть конкурентные силы, действующие на рынке жилищно-коммунальных услуг.

### Угроза вхождения в отрасль новых конкурентов

Главная цель новых конкурентов – захватить долю рынка. Это означает, что рынок, строго ограниченный объемом существующего жи-

лищного фонда, будет подвержен существенному перераспределению между новыми и оставшимися игроками. Чтобы удерживать долю рынка, существующие конкуренты будут вынуждены снижать норму прибыли и повышать свою операционную эффективность.

М. Портер отмечает два фактора, определяющих степень угрозы появления на рынке

новых конкурентов: барьеры вхождения и реакцию конкурентов на вхождение на рынок.

### **Барьеры вхождения:**

#### *1. Экономия на масштабе.*

Существующие отраслевые конкуренты могут достигать существенной экономии при увеличении масштабов деятельности предприятия. Учитывая разнообразие работ и услуг, подлежащих выполнению в рамках отрасли необходимо сделать вывод о том, что эффект масштаба будет различным при реализации различных функций. Основная особенность эффекта масштаба в сфере управления многоквартирными домами заключается в том, что увеличение объемов обслуживания жилищного фонда приводит к увеличению объемов работ, подлежащих выполнению по поручению собственников жилья. Это приводит к тому, что увеличивается целесообразность создания управляющей организацией собственных служб для выполнения тех или иных видов работ.

Чем больше объем жилищного фонда в управлении, тем больший спектр работ может быть охвачен непосредственно управляющей организацией и выполнен хозяйственным способом.

Например, ТСЖ, управляющее одним или несколькими домами, имеет в своем штате дворника, однако спецтехнику в зимнее время для уборки снега вынуждено привлекать со стороны. Средних размеров управляющая компания имеет свою спецтехнику по уборке снега, однако вынуждена привлекать спецтехнику по уборке наледи с кровель. Крупная управляющая компания может иметь всю технику в распоряжении, при этом получать дополнительный доход от оказания дополнительных услуг небольшим управляющим компаниям или ТСЖ.

Аналогично ситуация обстоит с работами по текущему ремонту. Чем крупнее управляющая компания, тем большую долю платы граждан за содержание и ремонт жилья она может освоить самостоятельно, без привлечения подрядных организаций.

Входящий в отрасль конкурент должен заведомо быть ориентирован на такую структуру издержек, которая позволит обеспечивать сбалансированность оказания услуг потребителям собственными силами и с привлечением подрядных организаций. В случае передачи большей части работ сторонним исполнителям потенциальный конкурент рискует снизить норму прибыли до величины, не приемлемой для инвестора.

#### *2. Потребность в капитале.*

С учетом выбранной структуры издержек для входа в отрасль управления многоквартирными домами компания должна обладать определенными финансовыми возможностями.

Именно поэтому потенциальные конкуренты сосредоточены в сходных отраслях экономики или в организациях, обладающих мощными финансовыми ресурсами. Для вновь создающихся компаний в настоящее время низкая рентабельность отрасли не способна оправдать необходимые инвестиции в приемлемые сроки.

По результатам рассмотрения иных источников барьеров для вхождения в отрасль был сделан вывод об их незначительном влиянии на ограничения для потенциальных конкурентов в силу особенностей жилищно-коммунальных услуг. Среди таких источников: дифференциация продукта, издержки переключения, доступ к оптовым и розничным каналам сбыта, стоимостные препятствия, не связанные с масштабом.

Государственная политика в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг на сегодняшний день направлена на снижение барьеров для вхождения в отрасль. Эти требования отражены в действующем законодательстве о реформировании жилищно-коммунального хозяйства.

### **Рыночная власть покупателей**

Учитывая особенности рынка жилищно-коммунальных услуг, а также особенности его развития в пореформенный период рыночная власть покупателей имеет особые формы. М. Портер выдвигает следующие условия высокой рыночной власти покупателей:

1. Как отмечено выше, покупателями на данном рынке являются собственники помещений в многоквартирных домах. Следовательно, покупатели приобретают 100% услуг, которые предоставляет организация по управлению многоквартирными домами. Это означает абсолютную зависимость управляющей организации от своих покупателей.

2. С каждым годом в расходах домохозяйств возрастает доля затрат на оплату жилищно-коммунальных услуг. Следовательно, покупатели становятся все более чувствительными к цене услуг и начинают предъявлять более высокие требования к объему предоставляемых услуг.

3. Приобретаемые в отрасли услуги являются стандартными и недифференцированными. Несмотря на то что отрасль по предоставлению коммунальных услуг относится к естественным монополиям, покупатели имеют возможность выбрать иную управляющую организацию, предоставляющую коммунальные услуги по подобной схеме, однако оказывая услуги по содержанию и выполняя ремонт жилищного фонда более высокого качества.

4. Покупатель практически не несет издержек переключения при изменении управляющей организации. В то же время такие издерж-

ки достаточно сильны у продавца услуг. Это также усиливает рыночную власть покупателя.

5. Информированность покупателя о фактических ценах на жилищно-коммунальные услуги, реальных издержках поставщика услуг и других параметрах, необходимых при ведении переговоров, является основным недостатком собственников помещений в многоквартирных домах. Незнание покупателями своих прав и обязанностей приводит к тому, что организация по управлению многоквартирным домом получает необоснованные доходы.

Таким образом, на рынке жилищно-коммунальных услуг рыночная власть покупателей достаточно высока, однако действие этой конкурентной силой ослабляется проблемой информационной асимметрии на рынке жилищно-коммунальных услуг.

#### **Рыночная власть поставщиков**

Рыночная власть поставщиков играет особую роль в предоставлении жилищно-коммунальных услуг.

В структурном анализе выделено два вида поставщиков: поставщики услуг по содержанию и ремонту жилищного фонда и поставщики коммунальных услуг.

*Поставщики услуг по содержанию и ремонту жилищного фонда.*

Влияние эффекта масштаба на барьеры входа в отрасль таково, что укрупнение управляющих организаций ведет к расширению спектра оказания услуг и снижению зависимости от поставщиков отдельных видов услуг по содержанию и ремонту жилищного фонда.

Детализируем поставщиков услуг в данном направлении, выбрав наиболее важных из них, и рассмотрим факторы рыночной власти поставщиков по М. Портеру. К ним будут относиться следующие:

1) организации по вывозу твердых бытовых отходов (ТБО);

2) организации по техническому обслуживанию и диспетчеризации лифтового оборудования (ПЭЛ);

3) ремонтно-строительные организации (РСУ).

Теперь рассмотрим факторы рыночной власти поставщиков с применением к каждому из основных типов:

*1. Концентрация в отрасли поставщиков выше, чем у отраслевых конкурентов.*

ТБО: рынок услуг по вывозу ТБО развивается, увеличивается число конкурентов, однако до сих пор концентрация предлагаемых услуг в нем значительно выше, чем на рынке управляющих компаний. Уже наблюдаются случаи значительного влияния на цены со стороны поставщиков услуг. В результате этого управ-

ляющие компании становятся зажатými в своей норме прибыли, поскольку ограничены в росте цены для покупателей. Иногда это становится поводом для вертикальной интеграции управляющих организаций и вхождения на рынок вывоза ТБО.

ПЭЛ: в силу особенностей деятельности по эксплуатации лифтов (лицензирование, безопасность и т. д.) данный рынок фактически является монополизированным. Это приводит к росту стоимости услуг и, как следствие, убыткам управляющих организаций. Вхождение на этот рынок управляющих организаций затруднено в силу особенностей государственного регулирования отрасли.

РСУ: рынок ремонтно-строительных услуг гораздо менее концентрирован, чем рынок управления многоквартирными домами, в связи с чем рыночная власть данных поставщиков достаточно слабая. К тому же управляющая организация может без особых затруднений выполнять необходимые работы собственными силами.

*2. Ограничение отрасли продуктами-субститутами и роль отрасли как покупателя услуг поставщиков.*

В силу особенностей рынка жилищно-коммунальных услуг продукты-субституты практически отсутствуют. Одновременно это означает, что поставщики услуг ТБО и ПЭЛ имеют практически единственного покупателя своих услуг в виде управляющих компаний. Таким образом, роль отраслевых конкурентов как практически единственных покупателей услуг поставщиков достаточно велика.

*3. Важность продукта поставщиков в бизнесе отраслевых конкурентов.*

Услуги всех групп поставщиков обладают высокой значимостью в бизнесе управляющих организаций. Более того, особенность услуг поставщиков заключается в том, что качество их услуг является видимым для конечного потребителя и играет важную роль в формировании имиджа отраслевых конкурентов в глазах собственников жилых помещений.

*4. Дифференциация услуг поставщиков и наличие издержек переключения.*

Услуги всех групп поставщиков недостаточно дифференцированы, и в то же время управляющая организация не будет нести серьезных издержек переключения. Это позволяет отраслевым конкурентам играть как на смене поставщиков, так и угрозой собственного вхождения на рынок.

*Поставщики коммунальных услуг.*

Особенности предоставления коммунальных услуг рассмотрены выше. Основными факторами рыночной власти поставщиков комму-

нальных услуг являются их естественно монополюсный характер и государственное регулирование цен и тарифов на коммунальные услуги.

Поставщики коммунальных услуг обладают низким уровнем концентрации рынка, отсутствием услуг субститутов, высокой важностью продукта как для отраслевого конкурента, так и для конечного потребителя и в силу монополюсного характера невозможностью переключения.

Организации по управлению многоквартирными домами играют роль посредника между конечными потребителями и поставщиком коммунальных услуг. Основная рыночная власть поставщика коммунальных услуг заключается в обязательности оплаты его услуг независимо от дебиторской задолженности конечных потребителей. Этот факт наносит отраслевым конкурентам экономический ущерб, и управляющие организации вынуждены идти на снижение собственного дохода под угрозой

прекращения предоставления коммунальных услуг. Очевидно, что такая тенденция должна быть разрешена на законодательном уровне.

Кроме того, по результатам исследования в статье выявлено, что во взаимодействии с поставщиками коммунальных услуг также наблюдается особый вид конкуренции. Дело в том, что в силу тарифных ограничений собственник помещения в многоквартирном доме готов оплачивать определенный уровень стоимости жилищно-коммунальных услуг, установленной или санкционированной государством. В то же время наблюдается высокий износ жилищного фонда, на устранение которого средств, уплачиваемых гражданами за содержание и ремонт жилого помещения, крайне недостаточно. В табл. 1 представлены данные о структуре многоквартирных домов по регионам Приволжского федерального округа по проценту износа.

Таблица 1

**Структура многоквартирных домов  
по регионам Приволжского федерального округа по проценту износа**

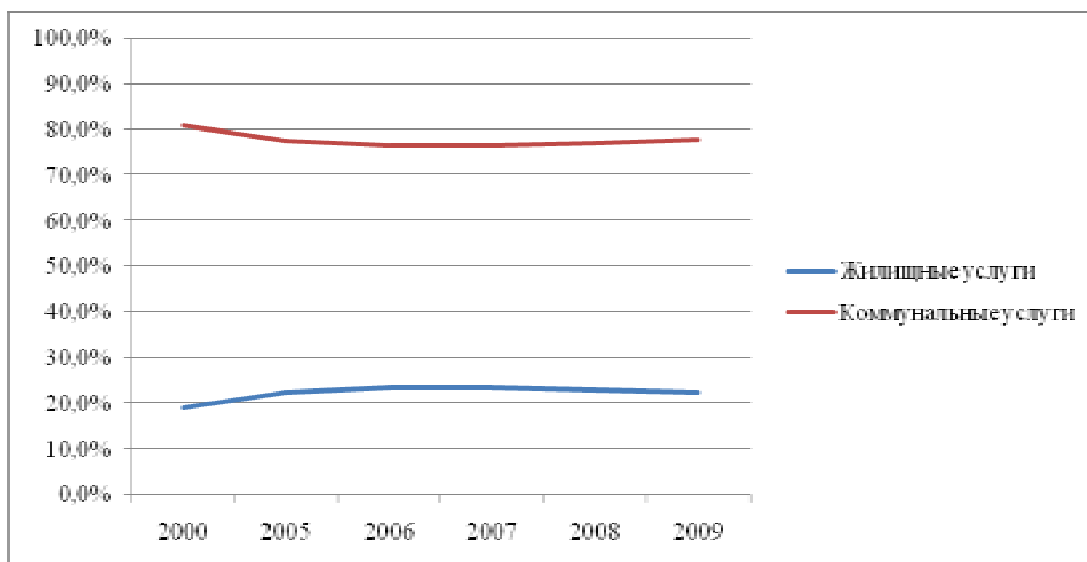
	Процент износа			
	от 0 до 30	от 31 до 65	от 66 до 70	свыше 70
<b>Российская Федерация</b>	<b>39%</b>	<b>52%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>42,2%</b>	<b>48,2%</b>	<b>6,8%</b>	<b>2,8%</b>
<b>Республика Башкортостан</b>	<b>54,2%</b>	<b>42,5%</b>	<b>1,6%</b>	<b>1,8%</b>
Республика Марий Эл	34,3%	48,7%	11,1%	5,9%
Республика Мордовия	43,0%	50,6%	3,8%	2,6%
<b>Республика Татарстан</b>	<b>56,0%</b>	<b>39,6%</b>	<b>3,2%</b>	<b>1,2%</b>
Удмуртская Республика	41,7%	50,3%	5,9%	2,2%
Чувашская Республика	46,1%	40,9%	9,1%	3,9%
Пермский край	29,2%	54,6%	12,1%	4,1%
Кировская область	32,3%	53,2%	9,6%	4,9%
Нижегородская область	41,2%	47,0%	8,0%	3,8%
Оренбургская область	38,9%	48,4%	9,0%	3,8%
Пензенская область	34,0%	56,7%	8,5%	0,8%
<b>Самарская область</b>	<b>43,2%</b>	<b>48,1%</b>	<b>7,4%</b>	<b>1,3%</b>
<b>Саратовская область</b>	<b>53,3%</b>	<b>38,2%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,2%</b>
Ульяновская область	44,2%	53,6%	1,9%	0,3%

Из таблицы следует, что более половины (57,8%) многоквартирных домов ПФО имеют износ более 30%. Необходимо отметить, что в Самарской области состояние многоквартирных домов соответствует средним значениям по ПФО и в целом по Российской Федерации. В то же время в ряде регионов более половины жилищного фонда имеет износ менее 30%, среди них Республики Башкортостан и Татарстан, а также Саратовская область. Наиболее негативная ситуация складывается в Кировской области, Пермском крае, Пензенской области и Республике Марий Эл.

Таким образом, очевидна необходимость привлечения дополнительных финансовых ресурсов

в целях улучшения состояния жилищного фонда. Однако затраты на коммунальные услуги составляют до 80% в расходах граждан на ЖКХ. Наглядно это соотношение представлено на рис. 2.

При таком соотношении восстановление жилищного фонда возможно только за счет государственной поддержки. Вместе с тем жилищный фонд всех периодов массового жилищного строительства обладает высоким потенциалом экономии при потреблении энергоресурсов. Проведение энергосберегающих мероприятий позволит сократить до 30-35% потребление энергоресурсов многоквартирными домами.



*Рис. 2. Доля затрат на жилищные и коммунальные услуги в общем объеме платных жилищно-коммунальных услуг в РФ*

Учитывая тренд повышения энергоэффективности, в том числе и в жилищно-коммунальном хозяйстве, государством сгенерирована конкуренция между услугами по содержанию и ремонту жилищного фонда и коммунальными услугами. Управляющие организации могут по решению собственников жилья проводить мероприятия по повышению энергоэффективности, тем самым снижая объем потребления коммунальных услуг. Одновременно с этим данная экономия путем разъяснительной работы может быть направлена на проведение ремонтных работ, другими словами – на повышение комфортности проживания граждан в своих домах. С экономической точки зрения это означает, что отраслевые конкуренты получили в распоряжение возможность получения дополнительных доходов за счет снижения потребления коммунальных услуг.

По итогам 2009 года объем жилищно-коммунальных услуг, оказанных населению Самарской области, составил 25,3 млрд руб., из них жилищные услуги – 7,2 млрд руб., коммунальные услуги – 18,1 млрд руб. Таким образом, уменьшение потребления энергоресурсов

на 30% позволило бы высвободить в ценах 2009 года 5,5 млрд руб. Для сравнения: за 2008–2010 годы Самарской области в рамках программы Фонда содействия реформированию ЖКХ на капитальный ремонт многоквартирных домов было выделено 5,45 млрд руб., что позволило отремонтировать около 1000 многоквартирных домов (по данным сайта <http://www.reformagkh.ru/>)

Таким образом, потенциал роста рынка жилищных услуг в результате конкуренции за долю в размере платы граждан за жилищно-коммунальные услуги составляет порядка 75%.

Следующий важный вывод заключается в том, что конкуренция между отраслевыми конкурентами и поставщиками коммунальных услуг за увеличение своей доли в оплате гражданами жилищно-коммунальных услуг может стать предметом для интеграции отраслевых конкурентов в кластер в целях повышения собственной конкурентоспособности по отношению к поставщикам коммунальных услуг. Например, путем обмена технологиями и в целом с помощью повышения энергоэффективности применяемых инженерно-технических решений.

#### *Библиографический список*

1. Портер Майкл Э. Конкуренция : пер. с англ. – М., 2005.
2. Энергосбережение в жилищном фонде: проблемы, практика и перспективы. – М. : Депа: Фонд «Институт экономики города», 2004. – 108 с.
3. Как эффективно управлять жилищным фондом: теория и практика / под ред. С. Б. Сиваева. – М. : Фонд «Институт экономики города», 2002.

**A. Yu. Lyakhov\***

*\*Lyakhov Alexey, PhD in Economics,  
Administration of the city of Samara  
Ivanenko\_lv@mail.ru*

**L. V. Ivanenko\***

*\*Ivanenko Larisa, Doctor of Economic Sciences, Professor of  
Samara Branch of Moscow Pedagogical University, Samara  
Ivanenko\_lv@mail.ru*

**STRUCTURAL ANALYSIS OF THE HOUSING SERVICES' MARKET  
USING THE PORTER'S MODEL OF FIVE COMPETITIVE FORCES**

*Key words: market of housing and communal services, industry competitors, potential competitors, model of five competitive forces.*

*The article studies the potential of forming a cluster of housing services. The author carried out the analysis of providing housing and communal services, allowing in turn performing the structural analysis of housing and communal services market, using Porter methodology.*

---

© Ляхов А. Ю., Иваненко Л. В., 2011

## РЫНКИ: СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ

УДК 637.2

**Н. А. Медведева\***

\*Медведева Наталья Александровна, кандидат экономических наук, доцент  
Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия им. Н. В. Верещагина,  
г. Вологда  
statistic2@molochnoe.ru

### ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В ВОЛОГОДСКОМ РЕГИОНЕ

*Ключевые слова:* рынок молока и молочных продуктов, регион, сырьевая база, потребление молока и молочных продуктов, эффективность производства, государственное регулирование.

*Рассмотрены основные направления развития рынка молока и молочных продуктов в Вологодской области. Особое внимание уделяется перспективам развития рынка в увязке с продовольственной безопасностью и государственным регулированием сельскохозяйственного производства.*

Рынок молока и молочных продуктов является важной составляющей продовольственной рынка региона. Характерной особенностью формирования этого рынка, как и многих других, стали стихийность и отсутствие государственного регулирования. Учитывая, что рынок молока и молочных продуктов относится к числу сегментов, в которых производственные

ресурсы формируются за счет собственного производства, усиливается необходимость стабилизации и развития молочного подкомплекса области. За период реформ среди всех сфер продуктового подкомплекса страны наибольшие потери понесло молочное животноводство (табл. 1).

Таблица 1

**Динамика поголовья, продуктивности коров и валового производства молока  
в хозяйствах всех категорий**

Показатели	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Производство молока в РФ, тыс. т	33374,4	32174,8	31151,3	31440,8	32180,6	32381,7	32592,0
Темпы роста, %	99,6	96,4	96,8	94,2	100,9	100,6	100,6
Производство молока Вологодская область	538,2	496,8	470,1	479,0	483,3	481,5	465,9
Темпы роста, %	97,7	92,3	94,6	101,9	101,0	99,6	96,8
Поголовье коров РФ, тыс. голов	11089	10252	9530	9387	9352	9166	9000
Темпы роста, %	94,3	92,5	93,0	98,5	99,6	98,0	98,2
Поголовье коров Вологодская область, тыс. голов	120,5	113	109,2	105,4	103,7	99,9	93,6
Темпы роста, %	89,7	93,8	96,6	96,5	98,4	96,3	93,7
Надой молока на 1 корову в РФ, кг	2979	3070	3292	3574	3769	4207	4484
Темпы роста, %	106,1	103,1	107,2	108,6	105,5	111,6	106,6
Надой молока на 1 корову в Вологодской области, кг	4118	4177	4219	4474	4693	4795	4893
Темпы роста, %	106,3	101,4	101,0	106,0	104,9	102,2	102,0
Производство молока на душу населения в РФ, кг	231	222	218	221	226	228	230
Темпы роста, %	100	96,1	98,2	101,4	102,3	100,8	100,9
Производство молока на душу населения в Вологодской области, кг	427	396	381	390	395	394	383
Темпы роста, %	100	92,7	96,2	102,3	101,3	99,7	97,2

В силу природно-климатических условий и особенностей расселения населения по терри-

тории региона основные зоны производства молока в Вологодской области расположены

очень неравномерно. Наблюдаются существенные различия по объему валового производства молока. Самыми крупными производителями молока в регионе являются Вологодский район,

в котором производится 30% молока, Грязовецкий – 18%. Происходит изменение и состава производителей молока (рис. 1).



Рис. 1. Сырьевая база молочной промышленности в Вологодской области

В валовом производстве молока доля сельскохозяйственных предприятий увеличилась с 68% в 2000 г. до 89% в 2009 г. В то же время доля личных подсобных хозяйств населения сократилась с 31 до 9%. Крестьянские хозяйства не играют существенной роли в производстве молока, однако за анализируемый период

удельный вес производства увеличился в 4 раза. Сравнение фактического душевого потребления отдельных товаров с рационально-нормативным уровнем позволяет определить уровень удовлетворения потребности населения в данном продукте (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика коэффициента удовлетворения потребностей в молочных продуктах населения Вологодской области**

Группы продуктов	Годы	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	Молоко и молочные продукты	всего	0,770	0,761	0,826	0,892	0,911	0,895
	гор.	0,803	0,813	0,856	0,921	0,931	0,918	0,898
	сел.	0,705	0,652	0,754	0,830	0,869	0,852	0,856

Потребление молока и молочных продуктов за анализируемый период как в целом по Вологодской области, так и в разрезе городской и сельской местности не достигает рациональной нормы.

Молочная промышленность Вологодской области пока не смогла полностью преодолеть кризис производства, вызванный дефицитом сырьевой базы животноводства, сезонностью

поступления молока, отсутствием достаточного объема оборотных средств для оплаты сырья и технического перевооружения. Спрос на молоко зависит от спроса на молочную продукцию. В результате формирования рынка молочных продуктов доля Вологодской области в российском производстве основных видов пищевой продукции изменилось незначительно (табл. 3).



Таблица 3

*Доля Вологодской области в российском производстве основных видов пищевой продукции, %*

<i>Показатели</i>	<i>2005г.</i>	<i>2006г.</i>	<i>2007г.</i>	<i>2008г.</i>	<i>2009г.</i>	<i>2009 г. к 2008 г., '+, - п. п.</i>
Масло животное	1,6	1,9	1,8	1,8	1,9	0,1
Цельномолочная продукция в пересчете на молоко	2,4	2,2	2,0	1,9	1,9	0,0
Консервы молочные	1,8	1,6	1,1	1,5	1,2	-0,3

За анализируемый период производство цельномолочной продукции в регионе возросло на 50%, что несколько ниже, чем в целом по России (табл. 4).

Таблица 4

*Цельномолочная продукция в пересчете на молоко, тыс. т*

<i>Показатели</i>	<i>2000г.</i>	<i>2005г.</i>	<i>2006г.</i>	<i>2007г.</i>	<i>2008г.</i>	<i>2009г.</i>	<i>2009г. в % к 2000г.</i>
Северо-Западный федеральный округ	782,7	1169,6	1218,7	1107,8	1119,9	1192,1	152
Вологодская область	131,1	187,9	194,8	202,6	197,5	196,5	150
Россия, млн т	6,2	9,7	10,0	10,5	10,3	10,5	169

Объемы производства цельномолочной продукции в 2009 г. имеют тенденцию к снижению. Предприятиями отрасли переработано 308 тыс. т молока, что на 4% меньше уровня прошлого года. Степень износа основных фондов предприятий по производству молочной продукции составляет более 30%. Использование производственных мощностей по производству цельномолочной продукции имеет тенденцию к снижению и составляет в 2009 г. 60%. Всего на 40% используются производственные мощности по производству масла животного, хотя за последние пять лет данный показатель имеет тенденцию к увеличению. Перерабатывающие предприятия области вырабатывают весь ассортимент молочной продукции (более 60 наименований), однако формирование ассортимента в последние 10-15 лет ведется по нескольким направлениям:

- снижение калорийности за счет уменьшения доли жира и увеличения белка;
- создание продуктов с различными вкусовыми добавками;
- расширение производства продуктов с длительным сроком хранения;
- увеличение выпуска продуктов с повышенным содержанием биологически и физиологически активных веществ;
- постоянное обновление ассортимента ряда.

*Усилия предприятий молочной промышленности, учитывая дефицит сырья, направлены на комплексное его использование. Из-за снижения покупательной способности населения увеличивается производство цельномолочной и нежирной продукции. Формирование рынка молока и молочных продуктов осуществляется в основном за счет собственного производства. На территории области реализуется более 80% масла животного, около 60% цельномолочной продукции, менее 30% молочных консер-*

*вов, произведенных организациями региона. С 2003 г. вывоз молочных консервов за пределы региона сократился почти в два раза. Ввоз молочной продукции осуществляется из различных регионов. По ввозу масла и цельномолочной продукции первое место занимает Тверская область, на долю которой приходится более 50% всех поставок. Более 40% всех ввозимых сыров поставляется из Брянской области. В Вологодской области достаточно высокий уровень самообеспечения (более 80%) по всем видам молочной продукции. Следует учитывать, что имеется достаточно сильная зависимость между знаниями потребителями марки продукции и частотой ее использования. И эта тенденция усиливается. Например, для покупателя сливочное масло перестает быть безликим продуктом питания, становится товаром брендового потребления. Важной отраслью молочной промышленности является сыроделие. За последние 7 лет увеличение объемов производства составило 13%.*

Для промышленной переработки вывозится ежегодно из региона одна треть сырого молока, произведенного в области. Средние закупочные цены на молоко-сырье сложились на уровне 11,47 руб./кг, что на 10% ниже уровня прошлого года. По районам колеблемость цен составляет от 5 до 14 руб./литр в зависимости от качества молока и рынков сбыта. Особенностью исследуемого периода является усиление интереса крупных предприятий молокоперерабатывающей промышленности к стратегическому планированию. Компании анализируют свой потенциал, возможности, которые предоставляет ей рынок, и составляют прогнозные сценарии развития деятельности предприятия с учетом влияния различных факторов. В связи с этим имеются положительные тенденции к формированию собственной сырьевой базы пе-

перерабатывающих предприятий в Вологодской области. С этой целью создана агропромышленная холдинговая компания – ГУП УОМЗ ВГМХА им. Н. В. Верещагина. Многие сельскохозяйственные предприятия вошли в состав холдингов на базе молочных комбинатов. На базе ЗАО «Племзавод Заря» Грязовецкого района создано интегрируемое объединение, специализирующееся на производстве молока. При содействии инвесторов к 2009 г. поголовье коров составило более 3,5 тыс. голов.

Продовольственная помощь России из США и ЕС в порядке безвозмездной помощи на условиях льготного кредитования для покупки американского агропродовольствия оказывает депрессивное воздействие на отечественные рынки, разрушает рыночную инфраструктуру. Дело в том, что данная помощь представляет собой подобие централизованного импорта продовольствия с отбором уполномоченных агентов по их распределению. При этом они получают возможность бесплатного кредитования оборотных фондов и рыночные преимущества. В результате создаются неравные условия конкуренции на рынке продовольствия. Опыт показывает, что продовольственная помощь ухудшает положение производителей. Для формирования конкурентной среды также необходимо оптимизировать организацию государственных закупок агропродовольствия, увязать программу социальной поддержки отдельных групп населения и отечественных производителей продовольствия. Защита отечественного товаропроизводителя путем ограничения поставок на продовольственный рынок импортной продукции является обязательным условием сохранения продовольственной независимости страны. Так, в рамках государственного заказа в соответствии с Приказом № 427 от

5.12.2008 г. «Об условиях допуска товаров, происходящих из иностранных государств, для целей размещения заказов на поставки товаров для государственных и муниципальных нужд» предусмотрены преференции в отношении цены контракта в размере 15 процентов для отечественного производителя для участия в торгах, в том числе и сельскохозяйственной продукции. Однако данный приказ действует до 31 декабря 2010 г. и по закупке сельскохозяйственной продукции реализуется недостаточно активно. Роль импорта в формировании ресурсов молока и молочных продуктов должна снижаться, особенно в регионах, имеющих ее специализацию, при одновременном возрастании значения межрегиональных поставок.

Среди мер по регулированию сельского хозяйства России наиболее сложной в связи с условиями вступления в ВТО является сокращение прямой государственной поддержки производителей сельскохозяйственной продукции. В настоящее время необходимо усилить интенсификацию отечественного сельскохозяйственного производства и повышать его эффективность, адаптируя к новым условиям.

В перспективной государственной программе развития рынка молока и молочных продуктов с целью обеспечения продовольственной безопасности необходимо предусмотреть следующие важные меры: 1) защита внутреннего рынка от недобросовестных импортеров продовольствия; 2) организация закупок сельскохозяйственной продукции для нужд армии, исправительных учреждений, государственного резервного фонда и др.; 3) поддержка экспорта сельскохозяйственной продукции; 4) стимулирование интенсивного развития внутреннего производства качественного продовольствия на основе индустриальных технологий.

*N. A. Medvedeva\**

*\*Medvedeva Natalya, PhD in Economics, Associate Professor of Vologda State Dairy Academy in the Name of A.N. Vereshchagin, Vologda statistic2@molochnoe.ru*

## **PECULIARITIES OF MILK AND DAIRY PRODUCTS MARKET IN VOLOGDA REGION**

*Key words: milk and dairy products market, region, raw materials, consumption of milk and dairy products, production efficiency, state regulation.*

*The article studies main directions of developing milk and dairy products market in Vologda region. Particular attention is given to the market prospects in relation to food security and government regulation of agricultural production.*

УДК 338.4:654

**О. Е. Тюрина\***

*\*Тюрина Ольга Евгеньевна, аспирант*

*Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти*

*Olga\_Simona@rambler.ru*

## **ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ИНТЕРНЕТ-УСЛУГ (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Ключевые слова: интернет-услуги, глобальная сеть, компания-провайдер, конкуренция, факторы конкуренции, инновации.*

*В современное время существование развитой экономики как в регионе, так и в стране плохо представляется без поддержки глобальной сети. Ведь Интернет давно уже вырос в огромную сферу экономической деятельности, требующую соблюдения различных норм и правил ведения бизнеса. Изучение конкуренции на рынке интернет-услуг в региональном разрезе сегодня является актуальной задачей, решение которой позволяет определить направление совершенствования интернет-коммерции.*

Развитие рыночных отношений в мировой экономике обусловлено многими факторами. К ним относятся развитие предпринимательства, товарно-денежных отношений, межгосударственное экономическое сотрудничество, инвестирование, развитие конкуренции. Преобразования, происходящие в современном обществе, связанные с появлением новых технологий, делают конкурентную среду в сфере интернет-услуг более сложной по степени взаимного влияния всех сил и их интенсивности. Ведь в настоящее время Интернет выполняет различные функции: он выступает как средство общемирового вещания, механизм распространения информации, а также является средой для сотрудничества и общения людей и компьютеров.

Развитие информационных технологий, сети Интернет в последнее десятилетие шагнуло далеко вперед. Сегодня это один из основных ресурсов перестройки экономики ведущих промышленно развитых стран. Так, например, в середине 90-х годов вклад этого сектора в прирост ВВП США составил 27%. По некоторым данным, в 2011 г. доля занятых в секторе информационных технологий в развитых странах может превысить 50%. Численность пользователей Интернета с каждым годом увеличивается: так, например, в самом начале существования в России им пользовалось всего лишь около 1% населения. В конце 2000 года этот показатель увеличился до 2%, а на начало 2002 года насчитывалось около 3 интернет-пользователей на 100 жителей. К середине 2008 года Интернетом уже пользовалось 33,7 млн человек (24% населения) [4].

Интернет развивается стремительно. Раньше он был доступен лишь определенному кругу людей, а сегодня это полноценный источник

различной информации для всех. Еще совсем недавно Интернет рассматривался в основном как большая библиотека, главной задачей которой была помощь в подборе необходимой информации и доступ к ней. Эту функцию он не утратил и до сих пор. Но в новый, «коммуникационный» этап развития Интернета на первый план выходят огромные возможности для ведения экономической деятельности, которые он предоставляет.

Для того чтобы выжить и устойчиво развиваться, предприятиям сферы интернет-услуг необходимо создавать конкурентные преимущества предлагаемых услуг и обеспечить сильную конкурентную позицию. В свою очередь, конкурентное преимущество позволяет получить стабильно более высокую позицию по сравнению с другими интернет-компаниями.

Самарская область – это один из наиболее развитых субъектов Российской Федерации. Промышленность региона представлена различными отраслями. Развитие интернет-услуг не должно отставать от развития промышленности. Самарская область по количеству зарегистрированных доменов зоны RU занимает 4-е место после Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга [4]. Можно сделать вывод, что реестр доменов зоны RU Самарской области имеет достаточно большую долю в общероссийской глобальной сети, как следствие, увеличивает число пользователей интернет-ресурсами в регионе.

На рынке интернет-услуг Самарской области сложилась ситуация, когда интернет-провайдеры, предоставляющие идентичные услуги, имеют существенные различия в занимаемой конкурентной позиции. В этой связи возникает необходимость в изучении уровня конкуренции, ее интенсивности, в знании рыночных сил и факторов, оказывающих

влияние на нее, а также поиска дополнительных направлений, повышающих конкурентоспособность предприятий сферы интернет-услуг.

Анализ конкуренции на рынке интернет-услуг Самарской области был проведен посредством оценки его по следующим критериям: конкуренция среди присутствующих на рынке фирм-провайдеров; конкуренция со стороны товаров, являющихся заменителями; уг-

роза появления новых фирм в отрасли; влияние поставщиков; влияние потребителей; влияние инновационных разработок.

Приведенная в табл. 1 систематизация полученных результатов позволила оценить состояние и прогноз изменения факторов конкуренции, а так же влияние их на развитие рынка интернет-услуг.

Таблица 1

**Факторы конкуренции на рынке интернет-услуг Самарской области**

№ п/п	Факторы конкуренции	Оценка, баллы	Прогноз изменения	Влияние на развитие рынка
<b>1. Фактор конкуренции среди фирм-провайдеров в отрасли</b>				
1.1	Число и мощность фирм-провайдеров, конкурирующих на рынке интернет-услуг	1	Изменения маловероятны	отрицательное
1.2	Изменение платежеспособного спроса (падение спроса)	1	Не изменится	положительное
1.3	Степень стандартизации товара, предлагаемого на рынке (взаимозаменяемость услуг доступа у компаний-провайдеров)	3	Не изменится	отрицательное
1.4	Издержки переключения клиента с одного провайдера на другого велики	3	Изменения маловероятны	отрицательное
1.5	Унифицированность сервисных услуг (тарифы на доступ в Интернет, скорость подключения)	2	Не изменится	недостаточно для положительного
1.6	Барьеры ухода с рынка (затраты компании на репрофилирование)	3	Не изменится	положительное
1.7	Барьеры проникновения на рынок (начальные затраты для организации деятельности на рынке Интернет-услуг)	3	Изменения маловероятны	отрицательное
1.8	Ситуация на смежных рынках (уровень конкуренции на рынках с близкими технологиями и сферами применения, например сотовая связь)	2 (невысок)	Не изменится	недостаточно для положительного
1.9	Стратегии конкурирующих фирм (поведение отдельных фирм)	3	Изменения маловероятны	отрицательное
1.10	Привлекательность рынка данного продукта	3	усилится	положительное
<b>2. Фактор влияния потенциальных конкурентов</b>				
2.1	Трудности входа на отраслевой рынок	3	Не изменится	отрицательное
2.2	Свободный доступ к каналам распределения	2	Не изменится	отрицательное
2.3	Отраслевые преимущества компаний-провайдеров (конкурентные преимущества, связанные с патентами, ноу-хау и т. д.)	2	Не изменится	отрицательное
<b>3. Фактор влияния поставщиков</b>				
3.1	Уникальность канала поставок	2	Не изменится	
3.2	Значимость покупателя	3 – в случае ОАО «ВолгаТелеком»	Не изменится	отрицательное

№ п/п	Факторы конкуренции	Оценка, баллы	Прогноз изменения	Влияние на развитие рынка
<b>4. Фактор влияния покупателей</b>				
4.1	Статус покупателей	2	Не изменится	недостаточно для положительного
4.2	Значимость интернет-услуг у покупателя	3	Не изменится	положительное
4.3	Стандартизация товара (низкая степень дифференциации, малая вероятность перехода покупателя к другому продавцу)	3	Не изменится	отрицательное
<b>5. Фактор влияния товаров-заменителей</b>				
5.1	Цена (более низкие цены товаров-заменителей задают потолок цен товарам фирмы)	1	Не изменится	отрицательное
5.2	Качество основного товара	2	Не изменится	недостаточно для положительного
<b>6. Фактор влияния инновационных разработок</b>				
6.1	Разработка новых технологий конкурентами	1-2	Не изменится	отрицательное
6.2	Разработка новых технологий совместными силами	1	Пока изменения маловероятны	отрицательное

По результатам анализа сделаны выводы: в целом рынок интернет-услуг Самарской области является достаточно привлекательным, с растущим спросом и большими потенциальными возможностями. Высокие барьеры ухода с рынка, перепрофилирования персонала стимулируют конкуренцию, однако существование явного лидера ослабляет ее. Издержки переподключения или перехода клиента от одной фирмы-провайдера к другой достаточно велики, что делает переподключение пользователей маловероятным. Эти издержки связаны со стоимостью предоставляемых услуг. Рынок можно считать стандартизированным по клиенту. Высокие барьеры проникновения на рынок делают появление новых конкурентов на рынке маловероятным. Разработка новых технологий и инновационная деятельность фирм находится на невысоком уровне, т. к. данная деятельность требует немалых капиталовложений.

Проведенное теоретическое и аналитическое исследование проблемы формирования конкурентных преимуществ рынка интернет-услуг Самарской области указывает на необходимость разработки факторной модели конкуренции. Построение данной модели целесообразно осуществлять, выделив наиболее весомые факторы конкуренции на рынке интернет-услуг Самарской области, определяющие положительную динамику уровня конкурентоспособ-

ности фирм-провайдеров: разработка новых технологических решений, инновационная деятельность, издержки переподключения клиента, перехода от одного провайдера к другому, степень стандартизации услуги (рис. 1).

*Барьеры проникновения на рынок* действуют в обратном направлении развитию конкуренции на рынке интернет-услуг, то есть рост барьеров определяет снижение конкуренции на рынке и наоборот. Это объясняется потребностью в достаточно крупных инвестициях в данную отрасль, необходимостью обладания определенными знаниями и квалификациями. Поэтому сегодня действующие фирмы-провайдеры имеют преимущества перед вновь созданными конкурентами в силу их престижа и опыта.

*Степень стандартизации предоставляемых услуг* в отличие от предыдущего фактора действует в направлении усиления конкуренции. То есть когда каждый интернет-провайдер предлагает свой комплекс услуг, предназначенный только для одного сегмента рынка, конкуренция уменьшается. И наоборот, при предоставлении всеми фирмами одинаковых или схожих услуг, предназначенных в равной степени для всех потребителей, конкуренция между ними увеличивается.

*Издержки переподключения клиента, перехода от одного провайдера к другому* могут в некоторой степени снизить уровень конкурен-

ции, т. к. заинтересованность клиентов в переходе становится меньше, чем больше издержки.

*Разработка новых технологических решений, инновационная деятельность* способству-

ют увеличению конкурентоспособности интернет-провайдеров, созданию новых продуктов и, как следствие, завоеванию устойчивых позиций на рынке.



*Рис. 1. Модель конкуренции на рынке интернет-услуг Самарской области*

Использование представленной модели интернет-компаниями при входе на рынок позволит сформировать вероятные перспективы достижения ожидаемого уровня конкурентоспособности предоставляемых интернет-услуг в региональном пространстве. Факторная модель формирования конкурентных преимуществ может служить базой для прогноза.

Из построенной модели видно, что на темпы экономического роста, уровень конкуренции на рынке интернет-услуг страны и региона решающее влияние оказывают инновации в технологической сфере. Сам по себе Интернет уже является инновацией. Появившись в нашей стране сравнительно недавно, сегодня он распространил свое влияние практически на все сферы бизнеса. Однако для дальнейшего развития сети важен ряд условий. Основными из них справедливо назвать следующие:

- соответствие технологической базы современным требованиям, развитие ее в ногу со временем;
- поддержание здоровой конкурентной среды на рынке интернет-услуг;
- взаимодействие компаний, предоставляющих услуги доступа, при разработке инновационных продуктов, благодаря которым будут соз-

даваться уникальные конкурентные преимущества, что открывает им новые благоприятные возможности на рынке или же создает условия для освоения тех сегментов рынка, на которые другие соперники не обратили внимания.

Необходимость активизации инновационной деятельности интернет-компаний области сегодня вызывает все больший интерес к проблеме смены модели инновационной деятельности. Правомочно отметить, что способ, при помощи которого предприятия предлагают новые идеи и выходят с ними на рынок, претерпевает фундаментальные изменения. На протяжении большей части XX века инновационный процесс осуществлялся внутри организации, т. е. предприятия генерировали собственные идеи, затем разрабатывали их, затем создавали на их основе продукт, затем выходили с ним на рынок, там занимались его распространением, после этого занимались его обслуживанием, финансированием и поддержкой. И все это они делали сами. Такой подход в основном используется и сегодня. Но мы не можем с полной уверенностью сказать, что такой подход сегодня является наиболее эффективным.

Существует ряд особенностей интернет-бизнеса, противоречащих логике прежнего

подхода к инновациям в нем. Одним из таких факторов является постоянно возрастающая мобильность опытных и профессионально подготовленных людей, переманивание работников, которые могут полученный багаж знаний использовать в своих интересах в иных малых и средних фирмах. Другая особенность – растущее число людей, получивших образование в высшей школе. Рост числа таких людей способствует тому, что знание выходит из узких структур знаний, созданных в виде исследовательских лабораторий организаций. Еще одна особенность заключается в больших барьерах для входа на рынок интернет-услуг новых компаний и, как следствие, слабой конкуренции. В интернет-бизнесе Самарской области успеха проще добиться крупным компаниям, мелким же трудно бороться с такими гигантами.

Таким образом, в сложившихся современных рыночных отношениях в сфере интернет-бизнеса важным условием формирования конкурентных преимуществ молодых компаний является исследование мирового опыта крупнейших интернет-компаний, способность быть мобильными. Мобильность должна заключаться во взаимодействии между предприятиями на всех этапах инновационного процесса. Разработки и исследования необходимы в любом случае, но гораздо эффективнее они становятся, когда начинают носить «открытый» характер. Таким образом, данный вывод подтверждает мнение как Генри Чесбро, так и многих других известных авторов о том, что сегодня наступил переломный момент, когда необходимы инновации самих инноваций. То есть необходимо менять подход к инновациям, так как в настоящее время он теряет свою былую эффективность. В случае открытых инноваций ценные идеи могут поступать как из самой организации, так и извне, и наоборот – могут оказываться на рынке в результате как действий самой компании, так и других структур. Новая логика меняет прежние допущения. Вместо зарабатывания денег путем использования своих технологий самостоятельно можно получать прибыль, используя внешние пути вывода технологии на рынок. Вместо ограничения исследовательской функции исключительно созданием нового знания

эта функция теперь может включать и оценку внешнего знания, его интеграцию. Вместо управления интеллектуальной собственностью как способом недопущения к ней своих конкурентов новый подход к инновациям диктует необходимость управлять ею открыто, получая дополнительную прибыль от использования этой собственности своими соперниками. Однако не все внешние результаты могут оказаться пригодными для конкретной организации. При старом подходе к инновациям такие проекты остаются лежать на полке. Однако если ими управлять правильно, то они становятся возможностями для получения прибыли и фундаментом для создания новых видов бизнеса.

Необходимо отметить, что целостность и уникальность модели открытых инноваций состоит в том, что в ней выявлены и сконцентрированы наметившиеся важнейшие закономерности ведущих инновационных компаний мира. Новые подходы позволяют активно поддерживать в организации не только внутреннюю инновационную активность и повысить получение прибыли от своих технологий и инноваций, но обеспечивать и развивать свои конкурентные преимущества, что в первую очередь характеризует перспективы устойчивого положения на рынках в условиях жесткой конкуренции.

Таким образом, важнейшим условием для дальнейшего развития рынка Интернет в Самарской области является существование здоровой конкуренции, которая способствует новым разработкам в сфере интернет-ресурсов, появлению новых технологий и улучшению качества предоставляемых услуг. На это должно быть направлено внимание не только фирм-провайдеров, но и законодательства, ведь интернет-коммерция сегодня выросла в огромную сферу экономической деятельности, требующую соблюдения различных норм и правил ведения бизнеса. Рассмотренный подход к инновационной деятельности вовсе не означает, что компании-провайдеры должны отказаться от привычных им внутренних инноваций, но в настоящих условиях все большего развития знания комбинирование двух моделей принесет наибольшую прибыль и повысит эффективность коммерческой деятельности.

#### *Библиографический список*

1. Материалы Федеральной службы государственной статистики РФ.
2. Материалы Федеральной службы государственной статистики Самарской области.
3. Статистические данные сайта <http://stat.nic.ru>.
4. Чесбро Г. Открытые инновации : пер. с англ. В. Н. Егорова. – М. : Поколение, 2007. – 336 с.

***O. E. Tyurina\****

*\*Tyurina Olga, graduate student of*

*Volga Region State University of Service, Togliatti*  
Olga\_Simona@rambler.ru

**BUILDING COMPETITIVE ADVANTAGES  
OF THE REGIONAL INTERNET SERVICES MARKET  
(BY EXAMPLE OF SAMARA REGION)**

*Key words: Internet services, global network, provider companies, competition, competitive factors, innovation.*

*Nowadays the existence of developed economy in the region and in the country is hard to imagine without the support of the global network. Obviously the Internet has already grown into a huge sphere of economic activity, requiring compliance with various rules and regulations of doing business. The study of competition in the market of Internet services from regional perspective becomes now an urgent problem, solving which allows us to determine directions of e-commerce improvement.*

---

© Тюрина О. Е., 2011



УДК 637.1/3

**А. Ю. Гусев\****\*Гусев Андрей Юрьевич, кандидат экономических наук, доцент**Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева, г. Рязань  
a.y.gusev@mail.ru***СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ  
НА МОЛОКО В УСЛОВИЯХ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ***Ключевые слова: цена, перерабатывающие предприятия, торговля, посредники.*

*Наметившийся в последние годы в структуре цены реализации молока рост удельного веса перерабатывающих предприятий и торговли негативно влияет на экономическую эффективность работы отрасли молочного животноводства. Для решения данной проблемы целесообразно усовершенствовать механизмы организации производства молока и молочной продукции, сместив акцент в сторону интересов непосредственных производителей.*

Всесторонняя оценка факторов, которые оказывают влияние на эффективность производства молочной продукции, позволит выбрать стратегию обеспечения конкурентоспособности. Следует констатировать тот факт, что формы реализации продукции важны для эффективности производства молока. В современных условиях наиболее четко выявляется два главных направления реализации молочной продукции: первое – на рынке по свободным рыночным ценам, второе – на переработку перерабатывающим предприятиям. Следовательно, эффективность производства зависит в первую очередь от ценовой политики производителя.

Исследуя соотношение темпов роста цен на продукцию животноводства и цен на активную часть основных фондов для отрасли (машины, оборудование для кормопроизводства и животноводства), можно сделать неутешительный вывод в пользу последних. Так, если цена производителей молока в Рязанской области за период 2000–2010 гг. выросла на 60–68%, то подорожание машин и оборудования для данной отрасли произошло в несколько раз. В среднем по РФ структура розничных цен на молоко представлена так: доля переработки составляет

более 40%, торговли – более 20%, удельный вес сельскохозяйственных организаций – около 30%. Представленные данные свидетельствуют о снижении роли и значения непосредственных товаропроизводителей молока и молочной продукции, о наличии противоречий между перерабатывающими предприятиями и сельскохозяйственными товаропроизводителями. Создается ситуация, когда через значительный удельный вес в структуре цены на молоко доли предприятий переработки появляется возможность присваивать себе значительную долю прибыли, отодвигая на задний план интересы непосредственных производителей этой продукции. Несомненно, что в цене на молоко постоянно возрастают и затраты перерабатывающих предприятий, на фоне темпов роста которых нельзя не заметить негативную тенденцию перерабатывающей отрасли, а именно непропорционально затратам увеличивать свои доходы, тем самым в конечном итоге завышать цену реализации на молоко.

В табл. 1 представлены динамика и структура розничных цен на молоко в Рязанской области.

*Таблица 1***Структура розничных цен на молоко в Рязанской области**

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009
Себестоимость, руб./л	5,18	5,58	6,59	8,05	8,41
в % от средней потребительской цены	36,0	34,8	26,2	30,7	30,1
Средняя цена реализации производителя, руб./л	6,01	6,15	8,28	9,57	10,12
в % от средней потребительской цены	41,8	38,4	32,9	36,6	36,2
Средняя потребительская цена на молоко цельное пастеризованное, стерилизованное 2,5-3,2% жирности, руб./л	14,37	16,0	25,14	25,18	27,94

В структуре цен на молоко доля затрат сельскохозяйственных организаций составляет

лишь 26,2–36%, а с учетом доли их интересов, т. е. с учетом средней цены реализации, произ-

водители участвуют в формировании конечной потребительской цены на уровне 32,9–41,8%.

С учетом этих данных несложно подсчитать, что непосредственные производители реализуют молоко с наценкой к себестоимости всего лишь на уровне 15–18%. В то время как средняя потребительская цена, в которую входят интересы переработчика молока и торговой сети составляет

58,2–67,7%. Имеет место антагонизм интересов непосредственных производителей молочной продукции, которые по своей сути должны иметь наибольшие доходы от такой деятельности. Эту позицию подтверждает система формирования потребительской цены на молоко за период 2005–2009 гг. (табл. 2).

Таблица 2

**Структура средней цены на молоко в Рязанской области, %**

Года	Удельный вес затрат производителя	Удельный вес прибыли производителя	Удельный вес переработки	Удельный вес торговли	Итого
2005	36	5,8	39,8	18,4	100
2006	34,8	3,6	46,4	15,2	100
2007	26,2	6,7	50,7	16,4	100
2008	30,7	5,9	46	17,4	100
2009	30,1	6,1	44,7	19,1	100
В среднем за 2005–2009 гг.	31,6	5,6	45,5	17,3	100

Из табл. 2 следует, что наибольший удельный вес в средней потребительской цене занимают перерабатывающие предприятия (45,5%), тем самым резко повышая реализационную цену молока. Значительную лепту в формирование цены в сторону роста вносят предприятия сферы торговли – в среднем 17,3%, интересы непосредственных производителей – с/х предприятий – ограничиваются цифрами на уровне 5,6%.

Поэтому несложно понять, что многие производители молока заинтересованы в производстве и глубокой переработке молочной продукции без посредников, на своих молокозаводах, создавая конечный продукт, предназначенный для реализации в торговых точках. Некоторые производи-

тели стали создавать в ближайших населенных пунктах собственные торговые точки.

Опыт стран Западной Европы свидетельствует о том, что перспективной формой организации производителей молока является кооперация в части производства, переработки, хранения и реализации, где 75–80% товарной продукции сбывают через кооперативные объединения.

Процесс интегрирования участников производства в названные объединения в настоящее время в России находится на стадии становления, но такие примеры объединения есть, где в ассоциации и агрофирмы объединились производители, переработчики и торговая сеть.

*Библиографический список*

1. Сельскохозяйственная деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств и хозяйств индивидуальных предпринимателей Рязанской области в 2008 г. – Рязань, 2009. – 35 с.
2. Цена в Рязанской области : стат. сб. – Рязань, 2009. – 134 с.

**A. Yu. Gusev\***

\*Gusev Andrey, Ryazan State Agro-technical University of P.A. Kostychev, Ryazan  
a.y.gusev@mail.ru

**IMPROVEMENT OF MILK PRICING IN RYAZAN REGION**

*Key words: price, processors, trade, intermediaries.*

*The recent growth of the proportion of processing enterprises and trade in the structure of milk selling price affects the economic efficiency of dairy industry. In order to address this issue, it is useful to improve the organization of milk and milk products production, shifting the emphasis toward the interests of the immediate producers.*

© Гусев А. Ю., 2011

## **МИКРОУРОВЕНЬ**

### **ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ**

УДК 338

**А. А. Фирсова\***

*\*Фирсова Анна Александровна, кандидат экономических наук, доцент  
Саратовский государственный технический университет, г. Саратов  
a.firsova@rambler.ru*

#### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ И ФОРМ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Ключевые слова: способы инвестирования инновационной деятельности, государственно-частное партнерство в инновационной сфере.*

*Обсуждаются вопросы инвестирования инновационной деятельности, уточнено содержание категорий финансирование и инвестирование, выделены и проанализированы способы привлечения финансовых ресурсов для реализации инновационных проектов, а также даны предложения по привлечению потенциальных инвесторов и применению механизмов государственно-частного партнерства в инновационной сфере.*

В современных условиях инновации и высокие технологии являются основной стратегией и инструментами, которые могут разрешить проблемы технологической отсталости России. При всех имеющихся преимуществах в научно-технической сфере объемы инвестиций и механизмы их привлечения в инновационную деятельность сильно тормозят устойчивое инновационное развитие российской экономики.

Сущность и специфика инновационной деятельности обуславливают пристальное внимание к анализу проблем инвестирования инновационной деятельности, так как от финансовой поддержки в значительной степени зависит успех инновационной деятельности. Поэтому одной из важнейших составляющих стратегии инновационного развития российской экономики сегодня является определение эффективных способов инвестирования инновационной деятельности.

Необходимо отметить, что часто встречающееся отождествление категорий финансирования и инвестирования в литературе, законодательстве и СМИ по проблемам развития инновационной деятельности показывает необходимость уточнения этих понятий.

Категории финансирование и инвестирование как способы и процессы обеспечения денежными средствами инновационной деятельности являются схожими понятиями. В целом все они обеспечивают финансовые потребности процесса инновационной деятельности. Однако они имеют некоторые существенные отличительные черты.

Финансирование инновационной деятельности – это безвозмездное и безвозвратное предоставление денежных средств в разных формах для осуществления инновационной деятельности. Финансирование осуществляется только денежными средствами. Также важной отличительной чертой финансирования выступает то, что право собственности у субъекта, предоставившего денежные средства, не возникает.

Что касается инвестирования, то как в европейской и американской, так и в отечественной методологии превалирует подход, согласно которому инвестирование – это использование капитала не на текущее потребление, а на создание и воспроизводство средств производства, недвижимости, предметов потребления с целью увеличения капитала. Также отличительная черта всех определений понятия «инвестиции» – это связь инвестиций с получением дохода как целевая установка инвестора [1].

Инвестирование отличается от финансирования тем, что инвестор приобретает право собственности на объект инвестиционной деятельности, а при финансировании такого права не возникает. Инвестициями могут быть любые материальные и нематериальные ценности. А также основной отличительной чертой инвестирования является получение прибыли, тогда как финансирование такой цели не преследует. Поэтому неправомерно использование термина «финансирование инновационной деятельности» в сферах, где в результате осуществления инновационной деятельности происходит по-

лучение дохода инвестором от данного вложения и к нему переходят права на объект.

На практике возможность и целесообразность применения того или иного способа финансирования или инвестирования инновационной деятельности определяются прежде всего источниками, параметрами и особенностями инновационного проекта. Можно выделить следующие основные источники привлечения финансовых ресурсов для реализации инновационных проектов.

Основными источниками инвестирования инновационной деятельности являются:

- централизованные источники финансирования, относимые к бюджетам органов власти независимо от их уровня иерархии, а именно: бюджет РФ, который предусматривает расходы на фундаментальные и прикладные исследования; целевое финансирование через федеральные целевые программы и систему государственных внебюджетных фондов научно-технической деятельности;

- децентрализованные источники финансирования, которые порождают, в свою очередь, две формы финансирования.

Первая – это самофинансирование инновационных процессов: собственные средства хозяйствующих субъектов, промышленных и инновационных компаний, частных некоммерческих организаций, университетов: прибыль и амортизация, суммы, выплачиваемые страховыми организациями в виде возмещения потерь от стихийных бедствий, другие виды активов (основные фонды, земельные участки и т. п.).

Ко второй относится внешнее финансирование инновационных процессов: заемные средства и кредиты, предоставляемые на возвратной основе, банками и корпоративными и институциональными инвесторами, пенсионными и инвестиционными фондами, крупными страховыми компаниями и другими хозяйствующими субъектами:

- акционерное инвестирование, представляющее собой вклады денежных средств путем приобретения акций; участие в уставном капитале предприятия, корпоративное инвестирование, заключающееся в покупке ценных бумаг;

- долговое инвестирование за счет кредитов банков;

- проектное инвестирование, при котором финансово-кредитными учреждениями инвестируется непосредственно инновационный проект;

- венчурное и бизнес-ангельское инвестирование в обладающие значительным потенциалом роста частные компании на начальных стадиях развития без предоставления какого-либо залога;

- лизинг, основанный на долгосрочной аренде имущества.

Соотношение всех вышеназванных источников финансирования во времени и по исполнителям НИОКР меняется в зависимости от потребностей и возможностей, целей и приоритетов национальной политики в инновационной сфере, НТП, возможности привлечения капитала.

В России на протяжении последних 15 лет в структуре затрат на исследования и разработки по источникам финансирования доля бюджета и средств государственных внебюджетных фондов составляет около 70% затрат на инновации, доля непосредственно собственных средств и предпринимательского сектора составляет около 30%. В зарубежных странах обратная ситуация: свыше 60% общенациональных ассигнований на науку поступает из частного сектора, прежде всего от промышленных компаний. Опыт развитых стран показывает, что инновационное развитие не может быть всецело связано с государственным бюджетом, такое развитие в основном должно определяться спросом на исследования и разработки со стороны частного сектора экономики.<sup>1</sup>

Таким образом, анализ структуры источников инвестирования инновационной деятельности в российской экономике выявляет серьезную диспропорцию между государственными и частными ресурсами. Современное состояние процессов инвестирования в инновационные проекты и инновационную деятельность характеризуется:

- высокой долей государственного сектора в финансировании научных исследований и разработок;

- недостатком средств «посевного» этапа и сегмента средних компаний, слабым развитием рынка венчурного и бизнес-ангельского капитала в инновационной сфере;

- фрагментарностью инструментов поддержки инновационных фирм на ранних стадиях, отсутствием взаимодействия и механизма передачи инновационных проектов от одних институтов развития другим, т. н. «инновационного лифта»;

- недостаточным развитием частного капитала как источника инвестирования инновационных проектов из-за отсутствия механизмов долгосрочных инструментов инвестирования инновационного бизнеса фондовым рынком.

Кроме того, инновационные проекты вследствие специфики инноваций, заключающейся в высокой степени неопределенности при получении научно-технического эффекта, риска временного разрыва между затратами и результатами и большого срока окупаемости, имеют

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник 2009. М. : Росстат, 2009.

особый характер инвестирования и требуют привлечения значительных средств на длительный период времени.

Поэтому сегодня крайне актуальны вопросы совершенствования способов инвестирования инновационной деятельности и создания механизмов, позволяющих преодолеть асимметрию процессов инвестирования инноваций. С одной стороны, в России сегодня банковские депозиты не обгоняют инфляцию, работу биржевого рынка ограничивают высокие риски и отсутствие необходимой консалтинговой и профессиональной инфраструктуры, что не позволяет инвесторам эффективно инвестировать имеющиеся средства. Это обуславливает интерес частных инвесторов к инновационной сфере экономики, особенно в контексте государственной стратегии модернизации, энергоэффективности, развития nanoиндустрии и т. п., открывающей направления новых сфер коммерциализации научных разработок в этих областях. С другой стороны, существует высокий спрос на инвестиции в инновационные проекты. Таким образом, инвесторы и инноваторы не могут эффективно взаимодействовать.

Развитие инновационных проектов в России тормозится тем обстоятельством, что корпоративные и институциональные финансово-кредитные инвесторы – фонды, банки, страховые компании – не могут участвовать в рисковом финансировании и не работают в этой сфере вследствие отсутствия на российском фондовом рынке соответствующих инструментов. Вместе с тем в развитых странах эти ресурсы работают на экономику. Например, одними из самых крупных институциональных инвесторов и ключевых участников на рынке инвестиционных ресурсов являются пенсионные и инфраструктурные фонды.

Инфраструктурные фонды создаются для софинансирования инфраструктурных проектов, приобретают доли акций инфраструктурных компаний, привлекают для них стратегических инвесторов и участвуют в корпоративном управлении ими.<sup>2</sup> В 2009 г. «Внешэкономбанк» стал ключевым инвестором первого частного фонда «Masquarie Renaissance» с капитализацией 530 млн долл., специализирующегося на прямых инвестициях в инфраструктуру России и СНГ. В 2011 г. Российской венчурной компанией был создан инфраструктурный фонд «Инфрафонд РВК» с планируемым размером 2 млрд руб. Фонд будет финансировать проекты и компании, оказывающие сервисные услуги

<sup>2</sup> Источник: Интернет-ресурс «Ренессанс». Режим доступа: <http://www.renaissancegroup.com/ru/news/index.asp?id=131>

для инновационных компаний, так как стартапы нуждаются в экономическом, финансовом и правовом консультировании и наличие подобных услуг необходимо участникам инновационной экосистемы.<sup>3</sup>

Общий размер инфраструктурных фондов в России составляет более 3 млрд долл. США. Инвестиции в инфраструктуру рассматриваются как защитная стратегия в инвестиционных портфелях. Инфраструктурные инвестиционные активы сегодня конкурируют с традиционными инструментами, демонстрируя доходность, сравнимую с доходностью вложений в акции, но при меньшей волатильности.<sup>4</sup> Эти фонды заинтересованы в инвестировании в крупномасштабные инфраструктурные и инновационные проекты, где правительство гарантирует устойчивую прибыль.

Что касается негосударственных пенсионных фондов, в России степень монополизации этого рынка высока: из более 200 негосударственных пенсионных фондов в России 11 наиболее крупных занимают 90% объема рынка. Два крупнейших фонда – НПФ «Газфонд» и НПФ «Благосостояние» – контролируют около 3/4 рынка, или около 10 млрд долл. США резервных запасов.

Сохранение интереса из-за стабильных и предсказуемых денежных потоков, неэластичного спроса, возможности хеджирования от инфляции, устойчивости финансовой эффективности проектов к смене экономических циклов продолжает делать инвестиционные ресурсы этих фондов важнейшим источником инвестирования инновационных проектов. Эти фонды также могут рассматриваться как потенциальные инвесторы инновационных проектов в России.

Предпосылками использования средств российских страховых компаний является положительная динамика поступления средств страховщиков. Объем собранных в 2008 г. страховых взносов достиг 27 млрд долл. США (+122% по сравнению с 2007 г.), из которых 11 млрд долл. США составили взносы по обязательному медицинскому страхованию (+136% по сравнению с 2007 г.). Также высока степень монополизации этого рынка: из 786 страховых компаний 15 наиболее крупных занимают более 49% доли рынка,<sup>5</sup> а три крупнейшие компании – Ингосстрах, Согаз и Ресо-Гарантия – занимают около 20% рынка, что позволяет более эффек-

<sup>3</sup> Источник: Интернет-ресурс МЭРТ. Режим доступа: [http://www.economy.gov.ru/minrec/press/news/doc20100630\\_05](http://www.economy.gov.ru/minrec/press/news/doc20100630_05)

<sup>4</sup> Источник: Интернет-ресурс Ernst&Houng. Режим доступа: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Project-Finance-2010-RU/\\$FILE/Project-Finance-2010-RU.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Project-Finance-2010-RU/$FILE/Project-Finance-2010-RU.pdf)

<sup>5</sup> Источник: Интернет-ресурс Deloitte. Режим доступа: [http://www.deloitte.com/view/ru\\_RU/ru/7569/7f945de51518b210VgnVCM10001956faRCRD.htm](http://www.deloitte.com/view/ru_RU/ru/7569/7f945de51518b210VgnVCM10001956faRCRD.htm)

тивно управлять рынком и защитить его от колебаний. На сегодняшний день страховые компании осуществляют инвестиции в различные виды активов: государственные и муниципальные облигации – 30%, другие облигации – 20%, недвижимость – 10-20%, ПИФы – 5-10%, жилищные сертификаты и ипотечные ценные бумаги – по 5%. Они также являются потенциальными инвесторами ГЧП проектов.

Физические лица также являются одним из возможных дополнительных источников финансирования стратегически важных для государства проектов. Несмотря на кризис, в результате которого доля частных инвестиций существенно сократилась до 1,7–1,9% ВВП в 2009 г., у частных инвесторов есть финансовые ресурсы для инвестирования в проекты с приемлемым уровнем риска.

Можно привести положительный зарубежный пример использования средств частных лиц. Во Франции физические лица могут открывать в любых коммерческих банках не облагаемые налогом и обеспеченные государственной гарантией специальные сберегательные счета до 15 тыс. евро. Прибыль индексируется в зависимости от уровня инфляции и трехмесячной межбанковской ставки Euribor. Все собранные таким образом средства централизуются эквивалентом ВЭБа во Франции, который использует долгосрочные обеспеченные ссуды (срок погашения до 25 лет) для развития социального жилья и инфраструктурных проектов.

Денежные вклады, привлеченные банками в России в 2008 г., составили 1,9 трлн долл. США (+29,10% по сравнению с 2007 г.), из которых 84% составляли рублевые депозиты (+29,55% по отношению к 2007 г.). Три наиболее крупные по объему категории депозитов включают в себя: рублевые депозиты сроком на 1-3 года (49%), рублевые депозиты до востребования (15 %) и рублевые депозиты сроком от 181 дня до 1 года (11%). Только 1% всех депозитов сроком 1-3 года принес бы около 9 млрд долл. США ликвидности на долговой рынок, что сопоставимо с суммой реальной потребности в инвестициях бизнес-ангелов на уровне 50 млрд руб. Следует отметить, что все частные инвестиции в инновационную сферу в России в 2006 году составили около 1 млрд долл. и в 3 раза превысили объемы инвестиций венчурных фондов,<sup>6</sup> а совокупный объем проинвести-

рованных средств ОАО «РВК» на 01.03.2010 составил всего 97 млн долл.<sup>7</sup>

Коммерческие банки, обладая наилучшей экспертизой оценки инновационных инвестиционных проектов, сегодня из-за кризиса способны предоставить лишь краткосрочную или среднесрочную ликвидность. Тем не менее коммерческие банки способны привлекать инвестиции и направлять их в долгосрочные проекты, например, путем инвестирования проектов через инфраструктурные депозитные счета. Такие счета могут инвестироваться только в инфраструктурные проекты, должны подпадать под государственную систему страхования вкладов, процентная ставка может быть немного выше, чем по обычным депозитам, они могут иметь льготный налоговый режим и пр.

Таким образом, средства вышеперечисленных институтов могут стать значительным инвестиционным ресурсом для инвестирования инновационных проектов. Поэтому, если правительству удастся предложить участникам рынка инвестиционных ресурсов механизмы, которые бы позволили контролировать проекты и повысить уровень доверия между его участниками, инфраструктурных проектов станет больше, а доля инвестиций в фондовый рынок, которые сейчас осуществляются на основе договоров сроком на один год и серьезно искажает природу «длинных» пенсионных денег, наконец-то станет меньше.

Одним из способов привлечения частного бизнеса в инновационную сферу и разделение государством совместно с инвестором первоначальных рисков является создание государственно-частных партнерств (ГЧП) в инновационной сфере, которые во всем мире зарекомендовали себя как механизмы, позволяющие в значительной степени разрешить все вышеназванные противоречия. Они помогают эффективно реализовывать проекты в тех сферах, где вложение средств предполагает высокий риск и долгие сроки окупаемости, но в то же время является необходимым с точки зрения экономического развития. ГЧП в организации инновационной деятельности в настоящее время рассматриваются как эффективная форма сотрудничества государства и частного бизнеса в инновационной сфере.

ГЧП в инновационной сфере – это институциональный и организационный альянс между государством и бизнесом в целях реализации в широком спектре инновационной сферы экономики, отраслей промышленности и областях научных исследований [2, 3]. Под ГЧП пони-

<sup>6</sup> Каширин А. Бизнес-ангелы: будущее инноваций – за посевным финансированием. Источник Интернет-ресурс. Режим доступа: [http://business.rin.ru/cgi-bin/search.pl?action=view&num=342230&trazdel=40&w=0&p\\_n=3](http://business.rin.ru/cgi-bin/search.pl?action=view&num=342230&trazdel=40&w=0&p_n=3)

<sup>7</sup> Источник Интернет-ресурс. Режим доступа: <http://www.rusventure.ru/company/brief/>

мают организационно-правовые и финансовые модели, позволяющие государственному сектору привлекать и использовать капитал частного сектора для важных совместных проектов.

Одним их возможных способов привлечения инвестиций в проекты ГЧП в области инновационной сферы экономики являются инструменты долгового инвестирования – инфраструктурные и специальные проектные облигации. Они способны решить проблему привлечения «длинных» денег под низкую процентную ставку и могли бы создать основу механизма инвестирования инноваций в проектах ГЧП и стать привлекательной альтернативой по отношению к банковским вкладам сроком более чем один год.

Инфраструктурные облигации, обеспеченные гарантией федерального Правительства или ВЭБ, могут выпускаться после завершения строительства проекта напрямую специально созданной проектной компанией (SPV), имеющей контракт ГЧП с соответствующим государственным органом или банками, включая

ВЭБ, или через SPV для целей секьюритизации банковских кредитов, предоставленных для реализации проектов.

Использование данных облигаций, индексированных в соответствии с инфляцией, может положительно сказаться как на процессах инвестирования, так и на решении проблем развития инновационной деятельности российской экономики.

Таким образом, на российском рынке существуют значительные инвестиционные ресурсы инвесторов, и использование инструментов ГЧП повысило бы эффективность государственных инвестиций и взаимодействия государства и частного бизнеса при реализации инновационной политики. При этом особое внимание следует уделить совершенствованию правовой базы и организационно-финансовым механизмам, которые регулировали бы все вопросы привлечения инвестиций и способствовали совершенствованию способов инвестирования инновационной деятельности.

#### *Библиографический список*

1. Плотников А. Н. Механизм инвестирования инновационной деятельности. – Саратов : СГТУ, 2003. – С. 15-42.
2. Варнавский В. Г. Партнерство государства и частного сектора: формы, проекты, риски. – М. : Наука, 2005. – С. 34-37.
3. Балашов Е. Б., Наумов Е. А. О корпоративных моделях государственно-частного партнерства в сфере науки и инновационной деятельности // Государственно-частное партнерство в инновационных системах / под ред. С. Н. Сильвестрова. – М., 2008. – С. 4-9.

---

**A. A. Firsova\***

*\*Firsova Anna, PhD in Economics, Associate Professor of  
Saratov State Technical University, Saratov  
a.firsova@rambler.ru*

#### **IMPROVEMENT OF INNOVATION INVESTMENT METHODS**

*Key words: innovation investment methods, public-private partnerships in innovation sphere.*

*The article studies the issues of innovation investment, clarifies the content of finance and investment categories, identifies and analyzes the ways of attracting financial resources in order to implement innovative projects. The author suggests ways of attracting potential investors and the use of public-private partnerships in innovation sphere.*

---

© Фирсова А. А., 2011

УДК .001.7

**Е. В. Потапова\****\*Потапова Елена Владимировна, аспирант**Самарский государственный экономический университет, г. Самара**lea2008@yandex.ru*

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ**

*Ключевые слова: предприятие, потребительский рынок, инновация, жизненный цикл.*

*Рассмотрены вопросы инновационного развития предприятий сферы потребительского рынка. Дана характеристика стадий жизненного цикла инноваций, рассмотрено содержание этапов развития потребительского рынка с позиции концепции жизненного цикла экономических явлений. Произведен анализ взаимосвязи и взаимозависимости стадий развития потребительского рынка и этапов жизненного цикла инноваций.*

Изменение потребностей, а также их развитие во времени и пространстве обусловлены различными факторами и имеют неустойчивый, циклический характер, как и большинство других процессов в экономике.

Жизненный цикл инновации представляет собой определенный период времени, в течение которого инновация обладает активной жизненной силой и приносит производителю и/или продавцу прибыль или другую реальную выгоду. Жизненные циклы различных инноваций различны. Эти различия выражаются прежде всего в общей продолжительности цикла, продолжительности каждой стадии внутри цикла, особенностях развития самого цикла, а также разным количестве стадий.

Четкое понимание сущности концепции жизненного цикла экономических явлений (товаров, услуг) выступает неотъемлемым условием рационального планирования развития предприятий на основе внедрения инноваций. При этом процесс управления жизненным циклом внедряемой на предприятии инновации должен быть клиентоориентированным, что позволит такому предприятию максимально приблизиться к удовлетворению требований рынка и ожиданий потребителей.

Для проведения анализа возможности развития предприятия на основе внедрения инноваций, составления временного плана внедрения инноваций, а также планирования качества самих инноваций и последующего анализа информации о том, на какой стадии жизненного цикла находится инновация и каковы ее перспективы на будущее, необходимо осуществлять проектирование жизненного цикла инновации.

Проектирование жизненного цикла инновации на предприятии, как правило, представляет собой процесс воплощения ожиданий потреби-

телей в установленные характеристики инновационной продукции, результатом которого является сформированный план, содержащий описание стадий существования инновации, период времени, в течение которого она будет обладать активной жизненной силой и принести производителю и/или продавцу прибыль или другую реальную выгоду.

При проектировании жизненного цикла инновации необходимо планировать качество будущего инновационного продукта. При этом планирование, как правило, основывается на предполагаемом качестве, т. е. качестве еще не существующей в материальном воплощении продукции, связанном с предполагаемой потребностью. Планирование качества инновационного продукта (услуги, технологии) осуществляется на всех стадиях жизненного цикла инновации.

Процесс превращения предполагаемого качества инновации в реальное определяется рядом факторов, основными из которых являются:

- качество и конкурентоспособность инновационной продукции, которая будет поставляться потребителю на основе проекта;
- сроки разработки проекта;
- возможность на его основе быстро подготовить и развернуть в нужных количествах производство новой конкурентоспособной продукции;
- четкое оформление документов, входящих в состав проекта, обеспечивающее единообразное понимание, быструю и качественную подготовку и развертывание производства продукции;
- бюджет проекта, величина которого зачастую влияет на такие параметры проекта, как сроки вывода продукции на рынок и качество инновационной продукции.

Форму составления плана жизненного цикла инновации на предприятии можно представить в виде табл. 1.



**План жизненного цикла инновации на предприятии**

Наименование инновации					
Стадии ЖЦИ	Планируемые сроки		Выходы (результаты)	Основные показатели результативности и эффективности	Должностное лицо, ответственное за отслеживание хода выполнения стадии
	начало стадии	завершение стадии			

Результаты каждой стадии необходимо планировать очень конкретно, учитывая, что они могут быть материальными, документальными либо носить информационный характер. Так, для стадии проектирования и разработки продукции результатом может являться комплект технической документации (конструкторской и технологической) и опытный образец, а для стадии стабилизации рынка в качестве результата может выступать информация о доле рынка, рентабельности продукции.

План жизненного цикла инновации можно считать планом качества для определенного инновационного продукта при условии, что основные показатели результативности и эффективности будут отражать требования к качеству инновационного продукта, либо при условии добавления в таблицу колонки, содержащей данные требования.

Таким образом, проектирование жизненного цикла инновационной продукции позволяет предприятиям в дальнейшем анализировать соответствие действительного состояния продукции (услуги, технологии) желаемому и вовремя корректировать жизненный цикл продукции.

Современный рынок требует от менеджмента значительной мобильности, динамичности и готовности к инновационному развитию. Наиболее успешны в рыночных условиях предприятия, избирающие инновационную стратегию, когда приоритеты выстраиваются от инноваций к качеству и затем издержкам. Новая продукция

Инновационный потенциал предприятия выражает степень ее готовности к выполнению задач, призванных обеспечить достижение поставленной инновационной цели. Развитие инновационного потенциала предприятия осуществляется через развитие всех его структурных подразделений и элементов, поэтому в рамках маркетинга инноваций на предприятии для оценки его инновационного потенциала необходимо провести тщательный анализ как внешней, так и внутренней среды предприятия.

Основной целью маркетинга инноваций является исследование возможностей и оценка конкурентоспособности предприятия, необхо-

димость и услуги дают предприятию весомые конкурентные преимущества, но при этом она должна сохранять высокий уровень обеспечения качества, иначе ее преимущества будут иметь кратковременный характер.

Оптимальным вариантом для компании, ориентированной на инновационное развитие, является внедрение менеджмента качества на этапе осуществления маркетинговых мероприятий новой продукции, планирования и проектирования, а не только в процессе производства.

Наличие эффективной системы маркетинга на предприятии способно обеспечить двустороннюю связь представителей предприятия (магазина, предприятия общественного питания или сферы услуг) с конечными потребителями с целью выявления изменений потребностей потребителей к качеству товаров и услуг и своевременного реагирования на эти изменения. Важность данного условия, как и большинство неудач, связанных с внедрением новшеств, обусловлены появлением инноваций на базе «новых знаний», а не потребностей, в то время как потребителя интересует не новый товар, а новые выгоды.

Успех и глубина инновационной деятельности конкретного предприятия в значительной мере зависит от наличия инновационного потенциала, включающего интеллектуальные, материальные, финансовые, инфраструктурные и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности. димых для успешной реализации инновационного проекта.

Задачи маркетинга меняются в зависимости от стадии жизненного цикла инноваций. Стадия поиска новых идей представляет собой формирование «портфеля инновационных идей». При этом анализ спроса на нововведения проводится в следующих направлениях:

- анализ потребности в выпускаемом или реализуемом новшестве (продукте или услуге);
- анализ спроса на нововведение и связанные с ним услуги, а также влияние на них различных факторов;

- анализ влияния спроса на результаты деятельности предприятия;

- определение максимального объема сбыта и обоснование плана сбыта с учетом проведенного анализа и производственных возможностей фирмы.

Результаты исследований в последующем являются исходным материалом для разработки инновационных идей.

На стадии разработки осуществляется отбор идей и воплощение опытных образцов. Целью изучения рынка на данном этапе выступает определение приоритетного направления и альтернатив. Далее проводятся зондаж рынка на основе опытных образцов, апробация и выявление недоработок.

На стадии внедрения осуществляется распространение информации о нововведении. Формируется потребительский спрос, определяется ценовая политика, оптимизируются схемы сбыта. Ценообразование зависит от множества обстоятельств, например от стратегии маркетинга, которую проводит фирма, которая обуславливается или ценой спроса, или ценой предложения.

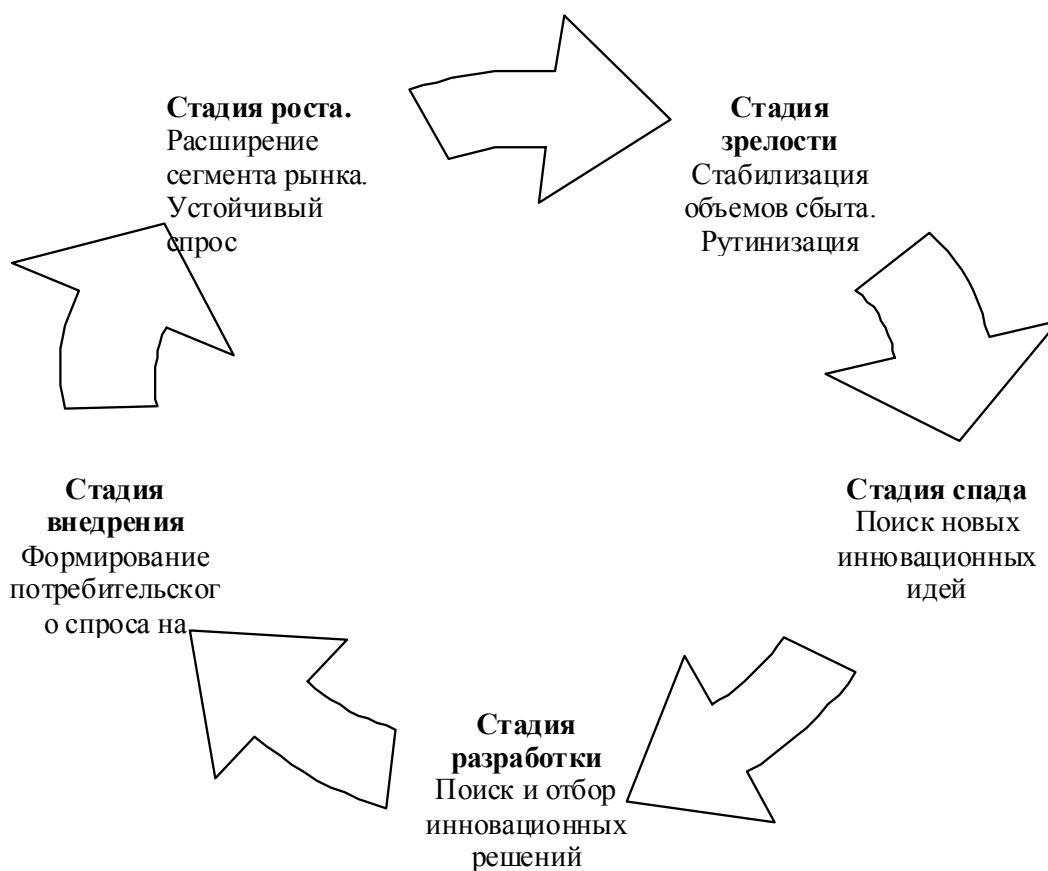
На стадии роста расширяются сегмент рынка и область потребителей, происходит увели-

чение темпов роста развития рынка в результате реактивных инноваций, проводимых конкурентными фирмами. Фирма теряет свои монопольные преимущества, и для стимуляции продвижения инноваций, получения максимальной прибыли применяют широкую рекламу.

Стадии зрелости характерна стабилизация объемов сбыта продукции, что связано с формированием потребительских предпочтений к определенной торговой марке. Инновация переходит в стадию рутинизации. Задачами маркетинга на данном этапе становятся разработка и последующая реализация мероприятий по удержанию сегмента фирмы на рынке.

На стадии спада для уменьшения понесенных затрат при удержании желаемых объемов сбыта продукции необходимо без промедления, своевременно выводить утративший свое потребительское качество неконкурентоспособный товар с рынка и производить его замещение наиболее востребованным новшеством. Именно на этом этапе возобновляются поиск и подготовка новых замыслов для проектов инноваций.

Рассмотрим содержание стадий жизненного цикла инноваций на рис. 1.



*Рис. 1. Содержание стадий жизненного цикла инновации*

В зависимости от научно-технической значимости и новизны инновации подразделяются на базисные, улучшающие и псевдоинновации.<sup>9</sup> К базисным, как правило, относят инновации, представляющие собой результаты масштабных научно-технических разработок и явившиеся основой формирования технологий нового поколения, не имеющих аналогов в отечественной и мировой практике.

Улучшающие инновации выступают результатом реализации мелких и средних изобретений, связанных с усовершенствованием технологии изготовления и/или технических характеристик уже известных товаров (услуг).

Псевдоинновации представляют собой частичную модернизацию устаревшей техники и технологий, которые по своей сути тормозят технический прогресс. В соответствии с внедряемым типом инноваций перед организацией стоит выбор типа инновационных процессов: «пионерный» и догоняющий.<sup>10</sup>

Стратегия «пионера» предполагает вывод на рынок принципиально нового товара или услуги, а соответственно, предоставляет преимущество «первого хода» в бизнесе или на конкретной территории. Новые рынки появляются в результате открытия новых технологий, появления новых знаний, возникновения новых запросов у покупателей, внедрения новой маркетинговой концепции, появления новых финансовых инструментов и т. п. Современный мировой опыт показывает, что данная стратегия сопряжена с высокой степенью риска, учитывая неопределенность как самой разработки, так и реакции рынка на инновацию. В то же время стратегия «пионера» может обеспечить устойчивое конкурентное преимущество благодаря монопольному положению. Стратегия «последователя» менее опасна, но и прибыль применяющих ее предприятий значительно ниже.

Внедрение инноваций на предприятиях всегда содержит определенную долю риска, степень которого варьируется в зависимости от уровня новизны продукта или технологии. Основными неудачами, связанными с инновационным развитием, являются:

- недостаточный анализ внешних факторов среды функционирования предприятия, перспектив развития рынка и поведения конкурентов;
- недостаточный анализ внутренних инновационных, производственных, финансовых и других возможностей;
- неэффективный маркетинг.

<sup>9</sup> Инновационный менеджмент : справоч. пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. М. : Центр исследований и статистики науки, 1998. С. 73.

<sup>10</sup> Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика. СПб. : Питер, 1999. С. 53.

Помимо планирования жизненного цикла инновации на предприятии потребительского рынка необходимо также учитывать цикличность развития самого потребительского рынка, связанную с общеэкономическими циклами, сезонными колебаниями, а также с жизненными циклами конкретных товаров и услуг.

Цикличность развития потребительского рынка неравномерна по продолжительности. Так, выделяются циклы, обусловленные колебаниями инвестиционной активности, общим состоянием экономики в стране и др.

Каждой из стадий экономического цикла соответствует определенное восприятие инноваций, основанное на потребностях рынка и возможностях сферы производства и обращения. Так, для целей анализа возможности инновационного развития потребительского рынка необходимо смоделировать соотношение стадий развития потребительского рынка и этапов жизненного цикла инноваций на каждой из этих стадий (рис. 2).

В период кризиса в экономике разработка инноваций необходима как средство дальнейшего развития, преимущество «на перспективу». На стадии депрессии инновационные продукты, услуги и технологии внедряются на предприятии, происходит их апробация, формируется потребительское мнение. На стадии оживления инновации активно распространяются, в том числе от предприятия к предприятию, по всей отрасли, принося наибольшую прибыль. В период экономического подъема инновации, разработанные в кризисный период, постепенно переходят в стадию рутинизации и спада.

Инновации, разработанные в период депрессии, внедряются на стадии оживления рынка, достигают максимальной эффективности в эпоху подъема и утрачивают свое значение в период кризиса.

Инновации, зародившиеся на стадии оживления и внедряемые на стадии подъема, наиболее эффективны и значимы в кризисный период и период депрессии, а по завершении цикла, стадии оживления рынка инновации кризисного периода утрачивают свое значение, уступая место инновациям развития, разрабатываемым на стадии подъема рынка.

Таким образом, планирование инноваций на предприятиях потребительского рынка должно представлять собой непрерывный процесс, основанный на знаниях и анализе цикличности развития потребительского рынка и жизненного цикла инноваций.

Стадии ЖЦИ	Разработка	Внедрение	Рост	Зрелость	Спад
Стадии развития потреб. рынка					
Кризис (1)	1	4	3		2
Депрессия (2)	2	1	4	3	
Оживление (3)	3	2	1	4	3
Подъем (4)	4	3	2	1, 2	1, 4

**Рис. 2.** Соотношение стадий развития потребительского рынка и этапов жизненного цикла инноваций

*Библиографический список*

1. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика. – СПб. : Питер, 1999.
2. Инновационный менеджмент : справоч. пособие. – Изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. – М. : Центр исследований и статистики науки, 1998
3. Скопина И. В., Рогачев А. Ф. Маркетинговый анализ на основе экономико-математических методов : учеб. пособие : в 7 ч. Ч. 1 : Потребительский рынок, конъюнктура, модели. – Киров : Изд-во ВятГУ, 2003.
4. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М. : Прогресс, 1982.
5. Санто Б. Инновация как средство экономического развития : пер. с венгер. – М. : Прогресс, 1990.

**E. V. Potapova\***

\*Potapova Elena, Graduate Student of  
Samara State Economic University, Samara  
lea2008@yandex.ru

**INNOVATIVE DEVELOPMENT FORECASTING  
FOR CONSUMER MARKET COMPANIES BASED ON THE CONCEPT  
OF ECONOMIC EVENTS LIFE CYCLE**

*Key words: enterprise, consumer market, innovation, life-cycle.*

*The article studies the problems of companies' innovative development in consumer market. The author characterizes life cycle stages of innovation, considers the content of consumer market development stages from the perspective of economic events life cycle. The analysis of relationship and interdependence of consumer market development stages and innovation life cycle was carried out.*

УДК 338; 658

**О. Л. Кудрявенкова\***

*\*Кудрявенкова Ольга Львовна, кандидат экономических наук, доцент  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
olga-1973@inbox.ru*

## **АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИННОВАЦИЙ НА ПОТЕНЦИАЛ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

*Ключевые слова: инновационный потенциал экономической системы, посткризисное управление экономическим потенциалом региона.*

*Проанализирована система взаимосвязи факторов «знания – труд – экономика» для эффективной коррективы стратегического управления в регионах: аспекты антикризисного управления системой профессионального образования, стратегическое управление с позиций повышения конкурентоспособности промышленного сектора.*

Развитие научно-инновационной деятельности в нашей стране основывается на опыте, накопленном в предшествующие периоды, а также на новых задачах, зафиксированных в принятых государственных правовых и программных документах. Характерной тенденцией происходящих сегодня в России изменений, охватывающей все сферы жизнедеятельности социально-экономических систем (в том числе отраслей экономики) является процесс «регионализации» – усиления относительного обособления региональных систем, представляющего собой получение и реализацию прав и обязанностей региона в выборе собственных стратегий развития. В свою очередь, это меняет пропорции, цели и направления региональной политики.

Промышленный потенциал страны в современных условиях все в большей степени определяется уровнем развития его технологической базы, состояние которой, как показал проведенный автором анализ, не соответствует современным требованиям не только по показателям физического и морального износа основных производственных фондов, но также по технологическому, организационно-структурному, материально-техническому, профессионально-кадровому обеспечению, высокой доле продукции сырьевых отраслей в ВВП и обеспечению технологической безопасности экономики России. Поэтому одной из важнейших государственных внутриэкономических задач России является перевод отечественной промышленности от сырьевой направленности в сферу высоких технологий.

Под экономическим потенциалом региона понимается совокупная способность экономической системы региона, его отраслей, предприятий, хозяйств осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию, товары, услуги, удовлетворять за-

просы населения, общественные потребности, обеспечивать развитие производства и потребления. Экономический потенциал региона в первую очередь определяется производственным, а последний – промышленным потенциалом. Это объясняется тем, что определяющую роль в экономическом развитии региона играет материальное производство.

Очевидным является тот факт, что невозможно модернизировать технологическую базу в стране, не развивая должным образом ее в каждом регионе. Принимая во внимание то, что структура хозяйственного комплекса каждого региона во многом специфична, можно сказать, что пути развития промышленного потенциала на основе модернизации его технологической базы следует искать и на региональном уровне. Для развития промышленного потенциала региона необходима эффективная стратегия модернизации его технологической базы, учитывающая весь спектр современных тенденций в сфере высоких технологий и интересы всех региональных субъектов.

Под технологической базой региона понимается совокупность технологий, научно-производственных комплексов и интеллектуального потенциала обслуживающего персонала региона, владеющего, развивающего и реализующего указанные технологии в процессе производственной деятельности предприятия, отрасли, промышленного сектора экономики региона. Где под технологией в широком смысле понимается объем современных технологических знаний, которые можно использовать для производства товаров и услуг из экономических ресурсов.

Технологической базе региона присущи следующие черты, отражающие ее содержание: она характеризует сущность промышленного

потенциала региона, обеспечивающего производство нужного количества и качества продукции для населения, а также для производства; формируется как результат воспроизводства в других отраслях хозяйственной системы; предопределяет технологическую структуру экономики региона; обуславливает характер труда, его интеллектуальный, творческий и квалификационный параметры [4].

Возможность и необходимость принятия решений и стратегического и практического характера серьезно повышает ответственность всех уровней и ветвей местной власти как за обеспечение нормального функционирования, так и за ускоренное развитие региона. В свою очередь, это требует от руководителей субъектов РФ проведения такой региональной политики, которая бы не только учитывала специфику «на местах», но и в полной мере опиралась на имеющиеся в регионе ресурсы и возможности изменений. Такая политика должна строиться на основе идеологии и методов управления, наиболее полно учитывающих состояние, возможности, особенности, традиции и потребности региона.

В большинстве принятых в последние годы основополагающих документов утверждается необходимость более активно и всесторонне использовать научно-инновационный потенциал высшей школы России посредством усиления связей вузов с промышленностью и с Российской академией наук. Интеграция российского высшего образования и науки и формирование национальной инновационной системы требуют всестороннего изучения основ научно-инновационной деятельности вузов и социально-экономических субъектов, взаимодействующих с ними в данной сфере.

В «Основах государственной инновационной политики Российской Федерации до 2010 года» и «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» подчеркивается, что важнейшими целями являются перевод научно-промышленного потенциала России на инновационный путь развития и построение экономики, основанной на знаниях, которая освободит экономическое развитие страны от экспортно-сырьевой зависимости и обеспечит высокую динамику экономического роста [1, 2]. Задача инновационного развития состоит в том, чтобы, не снижая в целом уровня экономического потенциала хозяйствующих субъектов, найти и осуществить способы мобилизации источников финансирования НИОКР, инноваций и увеличения объема инвестиций. К сильным сторонам российской научно-

образовательной сферы можно отнести наличие: высокого образовательного уровня населения; весомой компоненты фундаментальной составляющей в естественно-научном и техническом высшем образовании; развитой сети научных государственных организаций, имеющих крупные заделы в целом ряде областей науки, определяющих сегодня развитие мировой экономики. Но они сегодня не могут быть реализованы в полной мере, так как государственная политика не ориентирована на их эффективное использование.

В свою очередь, **региональная политика**, представляющая собой часть национальной стратегии социально-экономического развития, предполагает разработку и реализацию региональной образовательной политики. Оценка результатов и тенденций процесса регионализации как фактора усиления взаимодействия региональной экономики и высшей школы способствует выработке управленческих решений, обеспечивающих взаимодополнение государственных и региональных интересов, формирование единого дифференцированного образовательного пространства, развитие региональных интеллектуально-ориентированных рынков. Как показал анализ специальной литературы, традиционная структура организационных процессов управления сложной социально-экономической системой ориентирована в основном на использование или реализацию внутренних возможностей, факторов и элементов, образуя из них внутрикorporативное взаимодействие. Если факторы воздействия внешней среды на систему все же рассматриваются, то рассматриваются обособленно. Бизнес-процесс представляется открытой категорией, то есть всегда протекающим во внешней среде. Поэтому и в представлении структуры бизнес-процессов предприятий, некоммерческого сектора на региональном уровне должны быть задействованы все элементы и факторы (как внутренние, так и внешние), с которыми управляемая подсистема постоянно взаимосвязана и взаимодействует в надсистемах социально-экономических связей города, региона и государства. Только тогда может быть обеспечена необходимая адекватность модели организации.

Региональный промышленный или территориально-производственный комплекс, являясь важнейшим компонентом экономики регионов, как объект стратегического планирования и антикризисного управления представляет собой совокупность вертикальных и горизонтальных промышленных кластеров, а также отдельных производственных предприятий различных отраслей промышленности, расположенных и/или

зарегистрированных на территории одного региона. РСЭЖ используют материальные и экономические ресурсы региона, региональную инфраструктуру и объединены в региональные логистические системы и цепи поставок общими материальными, финансовыми, информационными и сервисными потоками [5].

В рамках данного исследования в качестве приоритетной определена наукоемкая стратегия развития, определяемая как интегрированный перспективный план, содержащий приоритетные инвестиционные цели и направленные на их достижение механизмы управления изменениями, обеспечивающие эффективность взаимодействия ресурсов, объектов и субъектов бизнес-процессов. Такой подход должен отвечать следующим требованиям: комплексность, целенаправленность, приоритетность поставленных задач, детальность, последовательность, обоснованность, гибкость, достижимость и эффективность. Для оценки взаимосвязи уровня инновационной составляющей промышленного развития и общего развития регионов нами были рассчитаны коэффициенты ранговой корреляции Спирмена между интегральным индексом и отдельными региональными показателями. При этом для сравнения нами выбраны две большие группы показателей:

Первая группа – «промышленность» является основой промышленного потенциала региона и представляет собой питательную среду технологического развития, вне которой невозможно внедрение инноваций.

Вторая группа – «научный потенциал» является генератором новых знаний и технологий, которые находят применение в первой группе.

Для оценки технологической структуры группы «промышленность» необходим расчет интегрального индекса инновационной составляющей промышленного развития видов экономической деятельности, составляющих в целом промышленное производство.

Обрабатывающие производства имеют по сравнению с добывающими более высокий уровень технологического развития, что следовало ожидать в силу их специфики. При этом лидируют машиностроительное и химическое производства.

Данные результатов анализа по группе «Научный потенциал» коррелируют с инновационной составляющей промышленного развития с умеренной силой по шкале Чеддока. Здесь прослеживается увеличение корреляции по мере конкретизации научной деятельности.

Отказ в 1999–2002 гг. системы образования Российской Федерации от унифицированности и централизма в построении образования в

пользу регионализации, вариативности и приоритета гармонии социальных и личностных интересов значительно диверсифицирует и обогащает разнообразие видов образовательных учреждений и расширяет спектр разноразноуровневых и разнопрофильных образовательных программ, все больше учитывающих региональные экономико-инновационные особенности и факторы.

В сфере привлечения и освоения инвестиционных ресурсов для развития бизнес-процессов, на наш взгляд, важно наличие следующих организационных предпосылок реализации инвестиционной составляющей системы изменений: инвентаризация, сертификация и формирование конкурентной среды; унификация правил и процедур организационной деятельности; оказание методической и информационной помощи по разработке проектов развития; систематизация информации о наличии изменений, потребностей в процессах и потенциальных угрозах; развитие инфраструктуры мониторинга изменений. Сформировавшаяся потребность выхода на качественно новые модели образовательной деятельности в каждом регионе РФ может быть удовлетворена интеграцией всех структур вокруг университетских комплексов; попытками решить новые проблемы традиционными средствами (созданием «программ развития», введением «новых стандартов», уравнительным распределением ресурсов и т. п.); культурообразующей, личностно-развивающей функциями университета в структуре национально-регионального образовательного пространства и ограниченными традиционно дидактическими представлениями об университете как обычном учреждении профессионального образования.

Любое инновационное развитие – это не только собственно инновационный процесс, но и развитие системы факторов и условий, необходимых для его осуществления, в том числе создание и эффективное практическое применение потенциала. Категория «потенциал» (будучи более широкой, чем просто ресурсы, резервы или производственная мощность) характеризуется взаимодействием «внутреннего» и «внешнего» в своем объекте, представляя, таким образом, результат диалектического единства ресурсов организации, существующих резервов, креативных, предпринимательских и иных способностей. Кроме того, понятие «потенциал» связывается с категориями «возможность» и «действительность», которые, выступая модальными характеристиками бытия, выражают как вероятность, тенденцию становления, так и уже существующую реальность (применительно к системе

образования это можно обозначить как «будущее в настоящем»).

Для формирования модели развития промышленного региона на основе модернизации его информационной, знаниевой и технологической базы представляется необходимым комбинирование двух исходных типов моделей: модели «черного ящика», которая рассматривает ресурсные потоки на входе и выходе системы, и структурной модели системы, отражающей набор и взаимосвязь институтов внутри системы.

Формирование научных подходов к развитию конкурентных отношений в сфере факторов производства в России интенсивно началось в начале 90-х гг. XX века. Для реализации целей и задач диссертационного исследования привлечен широкий круг источников и материалов, связанных с проблемами занятости, рынка труда, воспроизводства рабочей силы. В основе темы – использование положений работ отечественных и зарубежных ученых по различным научным направлениям: Дж. Аткинсон, С. Л. Брю, Дж. М. Кейнс, К. Макконнелл, П. Самуэльсон (макрэкономика); М. Портер, А. Смит, Д. Рикардо, Д. С. Милль, Э. Хекшер и Б. Олин (разработка методологических аспектов конкуренции). Работы этих исследователей позволили сформировать категорию конкурентоспособности факторов производства (на примере личного фактора) применительно к различным сферам российской экономики: предприятию, региону и стране в целом.

Под моделью развития понимается совокупность факторов и ресурсов, а также элементов внутренней структуры промышленного потенциала региона, развивающегося под воздействием инноваций и модернизации технологической базы. Модель «черного ящика» позволяет описать любую систему с точки зрения преобразования входящих ресурсных потоков через процесс трансформации в результат деятельности системы, а также описывает внутри системы процессор, обеспечивающий трансформацию поглощаемых ресурсов в продукцию (результат деятельности). Ресурсный подход выбран исходя из того, что функционирование любой системы зависит от наличия необходимых ресурсов.

Так как промышленный потенциал региона является открытой системой, то, соответственно, для его развития на основе модернизации его технологической базы можно выделить внешние факторы, которые оказывают непо-

средственное влияние на развитие и функционирование системы в целом.

Поскольку факторы модернизации технологической базы определяют условия протекания этого процесса, то их структура инвариантна относительно различных подсистем. Все факторы по их природе можно разделить на две группы:

- факторы-возможности;
- факторы-условия.

*Таким образом, потенциал высшей школы региона складывается из совокупности наличных и приобретаемых потенций (возможностей): 1) интеллектуальной; 2) студенческой; 3) материально-технической; 4) стратегической; 5) политической; 6) экономической; 7) социальной; 8) культурной; 9) профессионально-деятельностной; 10) креативной. При этом «модальность» ресурса высшей школы проявляется в ее способности реализовывать свой потенциал (отдельно или комплексно) в зависимости от эффективности и компетентности управляющих воздействий разного уровня. Что касается процесса управления вузовским потенциалом региона, то оно должно начинаться с четкого определения объекта управления. Однако, как показало изучение отечественной научной литературы по данной тематике, в настоящее время в России отсутствуют работы, посвященные анализу сущности и структуры вузовского потенциала: в большинстве случаев речь идет об образовательном, научно-техническом, кадровом, интеллектуальном потенциале либо потенциал высшей школы рассматривается лишь как элемент образовательной системы региона (страны). Все это потребовало авторской формулировки понятия «вузовский потенциал региона».*

Обобщенная математическая версия системы «Экономика – рынок труда – профессиональное образование» (рис. 1) является инструментом анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и может применяться для обоснования и выработки управленческих решений в указанной предметной области. Связь инноваций и личного фактора производства предложено рассматривать через их взаимодействие с образовательными учреждениями в региональном разрезе. Для уточнения возможности взаимодействия образовательных учреждений и инноваций в личный фактор производства изучены потребности и характерные особенности предприятий различных видов деятельности легкой промышленности.



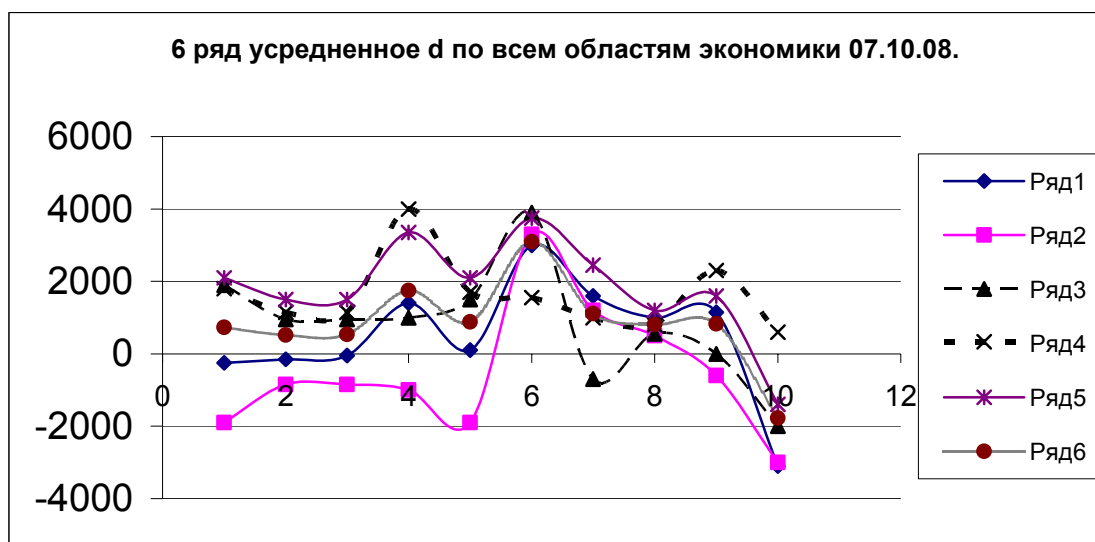


Рис. 1

Анализ результатов взаимодействия образовательных учреждений на инновации в факторы производства позволил выявить два варианта воздействия на достижения равновесия спроса и предложения. Первый – это воздействие на уровень инновационности конкретного вида деятельности, второй – воздействие на характеристики работников по уровню профессиональной подготовки и численности. Первый сценарий рекомендовано осуществлять путем реализации инвестиционных проектов поддержки внедрения инноваций, второй – в рамках государственного заказа, поддержки начального профессионального образования.

Для управления факторами, определяющими выбор стратегии развития, предложен многомерный подход, позволяющий формировать единое пространство факторов через сочетание трех независимых элементов, оказывающие друг на друга утверждающее, воспринимающее и согласующее влияние. По этому принципу сформированы «Задающий фактор», «Воспринимающий фактор», «Согласующий фактор». Полученная триада может выступить основой для оценки стратегии развития факторов производства. При этом под инновационной стратегией развития факторов производства предлагается понимать систему сбалансированных инновационных целей и задач предприятий-участников, согласованных по ресурсам и срокам, обеспечивающих получение наилучшего экономического результата при заданном уровне риска. Задающий фактор должен формулировать основные мотивы для формирования факторов производства и опираться на главные показатели и цели. Например, к его составляющим можно отнести такие критерии, как невозможность достижения целей без совер-

шения факторов производства; ценности (выгоды) от использования факторов производства; потребность в инновационных факторах производства.

При внедрении результатов исследования в практику управления принята позиция дифференциации предмета внедрения и процесса внедрения системы изменений. Предмету внедрения в работе было уделено большее внимание, в исследовании он представлен в виде алгоритмов отдельных этапов проектной реализации, а именно: алгоритма формирования экономического потенциала (конкурентоспособности); алгоритма формирования функционально-технологической структуры региональных бизнес-процессов; структурного моделирования управленческих решений по содержанию изменений в состоянии элементов структуры стратегических зон хозяйствования.

Первые определяют принципиальную возможность какой-либо организации провести модернизацию своей технологической базы, а вторые определяют условия использования нового оборудования в организации.

Неблагоприятная ситуация по этой группе факторов может привести либо к неэффективному использованию современного технологического инструментария, либо вообще может способствовать отказу организации от его внедрения.

В каждой группе по природе влияния выделены подгруппы по природе происхождения. Такая группировка позволит более четко понимать внутренние механизмы модернизации своей технологической базы, а следовательно, более эффективно управлять ими. Процесс формирования векторов изменений в процессе управления является сложной процедурой, поскольку он составляет основу комплексного,

всестороннего, перспективного подхода к управлению развитием. Его основа формируется в результате определения генеральных направлений инвестиционной, производственной, организационной деятельности и стратегических установок, периода мониторинга системы изменений, формирования целей развития и задач для их реализации. Большое значение при этом имеют учет и прогнозирование состояния инвестиционного рынка, конъюнктуры используемых ресурсов, уровня технологических, финансовых, социальных и политических рисков.

Воспроизводственные характеристики процесса взаимодействия образовательных учреждений и рынка личного фактора можно рассматривать с трех точек зрения: административной, рыночной, индикативной. Процесс воспроизводства кадрового научного потенциала отражает специфические качественные особенности этой категории, которые отличают ее от других составляющих кадрового потенциала [3]. Для учета особенностей легкой промышленности, ориентированной на удовлетворение дифференцированных потребностей многообразных целевых групп потребителей, предлагается использовать корреляцию «жизненный цикл технологии – жизненный цикл спроса». Введены понятия «жизненный цикл профессии» и «жизненный цикл спроса на профессию». Жизненный цикл профессии имеет методическое значение для подготовки и переподготовки кадров с целью сближения спроса и предложения на рабочую силу.

Данная категория предполагает следующие схемы реализации:

1) возникновение новых видов деятельности – возникновение потребности в новых характеристиках факторов производства – возникновение потребности в новых характеристиках работников различного уровня профессиональной подготовки – развитие системы подготовки и переподготовки кадров – ликвидация дефицита – стабилизация спроса – дифференциация спроса – сокращение спроса;

2) опережающая подготовка кадров – бизнес-инкубаторы – новое производство – возникновение потребности в новых характеристиках факторов производства – возникновение потребности в новых характеристиках работников различного уровня профессиональной подготовки – развитие системы подготовки и переподготовки кадров – ликвидация дефицита – стабилизация спроса – дифференциация спроса – сокращение спроса.

Модель второго типа учитывает задачи инновационной экономики и позволяет выделить в самостоятельную подсистему новые и наибо-

лее динамично развивающиеся виды деятельности. Для уточнения взаимодействия образовательных учреждений и рынка личного фактора производства учтены следующие факторы бизнеса: профиль производства, размер бизнеса, устойчивость деятельности, затраты на НИОКР, основное конкурентное преимущество, рекомендуемая стратегия, требования к рабочей силе, жизненный цикл спроса на профессию. Восстановление системного единства методологии и выработка новых методологических, организационных и технологических принципов аналитической деятельности протекает медленно, в то время как требования по эффективности антикризисных мер такого запаса времени не создают.

Министерство регионального развития Российской Федерации в рамках доработки проекта Концепции развития – 2020 (в части регионального развития) провело работу по уточнению основных направлений развития территорий Российской Федерации на основе комплексного анализа их потенциала [2]. При этом были выделены исторически сложившиеся и естественно-природные зоны (территории) опережающего развития, формирующие основной вклад в устойчивое развитие субъектов Российской Федерации. В качестве таких зон (территорий) выступают, как правило, крупные городские агломерации, портовые и иные транспортно-логистические узлы, зоны развития промышленности и сельского хозяйства, зоны развития территориально-отраслевых кластеров, зоны инновационного развития и создания высоких технологий, туристические, курортные и другие рекреационные зоны, зоны культурных и природных ландшафтов. Выделение зон опережающего развития с определением их основных направлений развития (специализаций) позволяет наиболее точно и системно прогнозировать основные направления социально-экономического развития соответствующих территорий и исходя из этого планировать рациональное размещение государственной и муниципальной инфраструктуры и эффективные меры регулирования, призванные обеспечить создание благоприятных условий для реализации потенциала развития территорий [6].

Важнейшим условием конкурентоспособности товаров, работ, услуг и предприятия в целом становится инновационная составляющая, для реализации которой необходимы регулирующие мероприятия. Необходимость государственного вмешательства в инновационные процессы объясняется длительностью научно-производственного цикла, высокими затратами и неопределенностью конечного результата.

Рынок не может решить проблему долгосрочных рискованных инвестиций, создания тех или иных рабочих мест, подготовки и повышения квалификации кадров. Следовательно, нацио-

нальные интересы России также зависят от реализации собственной инновационной политики в отношении важнейших факторов производства.

*Библиографический список*

1. Долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации (до 2025 года) : Проект Минобрнауки России от 11 ноября 2008 года.
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
3. Грицких Н. В. Социально-производственный паспорт территории: структурно-аналитический подход // Проблемы управления развитием социальных систем: личности, организации, территории : материалы научно-практической конференции (22-23.03.2007 г.). – Иркутск : Иркутский ун-т, 2007. – С. 165-168.
4. Гришин С. Ю., Титова М. Н. Экономический рост и инновационные характеристики факторов производства (на примере личного фактора) // Технология легкой промышленности. – 2010. – № 1. – С. 9-16.
5. Ельчанинов Д. В. Современные экономические инструменты антикризисного управления предприятиями : монография. – Самара : Изд-во Самарского гос. эконом. ун-та, 2008.
6. Мартемьянов В. В. Анализ технологического развития регионов России / В. В. Мартемьянов, В. В. Печенкина // Инновации. – 2008. – № 8. – С. 39-44.
7. Мешалкин В. П., Белых Н. Ю. Региональный промышленный комплекс как объект стратегического управления // Российское предпринимательство. – 2009. – № 7. – С. 160-165.

---

***O. L. Kudryavenkova\****

*\*Kudryavenkova Olga, PhD in Economics, Associate Professor of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
olga-1973@inbox.ru*

**ANALYSIS OF INNOVATION INFLUENCE ON CAPACITY  
OF INDUSTRIAL SECTOR OF REGIONAL SOCIO-ECONOMIC SYSTEM**

*Key words: innovative potential of economic system, post-crisis management of regional economic potential.*

*The author analyzes the system, connecting the factors «knowledge – labor – economy», used for effective adjustment of strategic management in the regions. The article considers the aspects of anti-crisis management of vocational education, as well as strategic management, based on improving the industrial sector competitiveness.*

---

© Кудрявенкова О. Л., 2011

## ПРЕДПРИЯТИЯ

УДК 65.012.2

**Л. А. Таскина\****\*Таскина Любовь Александровна, соискатель**Нижегородский государственный технический университет имени Р. Е. Алексеева,**г. Нижний Новгород*

ltaskina@mail.ru

**Ф. Ф. Юрлов\****\*Юрлов Феликс Федорович, доктор технических наук, профессор**Нижегородский государственный технический университет имени Р. Е. Алексеева,**г. Нижний Новгород*

ltaskina@mail.ru

### ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

*Ключевые слова: моделирование деятельности предприятия, менеджмент, анализ состояния предприятия, критерий эффективности управления, долгосрочная стратегия развития.*

*Рассмотрены теоретические и практические аспекты особенностей стратегического планирования на современном этапе развития экономики, обозначены цели и задачи. Также приведено сравнение оперативной и стратегической систем управления.*

В качестве основных задач, стоящих перед стратегическим планом, можно выделить следующие:

1. Определение перспективного направления развития предприятия и основного вида деятельности, что позволяет увязать в единую систему все основные направления деятельности и лучше понимать структуру потребности, процессы планирования, продвижения и сбыта продукции, механизмы формирования рыночных цен.

2. Установление для каждого подразделения предприятия конкретных и четких целей, которые согласуются с общей стратегией развития предприятия.

3. Обеспечение координации усилий всех функциональных служб предприятия.

4. Стимулирование менеджеров предприятия для лучшей оценки слабых и сильных сторон предприятия с точки зрения возможностей, ограничений и изменений окружающей среды.

5. Проецирование альтернативных действий предприятия на долгосрочный период.

6. Создание основы для распределения ограниченных экономических ресурсов.

К целям, которые стоят перед стратегическим планированием, можно отнести следующие:

1. Определение долгосрочной стратегии, основных целей и задач развития предприятия.

2. Обоснование и уточнение основных целей проведения маркетинговых исследований рынка.

3. Создание стратегических хозяйственных подразделений на предприятии.

4. Осуществление ситуационного анализа и выбор направления экономического развития предприятия.

5. Разработка основной стратегии маркетинга и укрупненное планирование производства продукции.

6. Выбор тактики и уточненное планирование способов и средств достижения поставленных задач.

7. Контроль и оценка основных результатов, корректировка выбранной стратегии и способов ее реализации.

Схема стратегического планирования, наиболее часто применяемая на отечественных предприятиях, имеет следующую структуру (рис. 1).

Каждый этап имеет свое специфическое содержание для конкретных предприятий. Процесс стратегического планирования начинается с постановки главных целей предприятия и согласуется со всеми подразделениями. Затем экономические службы рассчитывают варианты показателей валовой и нераспределенной (чистой) прибыли на долгосрочный период. В утвержденных планах определяются общие цели предприятия, его место на рынке, организационная структура управления, финансовые результаты и т. д.



*Рис. 1. Схема стратегического планирования на предприятии*

Таким образом, основная задача стратегического планирования – обоснование важнейших целей и выработка правильной стратегии долгосрочного развития. В современной теории планирования выделяют восемь основных сфер деятельности: положение предприятия на рынке, инновационная деятельность, уровень производительности, наличие производственных ресурсов, степень стабильности, система управления, профессионализм персонала и социальная ответственность. При стратегическом планировании предприятиями могут использоваться такие стратегии, как разработка товара, проникновение на рынок, сокращение издержек, стабилизация про-

изводства, изменение цен. На российских предприятиях широкое распространение получила стратегия выживания, на зарубежных – завоевание лидерства на рынке.

Стратегическое планирование имеет существенные особенности и отличия от классических видов планирования, которые находят применение в централизованной экономике. Поэтому имеется необходимость определения особенности его применения на настоящем этапе развития экономики. При анализе современного аспекта стратегического планирования Р. Акофф [1] выделяет следующие типы планирования (табл. 1).

*Таблица 1*

**Типы планирования**

Виды планирования	Особенность	Преимущества	Недостатки
Реактивное	Учитывает только прошлый период анализируемых объектов	Использование всего положительного в прошлом опыте	Не учитывает обстоятельств настоящего и будущего
Инактивное	Приспособлено для анализа в настоящее время	Позволяет в кратчайшие сроки смоделировать современное состояние предприятия	Отсутствие системного подхода, при котором планирование рассматривается как система, состоящая из взаимосвязанных подсистем

Продолжение табл. 1

Виды планирования	Особенность	Преимущества	Недостатки
Преактивное	Направлено в будущее	Позволяет определить состояние предприятия в будущем	Отсутствует анализ прошлого опыта
Интерактивное	Суммирует реактивное, инактивное и преактивное виды планирования	Преимущество, обеспечивающая снижение риска от принятия решений	Недостаточно учитывается будущее состояние анализируемых объектов в условиях рыночной экономики

Анализ рассмотренных методов планирования позволяет определить преимущества и недостатки каждого из них:

1. С учетом указанных недостатков возникает необходимость использования новых подходов при планировании деятельности предприятий.

2. В качестве альтернативы указанным методам в настоящее время предлагается использовать стратегическое планирование и управление.

К основным этапам развития стратегического управления можно отнести:

1. 50–60-е годы – долгосрочное планирование производства продукции и освоение рынка. Стратегический выбор сводился к фиксации планов на долгосрочную перспективу.

2. 70-е годы – имело место качественное развитие методов определения долгосрочной перспективы. В центре внимания были не долгосрочные планы, а решение вопроса, в каком бизнесе находиться и как быть с успешным

бизнесом, который может потерять свою привлекательность.

3. 80-е годы – исследование методов адаптации к изменениям во внешней и внутренней среде. В эти годы существенно возросла роль внешней среды.

Развитие стратегического управления с 80-х годов можно разделить на этапы:

1) до 1987 г. – административный;

2) 1987–1991 гг. – условная экономическая самостоятельность;

3) 1992–1994 гг. – период адаптации к рынку с малым влиянием внешней среды;

4) с 1994 г. – резкое возрастание фактора внешней среды.

В качестве альтернативы стратегическому управлению можно рассматривать оперативное управление. Сравнение оперативного и стратегического управления по ряду характеристик приведено в табл. 2.

Таблица 2

### Сравнение оперативного и стратегического управления

Система управления	Оперативное управление	Стратегическое управление
Характеристика		
Миссия, предназначение	Производство товаров и услуг с целью получения дохода от их реализации	Установление динамического баланса с окружением, обеспечивающего выживание организации и позволяющего решать проблемы заинтересованных в ее деятельности лиц
Базовые основы системы управления	Функциональные и организационные структуры, процедуры, техника и технология	Люди, системы информационного обеспечения, рынков
Критерии эффективности управления	Прибыльность и рациональное использование производственного потенциала	Быстрая и своевременная реакция организации на запросы рынка и изменения в окружении

Стратегическое управление интенсивно развивается не только в промышленно развитых странах, но и в нашей стране. Но в данный момент, применяя стратегическое управление в России, необходимо учитывать особенности перехода от административно-командной системы хозяйствования к рыночной системе с элементами государственного регулирования.

Решения, характеризующие стратегическое управление, обеспечивают соответствие предприятия среде его развития.

Стратегические решения, например, – это выбор ассортимента товаров, географии и масштабов деятельности, производственных технологий, выбор деловых партнеров и структуры организации, а также технологий и концепции управления развития предприятия. Все пе-

речисленные примеры связаны между собой. Изменение одного компонента неизбежно ведет к изменению других. При изменении спроса на выпускаемую продукцию необходимо менять стратегию «рынок – продукция», что приводит к изменению структуры производственных мощностей и кадрового состава.

Видение долгосрочной перспективы – очень важная составляющая стратегического управления. Но это ни в коей мере не означает экстраполяции существующих практики и состояния окружения на много лет вперед. Стратегическое управление в каждый данный момент должно фиксировать, что организации следует делать в настоящем, чтобы достичь поставленных целей в будущем, при этом исходя из того, что окружение и условия функционирования организации будут изменяться.

Обобщая все вышеприведенное, стратегическое управление можно определить следующим образом: это такое управление, которое, опираясь на человеческий потенциал, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, своевременно и гибко реагирует на изменение и требования внешнего окружения, что позволяет добиваться конкурентных преимуществ и в долгосрочной перспективе, достигая при этом поставленных целей.

Отметим, однако, что стратегический тип управления имеет ряд ограничений:

1. Не может дать детального представления о будущем внутреннем состоянии организации и ее положении во внешней среде.

2. Стратегическое управление нельзя считать шаблоном готовых процедур при решении конкретных задач в определенных условиях. Каждый менеджер понимает его по-своему. Поэтому возрастает роль высшего руководства, успешно ведущего организацию к достижению стратегических целей. Необходимо вовлечение всех работников в реализацию задач организации. Для этого нужны высококвалифицированные и творческие кадры, поиск которых не всегда успешен.

3. Для начала процесса стратегического управления требуется большие задачи времени и ресурсов.

4. При стратегическом управлении резко усиливаются негативные последствия ошибок. Поэтому необходимо работать на альтернативной основе для возможной своевременной корректировки.

На данный момент теория стратегического управления относится ближе к передовой практике, а не к массовой и находится пока в стадии внедрения. Стратегическое планирование является инструментом, с помощью которого фор-

мируется система целей функционирования предприятия и объединяются усилия всего коллектива по ее достижению [2].

«Стратегическое планирование» исходило из того, что каждое предприятие разрабатывает и реализует свою стратегию сугубо индивидуально. На деле же оказалось, что в сложном окружении нескоординированное поведение зачастую неэффективно и лишь усиливает общую нестабильность. Учитывая это, предприятию разумнее ориентировать свою стратегию на условия и потребности систем более высокого порядка, кооперируясь для этого с другими их участниками.

Эффективным стратегом при таком подходе считается тот, кто сумеет убедить других участников технологической цепочки и конкурентов в справедливости своих представлений о будущем и тем самым как бы изменит законы развития отрасли в собственную пользу. Рассмотренные тенденции связаны и, по видимому, создают определенное представление об эволюции стратегического управления. Что же касается критики в адрес «стратегического планирования», то она вовсе не означает полное отбрасывание последнего. Многие его идеи и инструменты оправдали себя и используются на практике. Критиковались же скорее устаревшие принципы и подходы. В итоге именно преодоление всего не оправдавшего себя является единственно возможным способом развития корпоративного управления. Было бы неверно также абсолютизировать перечисленные тенденции, забывая о том, что эффективное управление предполагает очень высокие гибкость и сбалансированность. Скажем, децентрализация безусловно прогрессивна, но она вовсе не умаляет стратегическую роль высшего руководства. Более того, в условиях кризиса предприятию может потребоваться решительная централизация управления, при всем значении интуиции последняя должна уравниваться информированностью и рациональным анализом. Критическое значение внешнего окружения вовсе не означает, что можно ослабить внимание к внутренним процессам. Стабилизация внешних условий может повысить значение формального планирования относительно роли предпринимательства. Важность предприимчивости и творчества сотрудников не умаляет значения правильного определения общих рамок, внутри которых будут проходить эти процессы, и т. д.

Несмотря на важность указанных принципов планирования в современных условиях хозяйствования, имеется необходимость дальнейшего развития теории и практики формирования новых принципов стратегического планирова-

ния, базирующихся на системном подходе и теории принятия эффективных решений. По мнению авторов, к таким принципам относятся:

1. Многокритериальный характер принятия решений при планировании.
2. Учет фактора неопределенности.

*Библиографический список*

1. Акофф Р. В. Стратегическое управление. – М. : Прогресс, 2005.
2. Любанова Т. П., Мясоедова Л. В., Олейникова Ю. А. Стратегическое планирование на предприятии : учеб. пособие. – М. : Изд-во «Приор», 2009.
3. Ильин А. И. Планирование на предприятии : учебник. – 4-е изд. – М. : Новое знание, 2003.

---

***L. A. Taskina\****

*\*Taskina Lyubov, applicant of  
Nizhny Novgorod State Technical University of R. E. Alexeev,  
Nizhny Novgorod  
ltaskina@mail.ru*

***F. F. Yurlov\****

*\*Yurlov Felix, PhD in Technical Studies, Professor of  
Nizhny Novgorod State Technical University of R. E. Alexeev,  
Nizhny Novgorod  
ltaskina@mail.ru*

**CHARACTERISTICS OF STRATEGIC PLANNING AND MANAGEMENT  
AT THE PRESENT STAGE OF ECONOMIC DEVELOPMENT**

*Key words: modeling of enterprise activities, management, company analysis, management efficiency criterion, long-term development strategy.*

*The article studies theoretical and practical aspects and peculiarities of strategic planning at the present stage of economic development. The authours designates goals and objectives in this sphere and compares operational and strategic management system.*

---

© Таскина Л. А., Юрлов Ф. Ф., 2011



УДК 336.717.06

**А. С. Гончарук\***

*\*Гончарук Александр Сергеевич, ассистент*

*Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса, г. Шахты*

*Goncharuk\_gas@mail.ru*

## **ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ УСЛУГАМИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Ключевые слова: банковский ритейл, банковские продукты, розничные банковские услуги, рынок услуг, себестоимость, система контроля качества, ценообразование.*

*Проводится исследование функционирования системы контроля качества банковских услуг, а также системы внедрения и продвижения новых услуг, процесс их разработки. Проводится анализ методов оценки себестоимости банковских услуг и различных стратегий ценообразования на розничном рынке банковских услуг, способствующих повышению конкурентоспособности коммерческого банка.*

Продиктованная современной экономической ситуацией необходимость создания эффективно функционирующей системы контроля качества банковских услуг логически обуславливает другую не менее острую необходимость – развитие и внедрение в практику банковского дела самых современных форм услуг и способов их продвижения.

Проводимые многими банками маркетингово-рекламные кампании зачастую не приводят к реальному продвижению и развитию услуг, так как часто носят хаотичный характер. Одной из причин возникновения этой проблемы является и то, что многие банки не корректируют свою деятельность в соответствии с постоянными изменениями внешней среды, своего положения на рынке или финансового состояния. Поэтому часто можно наблюдать ситуацию, когда находящийся в критическом положении банк продолжает усиленно публиковать рекламу или оказывать уже не приносящие ему дохода услуги.

Рассмотрим основные составляющие маркетинговой программы банка. Развитие и продвижение банковских услуг, или банковский маркетинг, осуществляется по нескольким направлениям. Их можно условно разделить на три группы. Первая группа – «Развитие текущих услуг», вторая – «Развитие новых услуг», третья – «Продвижение услуг» [1].

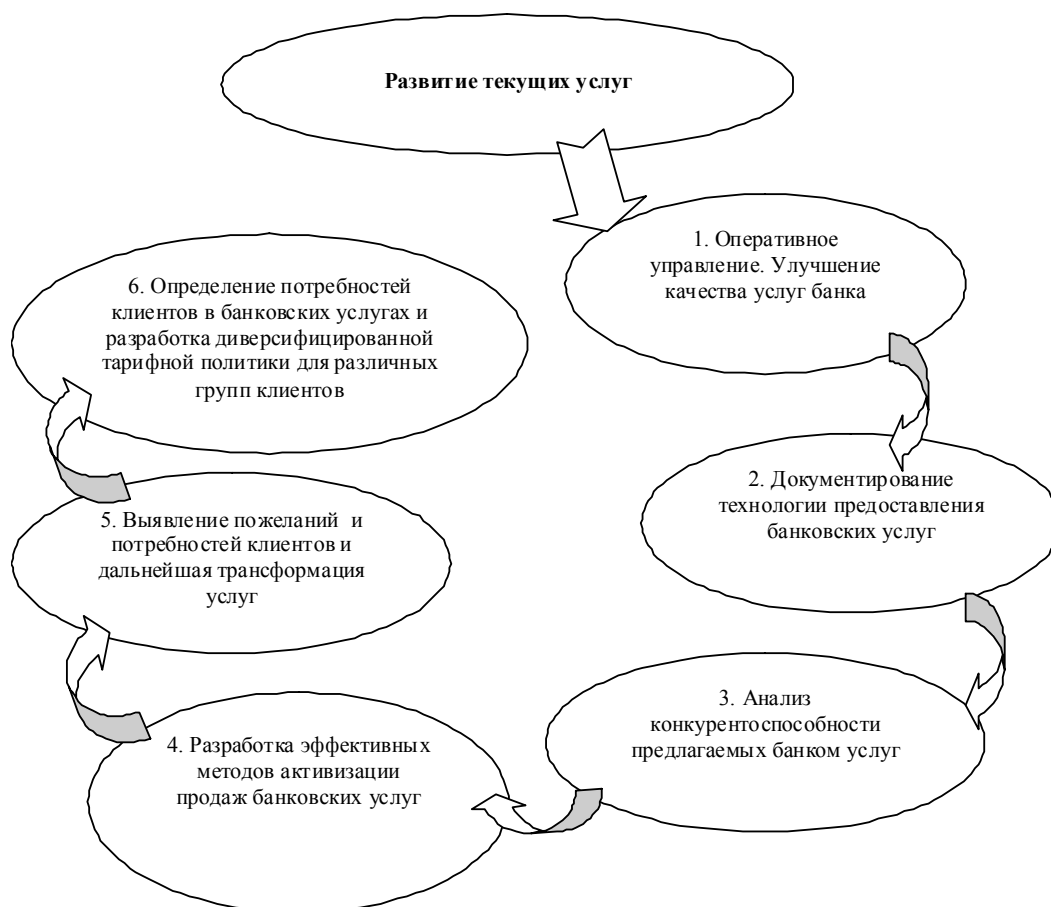
Основной задачей блока, отвечающего за развитие текущих услуг, является постоянное улучшение оценки текущих услуг клиентами банка. Для этого осуществляется ряд мероприятий, которые координируют деятельность всей кредитной организации в части развития и совершенствования существующих услуг в продуктовой линейке банка, которые представлены на рис. 1. Ежедневное постоянное совершенствование методик продаж банковских услуг, вы-

явление претензий, повышение уровня обслуживания клиентов, а также постоянное оперативное отслеживание конкурентоспособности банковских услуг и продуктов путем опросов клиентов, их анкетирования, личных бесед и переговоров, путем мониторинга их требований и ситуации на рынке, оценки предложений других банков, технологий их работы, тарифной политики и маркетинговых мероприятий, анализа мнений специалистов и руководителей банка, а также внешних экспертов. На основании результатов такого анализа должна осуществляться постоянная корректировка процесса оказания услуг, технологии и схем их предоставления, осуществляется работа по оптимизации процессов. Оптимизация должна быть направлена в первую очередь на снижение себестоимости услуг, упрощение технологии их предоставления (сокращение количества учетных документов, оформляющих данную услугу, и числа сотрудников, принимающих участие в предоставлении услуги), повышение качества и оперативности обслуживания клиентов. Из исследований мнений клиентов, сотрудников банка, а также на основании анализа тенденций развития рынка определяется и реализуется комплекс мер по приведению услуг в соответствие с требованиями и пожеланиями, предъявляемыми клиентами к банковским услугам и порядку их предоставления. По мере реализации предложений клиентов до их сведения доводится информация об этом. Таким образом, работа банка согласуется с требованиями клиентов.

На основе данных оперативного отслеживания потребностей клиентов в тех или иных услугах, конкурентоспособности последних, а также запросов клиентов производится оценка востребованности услуг и способности клиен-

тов их оплачивать. Эти данные используются при разработке и корректировке ценовой политики. Ценовая политика должна дифференцироваться в зависимости от особенностей каж-

дой группы клиентов таким образом, чтобы учесть различия в спектре используемых операций, оценке их стоимости.



*Рис. 1. Развитие и совершенствование услуг банка (авторская разработка)*

Важной категорией удовлетворения запросов клиентов является развитие новых услуг. Отличительной чертой розничного рынка банковских услуг является очень быстрое тиражирование и копирование новых продуктов и их особенностей. Поэтому основной задачей данного блока является не только постоянное внедрение и совершенствование новых услуг, но и развитие технологий их предоставления, отвечающих современным потребностям. Например, в последние два-три года передовые российские банки, и особенно Сбербанк России, начали развивать офисы самообслуживания, подобие зарубежных банков самообслуживания, т. е. полностью автоматизированные структурные подразделения банка, которые позволяют осуществлять полный спектр операций по обслуживанию частных лиц без участия сотрудников банка или, при консультировании, с их виртуальным общением посредством интерактивных киосков, работающих в режиме видеоконференций:

- выдача и депозит наличных денежных средств;
- перевод средств между счетами клиентов;
- обмен иностранных валют;
- оплата коммунальных услуг и других платежей (телевидение, операторы мобильной связи);
- оплата различных услуг банка (погашение кредитов, комиссий);
- консультирование и другие услуги.

Статистические данные по США показывают, что транзакции через банкомат в четыре раза дешевле транзакций, выполненных в филиале через кассира (0,27 доллара США против 1,07 долл. США за транзакцию), а банковская транзакция в Интернете обходится в среднем менее чем в 10 центов, а в отдельных случаях и около 1 цента. Автоматизированные филиалы самообслуживания занимают меньше места по сравнению с традиционными филиалами и обслуживаются меньшим количеством персонала. Таким образом, они позволяют банкам с многочисленными филиалами решать проблему структурной перенасыщенности [1].

Основным методом анализа проникновения банковских услуг можно считать мониторинг существующего рынка банковских услуг и технологий их предоставления. В процессе своей деятельности банки должны вести постоянное исследование рынка банковских услуг. Основная цель такого мониторинга – получение информации о новых потенциальных услугах и особенностях осуществления услуг другими банками. Результатом анализа этой информации может являться корректировка политики обслуживания клиентов, принятие решения о необходимости проработать возможность внедрения новой услуги, изменение тарифной политики и т. п. На основании рекламных и других доступных источников информации проводится обзор технологий, предлагаемых на рынке предоставления банковских услуг.

Основной целью эффективного внедрения и развития услуг является определение и анализ потребностей потенциальных клиентов банка. На этом этапе посредством опроса клиентов других банков и анализа собранного материала определяются потребности потенциальных клиентов в конкретных банковских услугах, а также ожидаемые и предпочтительные параметры стоимости этих услуг. Проводится комплекс работ по количественной оценке потенциального спроса. Затем проводится предварительная оценка себестоимости предоставления банковских услуг путем учета затрат со стороны банка (ресурсы, стоимость рабочего времени сотрудников банка, техническое обеспечение и т. д.). При необходимости разрабатываются альтернативные варианты технологии предоставления данной услуги, основанные на соответствующих расчетах. Посредством анализа себестоимости услуги и формирования данных для установления предположительной оценки ее потенциального спроса определяется предполагаемый доход, который она может принести банку. После этого производится оценка бюджета на продвижение данной услуги.

Не менее важным блоком является продвижение услуг. Основной задачей отдела продаж банка, или *front-office*, является обеспечение информацией существующих и потенциальных клиентов об услугах и технологиях банка с целью расширения клиентской базы и увеличения спектра используемых ими услуг, а также их активная продажа в процессе презентации.

Для этого осуществляются такие мероприятия, как подготовка презентационных материалов по банковским услугам. Основное назначение презентационных материалов – информирование клиента о возможности получения им той или иной банковской услуги и порядке ее

предоставления. Важно, чтобы эти материалы были максимально удобны и понятны клиенту. Для этого они должны составляться как бы с точки зрения клиента.

Важным является анализ потенциальной возможности привлечения новых клиентов. На основании изучения существующей и потенциальной клиентуры проводится распределение потенциальных клиентов по группам в зависимости от их значимости для банка. Для каждой группы клиентов определяется перечень наиболее актуальных услуг и необходимые мероприятия для их привлечения с учетом всех особенностей конкретной группы. На основании имеющейся информации определяются пути взаимодействия с потенциальными клиентами.

Отдельно необходимо остановиться на тех банковских продуктах и услугах, которые стремятся внедрять в настоящее время. Хотелось бы также отметить один из стратегических аспектов развития услуг в современных условиях. При работе по развитию услуг необходимо учитывать, что текущие условия рынка требуют не только грамотного построения всесторонней работы, качественного оказания и продвижения традиционных и новейших услуг, но и заставляют совершенствовать технологию оказания услуг с целью достижения максимального удобства для клиента. В конечном итоге внедрение в практику всего комплекса мер по продвижению банковских услуг в сочетании с эффективно функционирующей системой контроля качества позволяет существенно расширить и диверсифицировать клиентскую базу даже в условиях спада.

Эффективная система прогнозирования в банковской деятельности и развитие эффективных бизнес-процессов способны оказать положительное влияние на расширение всего розничного банковского бизнеса, особенно в системе розничного кредитования частных клиентов, которое является наиболее доходным и одновременно рискованным направлением.

При активном развитии сервисного банковского маркетинга, внедрении в продуктовую линейку новых банковских продуктов и услуг и совершенствовании уже существующих нельзя забывать и о маркетинговых составляющих ценообразования и управления ценами применительно к банковскому ритейлу, а также о рисках при формировании цен на банковские продукты.

Главной задачей ценовой стратегии банка является максимизация конкурентоспособности при обеспечении рентабельности продуктов. Структура ценовой стратегии состоит из стратегии ценообразования и стратегии управления ценами. Стратегия ценообразования позволяет

определить с позиций маркетинга уровень маржинальных (минимальных, максимальных) цен на базовые продукты банковского ритейла. Стратегия управления ценами – комплекс мер по оптимизации маржинальных цен посредством регулирования фактической себестоимости и рентабельности продуктов в соответствии с разнообразием и особенностями спроса, конкуренцией на рынке.

Существующие методы ценообразования на банковские продукты практически сводятся к трем: установлению цены исходя из цен конкурентов, величины спроса или производственных затрат. Метод ценообразования на основе уровня цен конкурентов – самый примитивный, хотя и самый распространенный в банковском ритейле способ. И все же его применение ограничено тем, что погоня за ценовым лидером для большинства банков означает снижение нормы прибыли при имеющихся затратах. Существенным аргументом противников такого метода определения цен является то, что здесь, как и в случае установления цены на основе себестоимости, игнорируется фактор их эластичности [2].

Более естественными методами определения цен на услуги считаются те, которые ориенти-

рованы на спрос (исключая искусственное «вздувание» спроса за счет недооценки составляющих риска в структуре цены предложения). Долго искать пример не приходится - достаточно напомнить о недавнем ипотечном кризисе в США. Учитывая, что цена со стороны спроса всегда индивидуальна и имеет во многом вероятностный характер, а цены со стороны предложения всегда базируются на учете затрат, рассмотрим последние как основной, хотя и не единственный фактор ценообразования на банковские услуги.

Сегментация банка на центры ответственности (центры прибыли, центры затрат) обеспечивает решение двух принципиальных вопросов ценообразования:

- механизма трансфертных цен на ресурсы банка – инструменты и методы распределения prime costs на себестоимость банковских продуктов ресурсных и активных центров прибыли;
- механизма аллокации добавленных расходов – инструменты и методы отнесения conversion costs на себестоимость банковских продуктов центров прибыли.



Рис. 2. Механизм формирования себестоимости банковских продуктов [3]

От решения этих вопросов зависят детали применения тех или иных методов калькулирования к конкретным банковским продуктам. Общее требование заключается в том, что учетная система должна распределять затраты

по двум главным группам объектов: подразделениям и продуктам. На первом этапе калькулирования происходит перенос затрат на все подразделения банка (центры ответственности), затем эти затраты концентрируются на центрах

прибыли, и лишь после этого их относят на конкретные банковские продукты.

Правильная оценка себестоимости позволяет составить точное представление о рентабельности услуг, об их конкурентоспособности на соответствующих рынках и возможных пределах применения тех или иных способов ценовой конкуренции (рис. 2).

Говоря о концепции ценообразования в банковской сфере на основе затрат, следует различать две группы банковских продуктов:

- все виды привлечения денежных средств и их размещения на финансовых рынках;
- все банковские услуги по открытию и обслуживанию транзакционных счетов клиентов.

Первые формируют процентные расходы и доходы и, в конечном счете, процентную маржу банка. Эти банковские продукты объединяет общая база ценообразования – рыночная ставка, определяющая уровень цен как на депозиты, так и на заемные средства. Влияние операционных расходов на цены этих услуг невелико.

Вторая группа банковских продуктов формирует комиссионные доходы банка. Цены на эти продукты устанавливаются в виде тарифов

за услуги (операции) в различных единицах измерения, а их уровень в определяющей степени зависит от операционных расходов банка.

Механизм государственного субсидирования цен на социально значимые товары и услуги за счет завышенных цен на товары роскоши известен еще со времен советской эпохи. Этот феномен присущ и рыночному ценообразованию, где он реализуется через инструменты трансферной политики компаний.

Рассмотрим два подхода к ценообразованию на банковские услуги по открытию и обслуживанию транзакционных счетов:

1) тарифы (комиссии) как минимум возмещают себестоимость этих услуг и процентные расходы по транзакционным депозитам;

2) тарифы (комиссии) как минимум компенсируют себестоимость этих услуг, а процентные расходы по транзакционным депозитам возмещаются казначейством за счет процентных доходов от их размещения в кредитных подразделениях банка или на внешних финансовых рынках (через механизм трансфертных цен на ресурсы банка) (рис. 3).

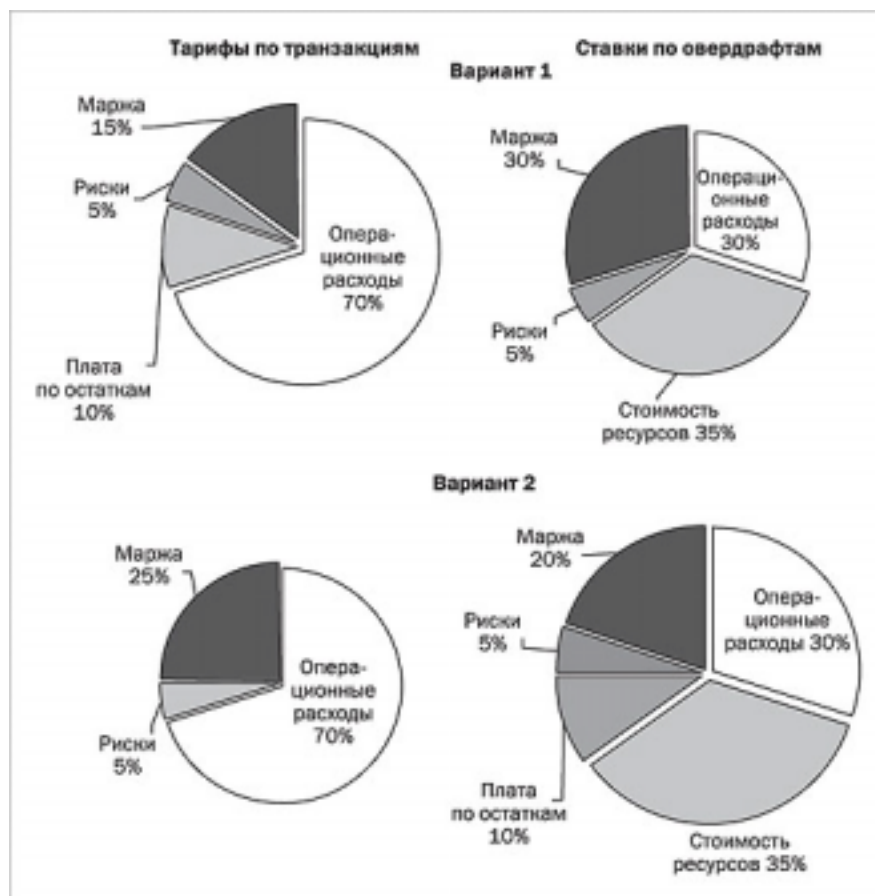


Рис. 3. Трансферное ценообразование: «субсидирование» одних услуг за счет других [2]

В первом случае неизбежно снижение конкурентоспособности транзакционных услуг банка и повышение конкурентных позиций на рынке банковских кредитов. Во втором – увеличение конкурентного потенциала тарифов при ограничении возможностей снижения процентных ставок при кредитовании клиентов. На сегодняшнем рынке заемщиков предпочтительен второй вариант.

Однако в любом из этих вариантов возникает широкий спектр вопросов оптимизации форм и размеров комиссионных сборов, с одной стороны, и процентных ставок платы по текущим счетам клиентов – с другой.

В частности:

- установление зависимости размера комиссий от количества или объема транзакций, от срочности выполнения или от времени проведения операций в течение операционного дня;

- установление зависимости процентной ставки от размера фактического среднего или среднего неснижаемого остатка в течение месяца, его дифференциация по размерам остатков;

- установление зависимости размера комиссий или процентной ставки от других условий (местоположение клиента, комплекс потребляемых банковских услуг, теснота связей клиента с банком и пр.);

- установление взаимной зависимости размера комиссий и процентных ставок.

Маркетинговая составляющая стратегии управления ценами включает в себя несколько этапов, основными из которых являются «анализ цен» и «установление целей и инструментов рыночного ценообразования».

Цели рыночного ценообразования – стратегии оптимизации функций рентабельности и конкурентоспособности в ценах спроса и предложения. Конъюнктура рынка на кризисном фоне диктует нацеленность на решение следующих задач [2]:

1. Максимизация объема продаж и выручки – стратегия «исключающего» ценообразования. Заключается в удержании низких цен при обладании значимой долей на рынке и наличии преимуществ в качестве услуг перед конкурентами:

- когда для удержания долговременной позиции на рынке и увеличения объемов реализации можно поступиться долей прибыли;

- когда стабильный приток денег важнее прибыли;

- когда нужно устанавливать ценовые барьеры, чтобы сдерживать появление новых конкурентов;

- когда цена устанавливается настолько низкой, что приводит к уходу с рынка части конкурентов.

2. Максимальное использование ресурсов и мощностей – стратегия «непикового» ценообразования. Как правило, это сезонное снижение цен для стимулирования спроса. Там, где сложились высокие «установившиеся» и низкие «меняющиеся» цены, где спрос меняется с определенной периодичностью:

- при открытии новых или передислокации существующих каналов продаж;

- для рекламных кампаний по продвижению новых и модифицированных продуктов.

3. Максимизация удельных доходов от одного клиента – так называемая стратегия «пакетного» ценообразования – альтернатива кросс-продажам. Объединение основных продуктов в пакеты, их ценовая градация для разных категорий клиентов с установлением регрессивной тарифной сетки по ключевым услугам по мере роста оборотов и перехода на более крупные и дорогие пакеты. Для увеличения оборотов по действующим счетам за счет клиентов, пользующихся услугами разных банков;

- для мотивации перевода оборотов потенциального клиентского сегмента из банков конкурентов при получении выгод от использования большего числа сервисов;

- для снижения себестоимости услуг при экономии на постоянных расходах за счет отсева низкодоходных групп клиентов;

- для субсидирования низкорентабельных продуктов за счет сопряженных высокорентабельных в целях противодействия конкуренции;

- при продвижении «коробочных» продуктов.

4. Максимизации нормы прибыли – стратегия ценообразования от субъективной полезности услуг. Суть данной стратегии – поддержание высоких цен при низкой эластичности спроса. Цена перестает играть активную маркетинговую роль. Доминирует влияние неценовых факторов спроса. Когда у клиента возникает необходимость выбора между услугами с гарантированными обязательствами возмещения ущерба и без таковых:

- когда клиент предпочитает сохранять конфиденциальность информации о своем финансовом или имущественном состоянии;

- когда клиент отдает предпочтение скорости предоставления услуг;

- когда цена говорит об ожидаемом уровне качества услуг и клиент, не имея возможности оценить качество услуг иным способом, предполагает, что высокая цена гарантирует высокое качество. Как правило, это касается сложных банковских продуктов, часто уникальных или дефицитных;

– когда клиент преследует цель престижа и поддержки собственного имиджа;

– когда клиенту предоставляется дополнительный сервис.

Развитие и управление портфелем продуктов и услуг – это сложная и непрерывная деятельность, определяющая успех банка на рынке финансовых услуг. Она включает в себя разработку и описание характеристик продукта, понятных потребителям, а также технологической составляющей продукта.

Сегодня многие банки учатся совершенствовать и управлять банковскими продуктами, но все-таки эта роль остается недооцененной и не является приоритетной в работе банка. Недостаточный уровень контроля над структурой банковских услуг и банковского портфеля, над финансовым результатом каждого продукта привел к тому, что в ситуации экономического кризиса (когда в ситуации повышения курса иностранной валюты допущена высокая концентрация в кредитном портфеле банков долгосрочных валютных кредитов) качество портфелей банков значительно ухудшилось. Это привело к значительным расходам на резервы, недополучению прибыли или даже к убыткам.

В настоящее время банки, как и розничные сети, работают в высококонкурентной среде, и, как результат, их прибыльность снижается. Если учесть регулярно изменяющиеся потребительские предпочтения, технологические инновации, смену конкурентного окружения и неблагоприятные экономические условия, то становится понятной схожесть концепций бизнеса банков и розничных сетей, которые вынуждены постоянно заниматься «сокращением расходов» и оптимизацией деятельности.

Кредитные организации, которые активно предоставляют услуги для розничных клиентов, действительно становятся достаточно похожими

с розничными сетями, которые постоянно оптимизируют и продуктовый ряд, и цены на отдельные позиции, что является результатом выработки различных подходов к ценообразованию.

Многие ведущие розничные сети используют для анализа данных такие методы, как моделирование клиентских потребностей, прогнозирование расходов целевой аудитории, проводят постоянный анализ клиентской базы. Эти методы помогают более четко выявить тенденции в изменении потребностей покупателей.

В условиях кризиса целью большинства кредитных организаций является выживание или сохранение объемов бизнеса. Вместе с тем сохранение бизнеса розничного банка невозможно без поддержания лояльности клиентов.

Одним из важных элементов повышения имиджа банка и сохранения лояльности является его ценовая политика, методики управления рисками. В неблагоприятные времена банку необходимо последовательно и адекватно управлять ценой продукта, находя компромисс между своими долгосрочными приоритетами, изменяющимися внешнеэкономическими условиями и ожиданиями клиентов. В совокупности с современными технологиями обслуживания, удобным расположением офисов продаж услуг клиентам значительно повышается конкурентоспособность кредитной организации.

В условиях жесткой конкуренции, особенно на розничном банковском рынке, успешной будет та кредитная организация, которая сможет предоставить услуги и продукты, отвечающие запросам целевых групп клиентов, оказывать им высококачественное обслуживание, отвечающее всем критериям первоклассного сервиса, уметь быстро реагировать на колебания на финансовых рынках и на изменение потребностей клиентов.

#### *Библиографический список*

1. Тютюнник А. В. Реинжиниринг в кредитных организациях. Управленческая аналитическая разработка. – 3-е изд. – М. : Изд. группа «БДЦ-пресс», 2003. – С. 124-127.
2. Исин И. Ж. Ценовая стратегия и оценка рисков в банковском ритейле // Организация продаж банковских продуктов. – 2009. – № 2. – С. 73-81.
3. Архипченко В. В. Управление в кредитной организации // Управление в кредитной организации. – 2009. – № 5. – С. 63-69.

**A. S. Goncharuk\***

*\*Goncharuk Alexander, assistant of  
South-Russian State University of Economics and Service, Shakhty  
Goncharuk\_gas@mail.ru*

**MANAGEMENT FEATURES OF COMMERCIAL BANKS' SERVICES  
IN MODERN CONDITIONS**

*Key words: banking retail, banking products, retail banking services, service market, prime cost, quality control, pricing.*

*The article features the research of quality control system of banking services, as well as the system of implementation and promotion of new services, their development process. The analysis of methods for assessing the banking services cost and different pricing strategies in the retail banking market was carried out in order to improve the competitiveness of commercial banks.*

---

© Гончарук А. С., 2011



УДК 338.31

**О. В. Толмачева\***

*\*Толмачева Ольга Валериевна, кандидат педагогических наук, доцент*

*Тольяттинский филиал Московского государственного университета пищевых производств,*

*г. Тольятти*

*tolmatshow@mail.ru*

## **РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ СИНТЕЗА ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ЗНАНИЯМИ И ИНФОРМАЦИЕЙ**

*Ключевые слова: управление знаниями, Кайдзен, Кайрио, конкурентные преимущества предприятия, реконфигурация и репликация знаний.*

*Рассмотрены подходы к управлению знаниями и информацией с целью обеспечения инновационной деятельности на предприятии, описана модель формирования конкурентных преимуществ, основанная на реконфигурации и репликации знаний.*

Термин «управление знаниями» впервые прозвучал в выступлении К. Вига на конференции ООН в 1986 г. Изначально под этим термином подразумевалась группа IT-решений, что было связано с нарастанием динамики распространения информационных технологий в производстве и управлении. В 90-е гг. XX века в рамках менеджмента сформировалось антропоцентрическое направление, получившее название Knowledge Management (KM) – менеджмент знаний, где в центре внимания оказался человек – носитель и создатель знания, интеллектуального потенциала предприятия. Сегодня парадигма управления знаниями входит в инструментарий, применяемый в развитых странах в качестве механизма инновационного развития экономики и перехода к информационному обществу – «обществу знаний».

Рассматривая сущностные аспекты данного феномена применительно к сфере производства, можно выделить две основные группы определений термина «знания».

Во-первых, знания рассматриваются как определенный объем практической информации, направленный на решение профессиональных задач, принятие решений и составляющий основу интеллектуального капитала предприятия [1]. С учетом данного определения управление знаниями представляет собой процесс систематического формирования, обновления и применения знаний с целью максимизации эффективности и прибыли от активов, базирующихся на интеллектуальном капитале предприятия.

Вторая группа определений идентифицирует знания с позиции компетенций, направленных на выполнение определенной профессиональной деятельности и аккумулированных в виде организационных рутин [2]. В этой связи

управление знаниями представляет собой процесс формализации и обеспечения доступа к практическому опыту, экспертным данным, умениям и навыкам с целью совершенствования деятельности, инициирования инноваций и повышения потребительской стоимости выпускаемой продукции.

Первая группа идентифицирует знания как интеллектуальные активы предприятия, вторая – как организационные возможности (компетенции). На наш взгляд, объединяющим началом, основной целью управления знаниями и информацией с точки зрения обеих концепций является формирование конкурентных преимуществ и устойчивого развития предприятия в условиях изменяющейся внешней среды. В связи с этим актуализируются проблемы управления знаниями и информацией на уровне предприятий.

На сегодняшний день можно выделить два подхода к оценке роли знаний и информации в обеспечении инновационной деятельности на предприятии:

- *западный подход*, базирующийся в основном на ресурсной концепции стратегического менеджмента;

- *восточный подход*, ориентированный на инициирование и стимулирование процесса получения новых знаний.

Улучшение, достигнутое посредством внедрения радикальных инноваций – «Кайрио» (западный подход). Эта модель в большей степени характеризует западный способ мышления, поскольку улучшения ассоциируются с использованием новых технологий и методов управления, разработкой новых типов продукции и т. д. на основе интеллектуальных «прорывов».

Непрерывное улучшение на основе реализации улучшающих инноваций – «Кайдзен» (вос-

точный подход), который отражает восточный (японский) стиль мышления, ориентированный на постоянные сравнительно небольшие приращения, стремление к совершенству.

На наш взгляд, между двумя этими подходами не существует антагонизма, поскольку они диалектически дополняют друг друга. Концепция Кайдзен (автор М. Имаи) представляет собой совокупность мероприятий, которые ведут к улучшению рабочего процесса и, как следствие, – к увеличению объемов производства при тех же затратах. Главная цель метода – повысить производительность и свести к минимуму рабочее время, уходящее не на работу, а на различного рода потери, за счет использования существующего инновационного потенциала предприятия, рассредоточенного в виде информации, компетенций, организационных рутин. Одной из отличительных особенностей данного подхода является системный характер: улучшения должны пронизывать все элементы

производственно-экономической системы, связи, выполняемые функции, образуя новые эмерджентные свойства. При этом эффект «отдельного шага» сравнительно небольшой, однако повсеместные и постоянные улучшения дают своеобразный синергетический эффект, вполне соизмеримый с тем, который обеспечивается улучшениями первого типа, но при значительно меньших инвестициях.

Крупные улучшения предполагают единовременную кардинальную реорганизацию процесса, происходят в результате творческой интеллектуальной деятельности небольшого числа сотрудников, как правило, специалистов высокого уровня и требуют значительных инвестиций, что связано с применением принципиально новых технологий, реинжинирингом бизнес-процессов, проведением фундаментальных и прикладных научно-технических исследований и т. д. Основные положения концепции Кайрио представлены в табл. 1.

Таблица 1

#### Основные положения концепции Кайрио

Признак	Характеристика
Цель	Процесс
Длительность	Краткосрочная
Уровень перемен	Радикальный
Величина перемен	Большие шаги
Тип перемен	Неровный и резкий
Проводники перемен	Проектные группы
Подход	Инновационные команды, используемые для критического анализа и реконструкции
Усилия	Трудно начать, но для поддержания нужны сравнительно небольшие усилия
Технология	Инновации, рационализация, информационные технологии
Исходная фокусировка	Технология, технические параметры процессов и показатели качества продукции
Использование	Наиболее эффективно в условиях быстро растущей экономики
Величина улучшений	200-1000% на процесс

Система улучшения Кайдзен, используя в сравнении с системой Кайрио небольшие инвестиции, требует постоянных усилий всех участников процесса в проводимых улучшениях, следовательно, степень вовлеченности персонала должна быть достаточно высокой. Сравнительная характеристика основных положений двух подходов к изменениям предприятий представлена на рис. 1.

Опыт японских предприятий по созданию и внедрению в производство новых знаний на основе развертывания концепции Кайдзен обоб-

щен в работах И. Нонака и Г. Такеучи, получивших широкое признание в мире.

В соответствии с представлениями данных исследователей внимание должно быть предельно сосредоточено на процессах получения и использования новых знаний, направленных на обеспечение конкурентных преимуществ предприятия, что, по сути, представляет собой процессный подход к управлению знаниями, включающий в себя циклическую четырехфазную модель получения и внедрения знаний СЭКИ (SECI): социализация, экстернализация, комбинация, интернализация (рис. 2).

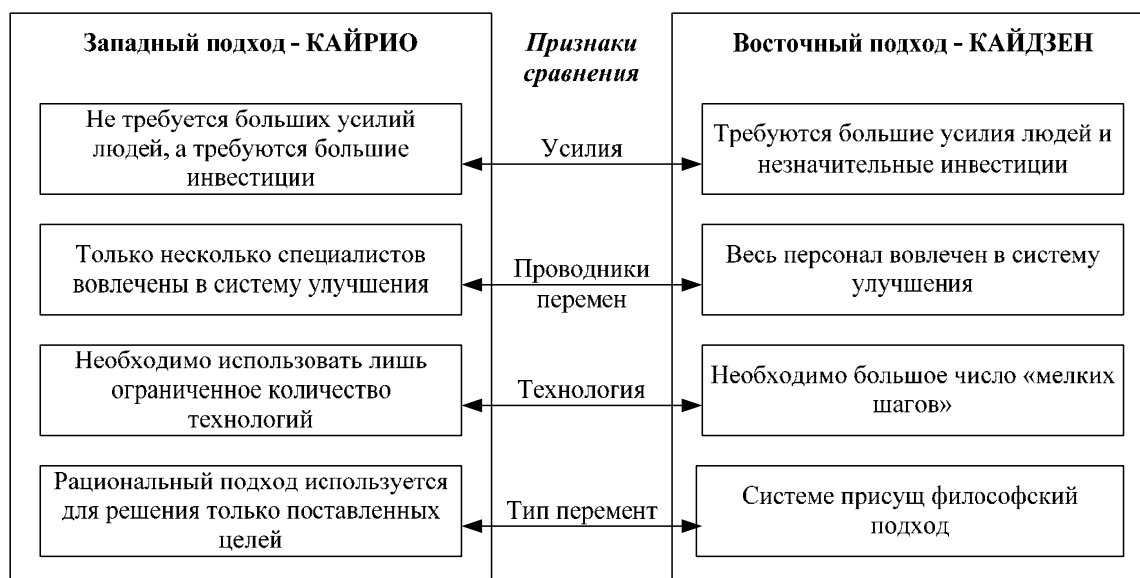


Рис. 1. Сравнительная характеристика концепций улучшений Кайрио и Кайдзен

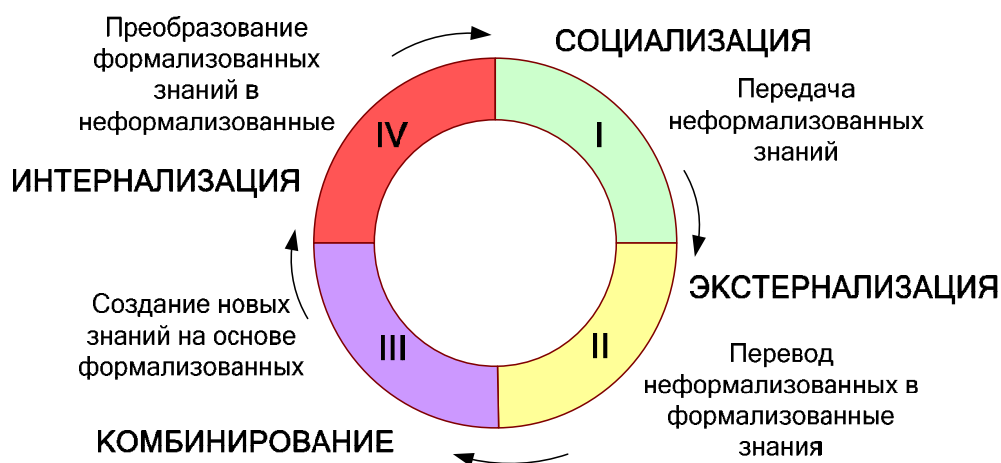


Рис. 2. Четырехфазная модель И. Нонака и Г. Такеучи

Процесс управления знаниями, направленный на обеспечение инновационных потребностей предприятия, основывается на последовательной реализации четырех стадий (фаз) модели СЭКИ:

I стадия – социализация, которая представляет собой неформальную передачу и обмен неформализованными знаниями по принципу «наставничество» и/или обмена опытом;

II стадия – экстернализация – перевод неформализованных знаний в формализованные посредством обучения и коллективной работы над проблемой, имеющей решающее значение для обеспечения конкурентных преимуществ предприятия;

III стадия – комбинирование, т. е. на основе имеющихся формализованных знаний генерирование новых в процессе выполнения профес-

сиональной деятельности с целью ее улучшения или улучшения ее результатов;

IV стадия – интернализация – процесс преобразования новых формализованных знаний в неформализованные, что предполагает перевод полученных новых знаний в практические умения и навыки.

Основой данной модели является дифференциация знания по форме: на неформализованные (неявные) и формализованные (явные), а также в зависимости от носителей: на организационные знания (знания предприятия) и персонализированные знания (знания работников предприятия).

Следует отметить, что реализация описанной модели происходит за счет вовлечения персонала во все процессы передачи знаний, носит циклический характер, поэтому, в соответствии с

концепцией Кайдзен, осуществляется непрерывно, обеспечивая тем самым постоянный прирост инновационных знаний. В связи с этим внедрение системы управления знаниями, основанной на четырехфазной модели Нонака – Такеучи, предполагает кардинальную трансформацию организационной системы управления в более гибкую, вариабельную, в соответствии с решаемыми инновационными задачами.

Подробнее остановимся на рассмотрении представлений об управлении знаниями, аккумулярованными в рамках ресурсного подхода (Кайрио). С начала 90-х гг. XX в. многие специалисты по теории ресурсов стали активно заниматься выяснением релевантности знания для конкурентных преимуществ предприятий. Некоторые исследователи говорят об ориентации в большей степени на знание, а не на ресурсы. Д. Тис в этой связи констатирует, что «сущностью фирмы является ее способность создавать, передавать, агрегировать, интегрировать и эксплуатировать актив «знание». Знание составляет базу компетенций, а компетенции лежат в основе рыночных предложений фирмой товаров и услуг» [2].

Предпосылкой понимания сущности знания в рамках ресурсной теории явился конструктивистский подход, получивший широкое распространение в 60-е гг. XX в. и определявший знание как социальную конструкцию реальности, которую создает человек. Применительно к сфере функционирования предприятий это означает, что посредством знаний и информации работники могут комбинировать факторы производства и использовать их для достижения целей предприятия – обеспечения конкурентных преимуществ.

Сегодня становится очевидным, что конкурентоспособными являются те предприятия, которые в состоянии оперативно собирать информацию, эффективно ее обработать и анализировать, на основе полученных результатов принимать оптимальные управленческие решения. Эффективность современных информационных систем определяется не только их специфическими программными и техническими возможностями, но и масштабом охвата объектов, бизнес-процессов, на которые распространяется действие системы. При этом чем более комплексными являются автоматизированные системы, т. е. направленными на обеспечение максимально большого количества аспектов внутренней и внешней среды производства, тем надежнее результат – адекватное информационное обеспечение управления.

Организация информационного обеспечения функционирования предприятия связана с использованием инновационных методов и средств информатизации на основе выявления наиболее существенных характеристик производства, определения информационных потоков, установления взаимосвязи между различными функциональными задачами и т. д.

Основными условиями внедрения инновационных методов управления на базе информационных технологий являются следующие:

- интеграция информационных потоков в единую систему документооборота всех структурных подразделений предприятия за счет использования современных информационных средств;

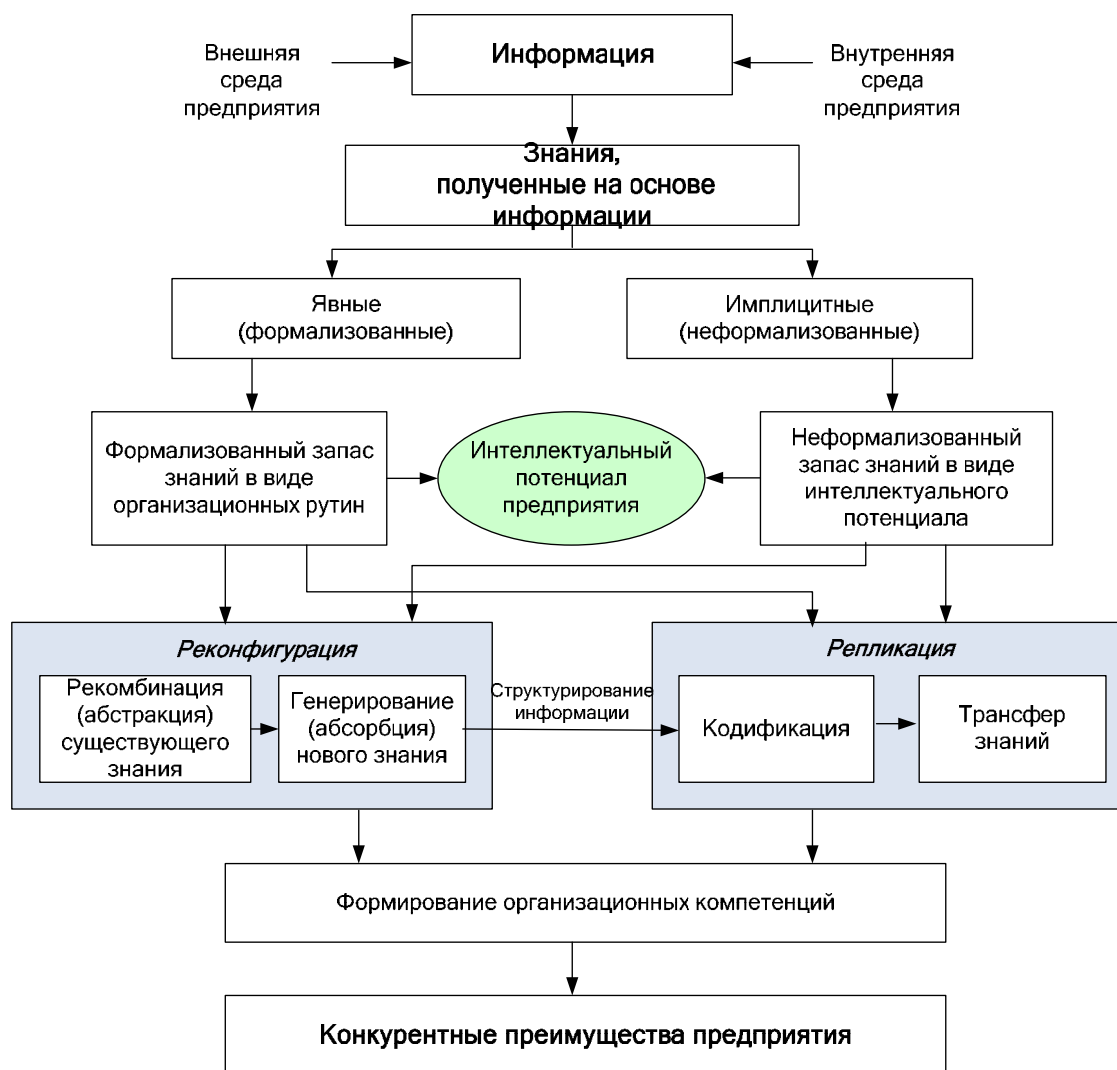
- применение системного подхода при ведении управленческого, финансового, оперативного учета, планировании и анализе затрат в соответствии со спецификой производственной деятельности;

- обеспечение трансфера знаний, адекватных инновационным программам и проектам.

Формирование конкурентных преимуществ предприятия осуществляется за счет двух механизмов: репликации знаний на базе кодификации и трансфера, а также реконфигурации, осуществляемой посредством абстракции и абсорбции знания. Следует отметить, что инструментом реализации указанных механизмов являются знания, выработанные на основе получаемой и обрабатываемой информации (рис. 3).

Репликация представляет собой своеобразный механизм адаптации: в связи с изменением внешней и внутренней среды происходит непрерывное изменение знаний и способностей сотрудников предприятия. При этом, как полагают сторонники ресурсной концепции, знания отдельных сотрудников предприятия агрегируются в так называемые «правила поведения», постоянно изменяются по форме, защищаются, модифицируются и хранятся в рутинных, т. е. кодируются. Кодификация представляет собой механизм перевода знаний, которыми обладают отдельные работники, в организационные компетенции, т. е. экстернализацию имплицитного знания, другими словами, превращение «скрытого» знания работников в «открытое» знание предприятия.

Таким образом, кодифицирование знаний, по сути, является предпосылкой рационализации процессов управления на предприятии и служит основой эффективно организованного процесса обучения, выходящего за рамки одной группы или команды [3].



**Рис. 3.** Модель формирования конкурентных преимуществ, представленная в рамках ресурсной концепции

Кроме того, кодифицированные знания могут передаваться от компетентных сотрудников в процессе взаимодействия в рамках предприятия, что увеличивает скорость адаптации к изменениям внешней среды. Повышенная реакция предприятия на изменения особенно важна в инновационных отраслях, где рыночные отношения часто и быстро меняются. Следует отметить, что скорость трансфера кодифицированного знания прямо пропорционально влияет на скорость и эффективность функционирования предприятия, при этом эффективность трансфера зависит от степени кодификации подлежащего передаче знания. Чем больший объем данного вида знания или опыта кодифицирован, тем экономичнее его трансфер. Некодифицированное (имплицитное) знание, наоборот, передается медленно и с большими издержками [3].

Для формирования конкурентных преимуществ предприятия особое значение имеют

процессы реконфигурации, осуществляемые посредством абстракции и абсорбции знания. Это дает предприятию возможность развивать новые организационные компетенции, которые возникают двумя способами: во-первых, посредством рекомбинации уже существующего на предприятии знания и, во-вторых, благодаря генерированию нового знания.

Абстракция представляет собой рекомбинацию уже накопленного предприятием знания в более широком спектре ситуаций. По мнению М. Буасо, это означает сведение знания к его самым существенным характеристикам, т. е. его концептуализацию. Абстракция требует такой оценки причинно-следственных связей, которая недоступна кодификации, т. к. ведет к выводу знания из того или иного контекста и редуцирует закодифицированное знание до элементарных причинно-следственных связей [4]. Абстракция расширяет спектр потенциальных областей применения знания и позволяет

переносить его на другие рынки. Тем самым увеличивается «игровое пространство» предприятия, что можно интерпретировать как приобретение реальных возможностей.

Между абстракцией и кодификацией существуют определенные взаимосвязи. Чем более структурировано имплицитное знание сотрудника, тем быстрее и точнее оно может быть закодифицировано. И чем точнее закодифицировано знание сотрудника, тем легче оно поддается абстракции.

Развитие новых организационных компетенций всегда требует восприятия новой информации, которая может поступать из внутренних и внешних источников. Обучение сотрудников определяется их способностью воспринимать и обрабатывать новую информацию. Эта давно известная в психологии познания связь перенесена в контекст предприятий и называется способностью абсорбции знания.

М. Буасо весьма обобщенно характеризует абсорбцию знания как интернализацию нового знания. Учитывая ориентацию знания на действие, интернализация означает повторное использование прямого практического опыта с новым знанием [4]. У. Коэн и Д. Левинтал определяют способность предприятия к абсорб-

ции внешнего знания как «способность фирмы признавать ценность новой внешней информации, ассимилировать ее и использовать в коммерческих целях» [5].

Способность к абсорбции знания подвержена сильному влиянию накопленного ранее опыта, полученного в процессе функционирования предприятия; с ростом интенсивности стратегических изменений снижается вероятность того, что предприятия смогут быстро и эффективно обучаться в новых областях деятельности [3]. Таким образом, прослеживается прямо пропорциональная зависимость: чем выше уровень контроля процессов абстракции и абсорбции знания и скорость кодификации и трансфера знаний, тем выше рыночная стоимость предприятия.

Таким образом, применение западного (Кайрио) и восточного (Кайдзен) подходов к управлению знаниями в синтезе через формирование и актуализацию организационных компетенций на основе перевода получаемой информации в организационные знания позволит развивать инновационную деятельность и, как следствие, повышать качество выпускаемой продукции, эффективность процессов и конкурентоспособность предприятия, обеспечивать устойчивое развитие предприятия.

#### *Библиографический список*

1. Лукичева Л. И. Управление интеллектуальным капиталом. – М. : Омега-Л, 2008. – 560 с.
2. Тис Д. Дж., Пизано Г., Шуен Э. Динамические способности, формы и стратегическое управление // Вестник С.-Петербург. гос. ун-та. Сер. Менеджмент. Вып. 4. – СПб., 2003. – С. 133-185.
3. Бурманн К. Нематериальные организационные способности как компонент стоимости предприятия // Проблемы теории и практики управления. – 2003. – № 3. – С. 99-104.
4. Boisot M. Knowledge Assets. Securing Competitive Advantage in the Information Economy. 1. Paperbackauflage. – Oxford, 1999.
5. Cohen W., Levinthal D. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation // Administrative Sciences Quarterly. – 1990, vol. 35. – P. 128-152.

***O. V. Tolmacheva\****

*\*Tolmacheva Olga, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of Togliatti branch of Moscow State University, Food Production, Togliatti tolmatshow@mail.ru*

#### **DEVELOPMENT OF ENTERPRISES' INNOVATIVE POTENTIAL BASED ON SYNTHESIS OF APPROACHES TO KNOWLEDGE AND INFORMATION MANAGEMENT**

*Key words: knowledge management, Kaizen, Kairyo, enterprise competitive advantages, knowledge reconfiguration and replication.*

*The article considers the approaches to knowledge and information management in order to introduce innovations in the enterprise. The model of competitive advantages formation based on knowledge reconfiguration and replication is described.*

УДК 338.31

**С. Е. Степина\***

\*Степина Светлана Евгеньевна, аспирант

Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти

Svetlana23s@mail.ru

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ АВТОСЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

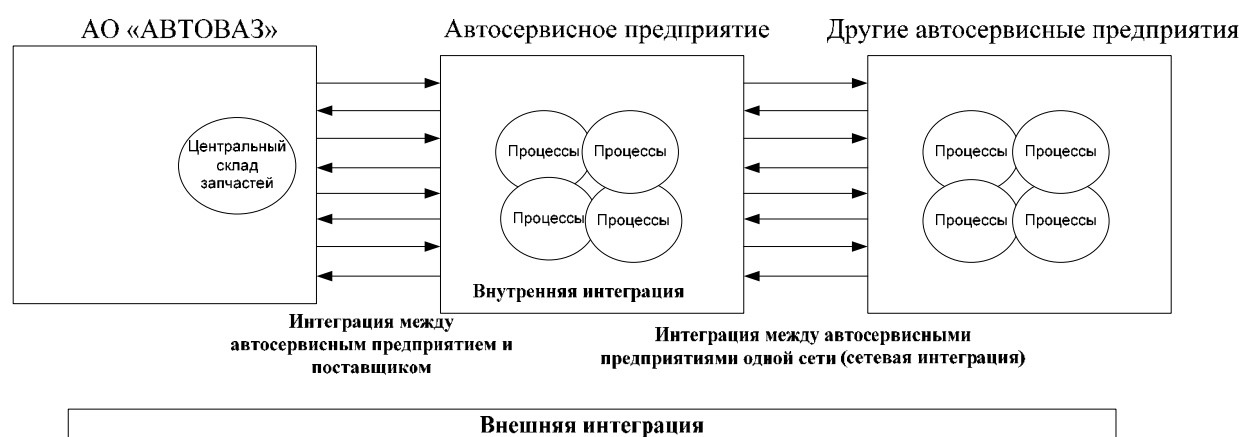
*Ключевые слова: эффективность, интегрированная система, автосервисное предприятие, адаптивность, ресурсы, производительность.*

*Рассмотрены основы формирования интегрированной системы. Предлагаются направления интеграции системы управления потоками автосервисного предприятия.*

Основной целью внедрения интегрированной логистической системы на предприятиях автосервиса является достижение взаимовыгодных интересов между участниками автомобильного рынка – производителями автомобилей и автокомпонентов, автодилерами и клиентами. Интегрированная логистическая система в осуществлении процесса управления потоками автосервисного предприятия обеспечивает взаимодействие всех процессов предприятия и способствует более эффективному достижению стратегических целей. По нашему мнению, формирование интегрированной логистической системы должно осуществляться по нескольким направлениям. Первое направление – это внутреннее, комплекс управленческих реше-

ний, принимаемых в процессе управления и производственной деятельности автосервисными предприятиями. Второе направление – внешнее, которое учитывает взаимодействие с субъектами внешней среды (преимущественно с автосервисными предприятиями в сети ОАО «АВТОВАЗ») и непосредственно с ОАО «АВТОВАЗ» (рис. 1). Необходимо отметить, что данные принципиальные направления интеграции возможно применять для всех предприятий сферы услуг.

Формирование интегрированной логистической системы управления процессами и потоками автосервисного предприятия – новое направление в деятельности самого автосервисного предприятия.



**Рис. 1.** Направления интеграции системы управления потоками автосервисного предприятия

В связи с тем, что данные предприятия являются представителями ОАО «АВТОВАЗ», в своей производственной деятельности они используют возможности данного предприятия. Одновременно предприятие ОАО «АВТОВАЗ» устанавливает определенные ограничения на процесс оказания услуг и определяет их специфические особенности.

Такой подход имеет свои преимущества, которые заключаются в невысокой стоимости запасных частей, возможности их закупки без посредника. В качестве недостатков можно отметить тот факт, что работа с таким крупным предприятием (поставщиком) усложняет процесс координации и контроля процесса оказываемых услуг, поскольку практически отсутствует обратная

связь с поставщиком. Кроме того, взаимодействие между автосервисными предприятиями и поставщиком неэффективно в силу того, что ОАО «АВТОВАЗ» не выполняет либо не на должном уровне выполняет заявки СТО. В результате этих взаимоотношений создаются условия для формирования не соответствующей нормативному значению услуги, что вызывает негативную реакцию конечного потребителя и отказ потребителя от услуг данного предприятия.

Положительный эффект от формирования и внедрения интегрированной логистической системы управления потоками автосервисного предприятия возрастает при формировании скоординированного взаимодействия с поставщиком (ОАО «АВТОВАЗ»). В регионе использование интегрированной логистической системы по внешнему направлению затруднено в связи с масштабами ОАО «АВТОВАЗ». Интеграция же на уровне автосервисных предприятий отсутствует в связи с их юридической, экономической и территориаль-

ной обособленностью. Однако такой вид горизонтальной логистической интеграции позволит повысить удовлетворенность потребителей за счет сокращения времени выполнения заказа посредством распределения полученных заказов между автосервисными предприятиями.

В условиях рыночных отношений управление качеством на сервисных предприятиях становится важным фактором, основное содержание которого – обеспечить такой уровень услуг, который может полностью удовлетворить все запросы потребителя. Высокое качество услуг является самой весомой составляющей, определяющей их конкурентоспособность. Только на основе высокого качества своей работы сервисное предприятие может выжить в условиях конкуренции и получать устойчивую прибыль.

Необходимо наличие определенных точек соприкосновения, для того чтобы в процессе интеграции получить интегральный результат.

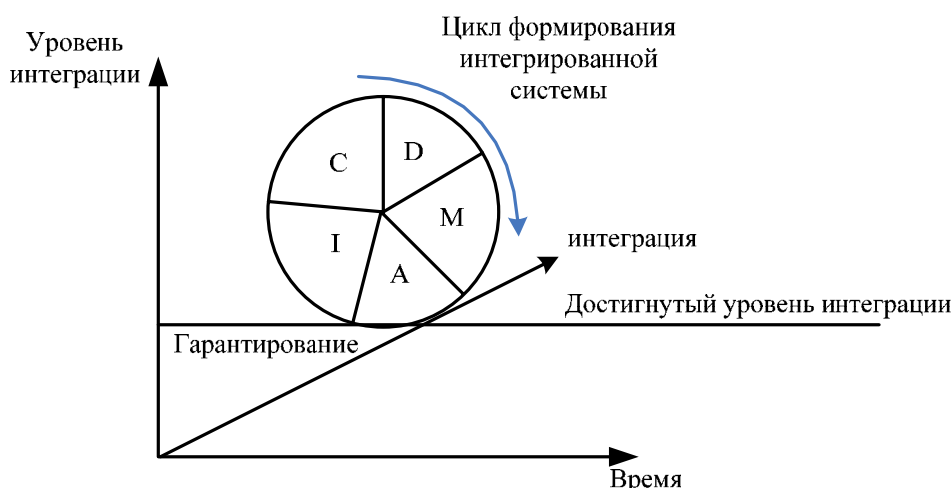


Рис. 2. Процесс управления формированием интегрированной системы

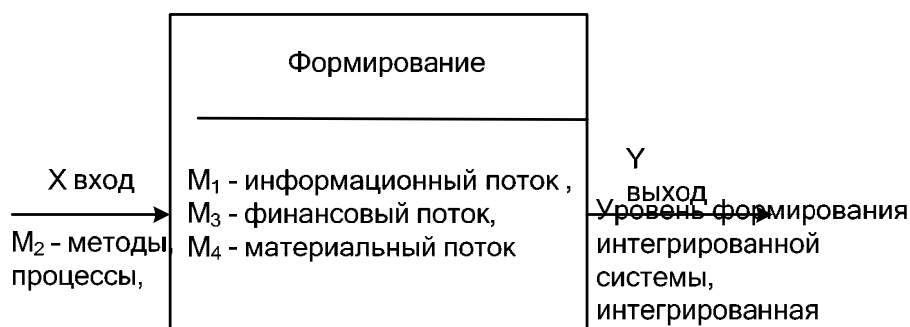
На рис. 2 показан процесс управления формированием интегрированной системы на основе цикла DMAIC. Из него следует, что формирование интегрированной системы будет охватывать все непрерывные процессы формирования – цикла DMAIC, состоящего из последовательных фаз:

- Define – определяй (планирование целей и задач);
- MAIC – измеряй (определяй способ достижения цели);
- Analyze – анализируй (определение и оценка результатов выполненных работ);

- Improve – улучшай процесс (совершенствование деятельности);
- Control – проверяй (фиксирование достижений).

Исходя из процесса формирования интегрированной системы предлагаем в дальнейшем рассматривать ее на основе интеграции:  $M_1$  – информационный поток,  $M_2$  – методы, процессы,  $M_3$  – финансовый поток,  $M_4$  – материальный поток. Представим интегрированную систему управления с помощью кибернетического способа в виде модели «черного ящика» (рис. 3).





*Рис. 3. Кибернетический способ предоставления формирования интегрированной системы управления в виде модели «черного ящика»*

Где  $\bar{g} = g_1(M_1)$ ,  $\bar{g} = g_2(M_2)$ ,  
 $\bar{g} = g_3(M_3)$ ,  $\bar{g} = g_4(M_4)$  – вектора влияющих параметров

$$x \in [x_{\min} x_{\max}], y \in [y_{\min} y_{\max}], M_1 \in [M_{1\min} M_{1\max}]$$

$$M_2 \in [M_{2\min} M_{2\max}], M_3 \in [M_{3\min} M_{3\max}]$$

$$M_4 \in [M_{4\min} M_{4\max}]$$

min и max – минимальное и максимальное значение параметров соответственно.

Цель интеграции – повышение эффективности деятельности предприятия за счет совершенствования процессов, снижение издержек.

Для того чтобы сформировать интегрированную систему, необходимо выполнить последовательность некоторых видов деятельности.

**Системообразующим фактором является процессная модель деятельности организации, дающая возможность одновременно оптимизировать показатели критичные к качеству и потери.**

Формирование интегрированной логистической системы должно основываться на следующих организационных принципах:

1. Использование информационной системы. Применение компьютерных технологий является важным для достижения интеграции. Информационная система позволяет быстрее оказывать услугу, повышает производительность, эффективность и улучшает обслуживание.

2. Эффективный путь от поставщика до потребителя. Необходимо рассматривать всю цепочку от поставщика до потребителя и согласовывать спрос, производственную информацию, технологию и производство.

3. Рассмотрение всех процессов с точки зрения обслуживания покупателей. Предприятие должно убедить весь персонал делать все, что необходимо для удовлетворения требований потребителей.

4. Распределение полномочий. Предприятие должно предоставлять работникам полномочия и средства для выполнения работ. Так, чтобы руководители начального звена могли регулировать

график работы для удовлетворения различных требований, иметь доступ к информации о заказах.

Также немаловажным для интеграции является выделение функции управления и контроля за деятельностью системы.

Таким образом, интегрированная логистическая система управления потоками автосервисного предприятия может быть представлена следующим образом (рис. 4).

Важным этапом при построении интегрированной системы является понимание целей процессов, основных составляющих рассматриваемых процессов. Необходимо оптимизировать и координировать разные бизнес-функции. Такие процессы, как закупки, процессы оказания услуг, должны осуществляться с помощью хорошо скоординированных действий. Немаловажным составляющим является при построении интегрированной логистической системы использовать инструменты и методы бережливого производства.

Таким образом, интегрированная система управления потоками автосервисного предприятия может быть представлена следующим образом (рис. 5).

Рассмотрим более подробно процессы автосервисного предприятия.

Целью процесса «Управление мастерской» является оптимизированное использование (загрузка) имеющихся в распоряжении ресурсов сервиса и согласование действий других процессов благодаря интеграции процесса «Управление мастерской» с другими процессами за счет автоматизации приема клиентов. При прибытии клиента его требования заносятся в базу данных, при этом выбирается соответствующая услуга. Эти данные в режиме реального времени поступают в диспетчерское бюро, что позволяет заранее резервировать сервисные ресурсы. При этом клиенту выдается квитанция со сквозным порядковым номером его очереди, в котором он, ориентируясь по информационному табло, прогнозирует свое время и ожидает на приемку либо может подъехать к указанному времени.

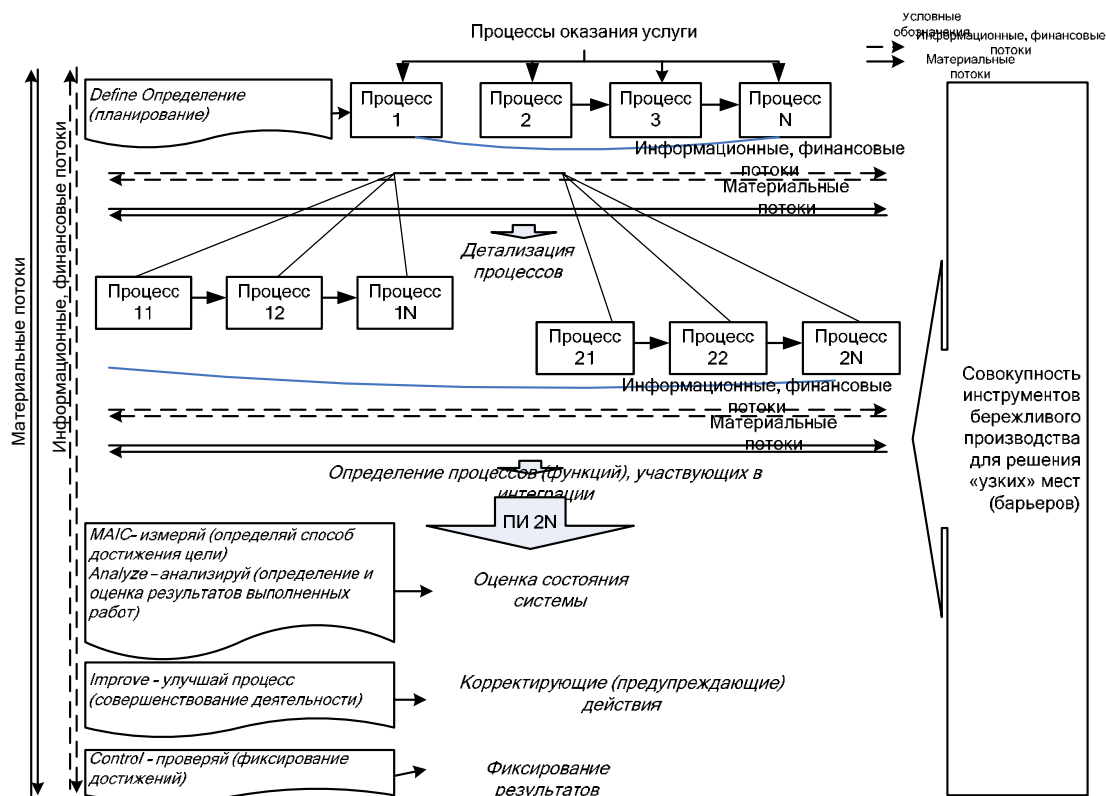


Рис. 4. Модель интегрированной системы управления потоками автосервисного предприятия (внутренняя интеграция)

Факторы успеха процесса «Управление мастерской»:

- Однозначное определение/закрепление сервисных ресурсов.
- Как можно раннее подключение диспозиции в мастерской для четкого определения срока готовности.
- Создание резервов времени для клиентов, которые предварительно не зарегистрировались, и дополнений к ремонтным заказам.
- Оптимизированная загрузка находящихся в распоряжении сервисных ресурсов.
- Постоянное и ясное общение персонала сервиса по текущим ресурсам сервиса: использовать/не использовать.
- Оптимальное распределение ремонтных заказов в зависимости от уровня квалификации механиков.
- Прозрачность доступности запчастей.

Целью процесса «Предварительная запись» является согласование подходящего для клиента и мастерской срока с учетом пожеланий клиента, первоначального определения объема работ и проверки сервисных ресурсов (рис. 6).

Среди факторов успешной работы данного процесса можно выделить:

- Доступность процесса предварительной записи и достаточное время для сервиса по телефону.
- Использование предварительной записи для подробного опроса клиента; максимально детально проанализировать и зарегистрировать пожелания клиента с целью обеспечения бесперебойной работы сервиса на протяжении всех ключевых процессов (предварительная диагностика по телефону).
- Четкое согласование пределов расходов и временных рамок, согласование срока приезда клиента (дата и время) на основе планирования ресурсов (например, доступность необходимых запасных частей).
- Согласование с клиентом метода приемки, его соблюдение.
- Срок предварительной записи на ТО/ замену изношенных деталей – не более 3 дней.
- Компетентность мастера-приемщика/ администратора сервиса.
- Прозрачность и актуальность информации о сервисных ресурсах.

С целью бесперебойного проведения приемки на момент наступления ее срока должны быть осуществлены все подготовительные мероприятия по ремонтному заказу мастерской и резервированию сервисных ресурсов. Все по-

желания клиента, данные по клиенту и автомобилю, а также состояние автомобиля записаны

в ремонтном заказе мастерской. Объем ремонтного заказа согласован с клиентом (рис. 7).

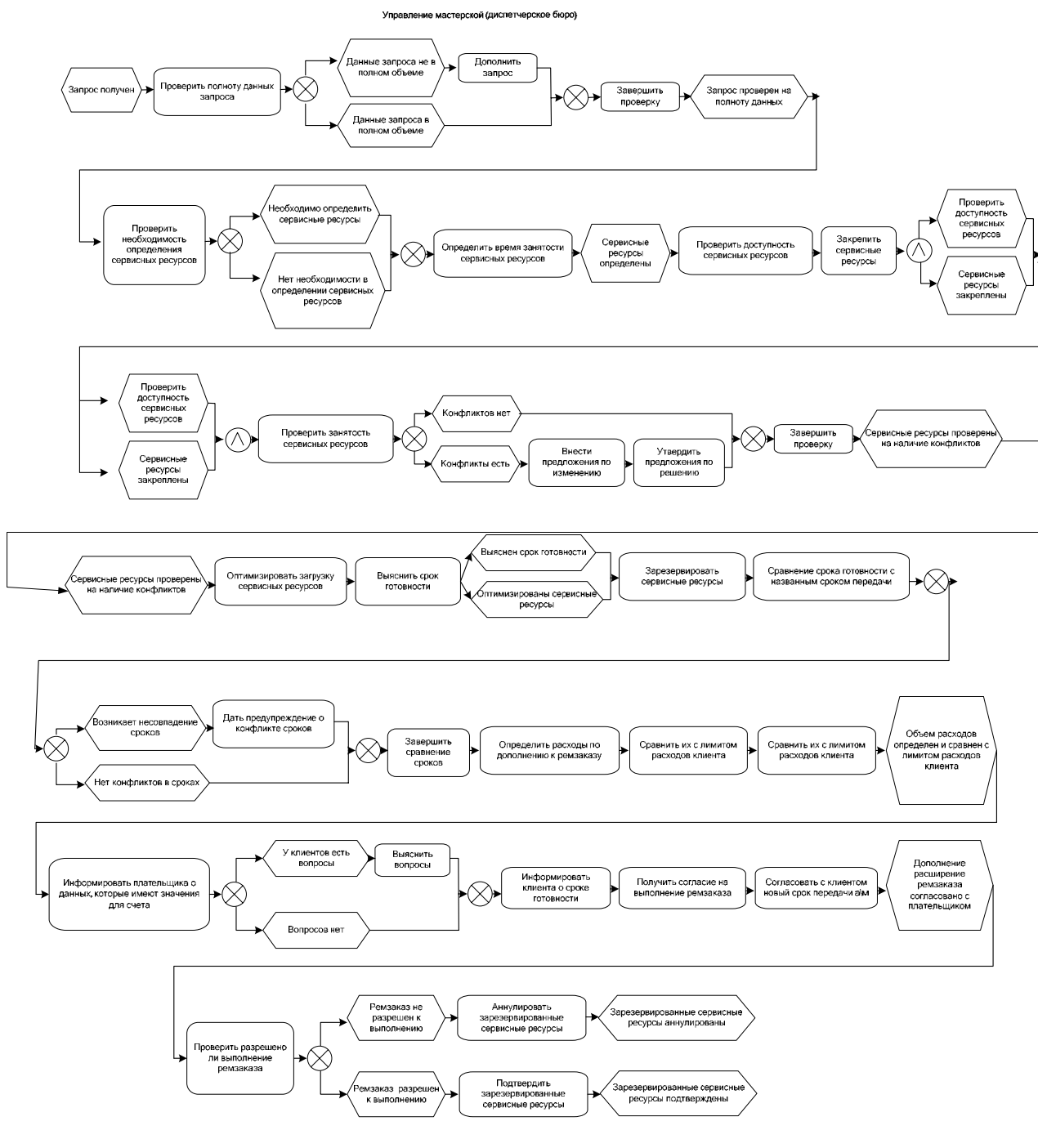


Рис. 5. Процесс «Управление мастерской»

### Предварительная запись

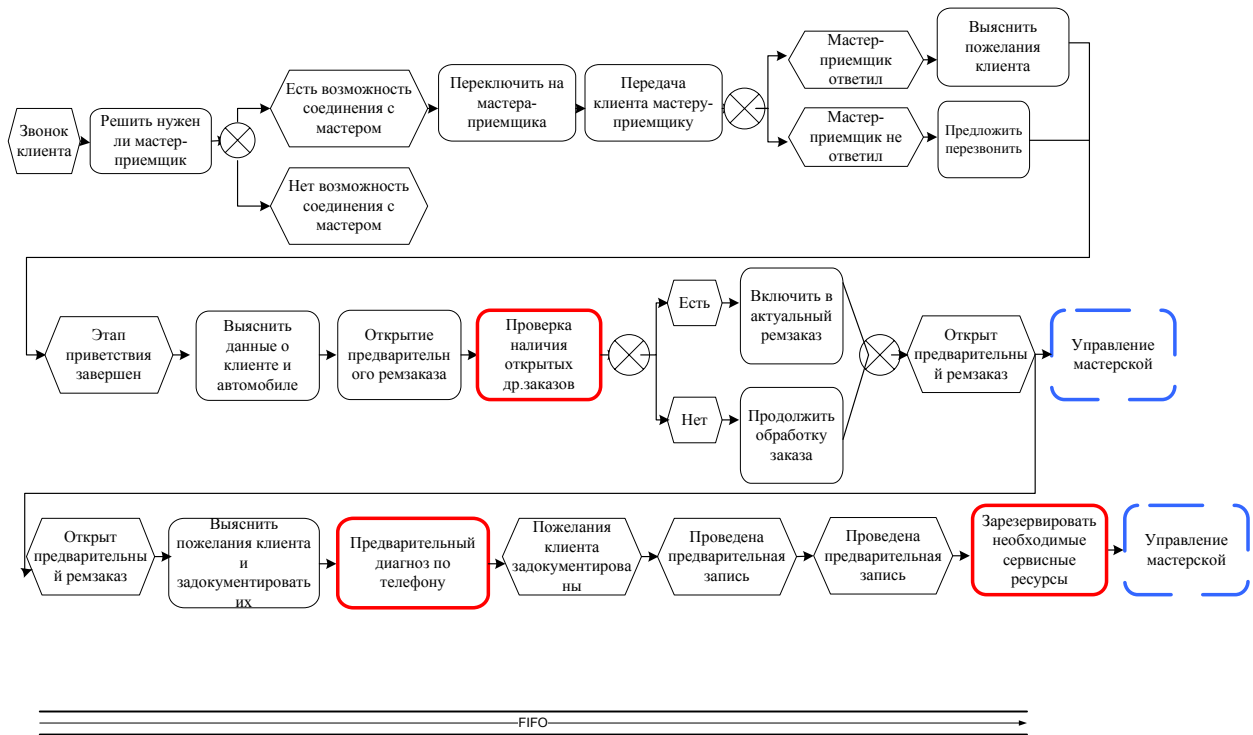


Рис. 6. Процесс «Предварительная запись»

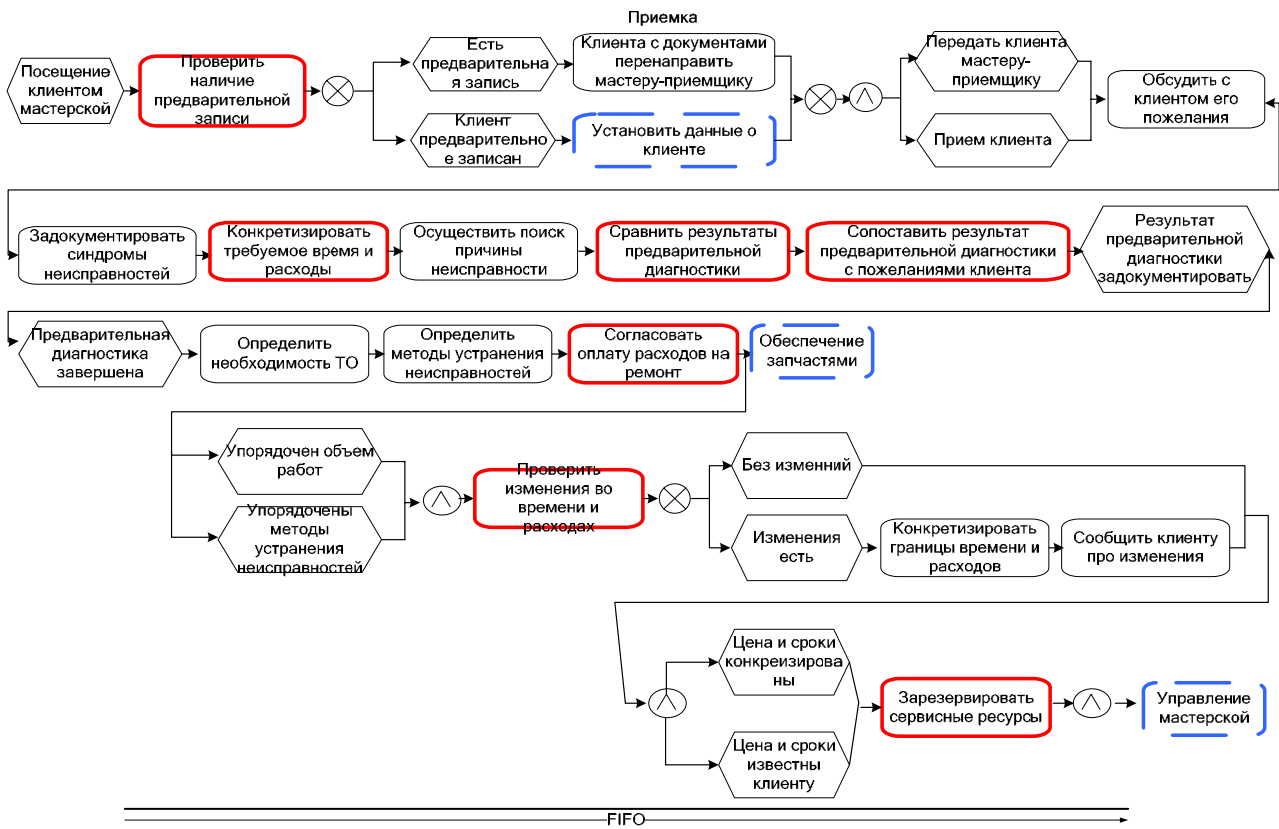


Рис. 7. Процесс «Приемка»

Факторы успеха процесса «Приемка»:

- К сроку заезда клиента максимально подготовлен предварительный ремонтный заказ и зарезервированы ресурсы.
- Подготовлена дополнительная информация, которая необходима как для приемки, так и для диагностики/процесса ремонта.
- Обеспечена доступность необходимых запчастей.
- Простое и быстрое распознавание типа автомобиля.
- Достаточное количество времени для приемки автомобиля; корректировка срока приемки.
- Максимально подготовлены все необходимые потребности в сервисных ресурсах.
- Полнота и качество имеющихся данных о клиенте и автомобиле.

- Точное выяснение пожеланий клиента и симптомов неисправностей.
- Установление необходимости в анализе/диагностике/ консультации на основе четких критериев/стандартов.
- Возможность выполнения работ в мастерской без дальнейших запросов.
- Обоснованно применяемые информационно-технические системы для поддержки процесса приемки.
- Полное использование сервисного потенциала (оборот/прибыль).

Цель процесса «Подготовка к работе»: методы ремонта и рабочие инструкции к определенному объему работ ясны и приняты к исполнению ответственным механиком. Автомобиль оптимально подготовлен к проведению ремонтных работ и находится на отведенном рабочем месте (рис. 8).

### Подготовка к работе

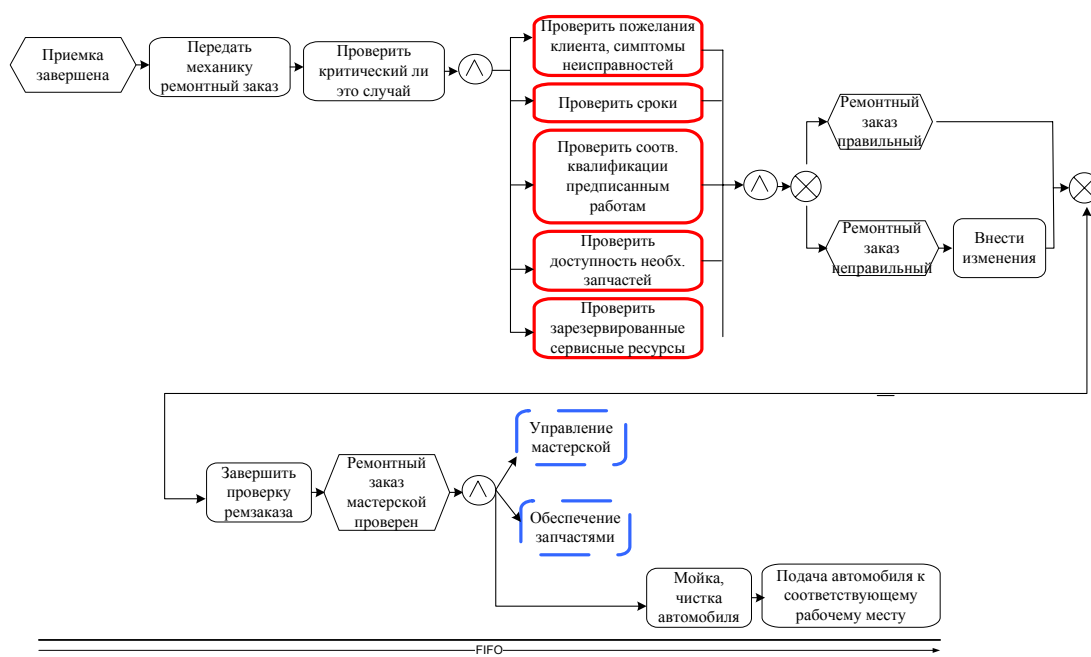


Рис. 8. Процесс «Подготовка к работе»

Факторы успеха процесса:

- Передача и разъяснение ремонтного заказа, рабочих инструкций, а также всей необходимой дополнительной информации правильному (квалифицированному) механику (пожелания клиента, симптомы неисправностей).
- Подробная проверка истории автомобиля и ремонтного заказа и всей доступной дополнительной информации при комплексных работах или повторных ремонтах.

- Быстрая идентификация взаимосвязанной информации – рабочих инструкций может быть выполнена без запросов.
- Запланированное время, потраченное время и время, поставленное в счет, находятся в правильном соотношении.

Цель процесса «Диагностика»: однозначное диагностическое заключение по жалобе клиента, возможность устранить неисправность (рис. 9).

### Диагностика

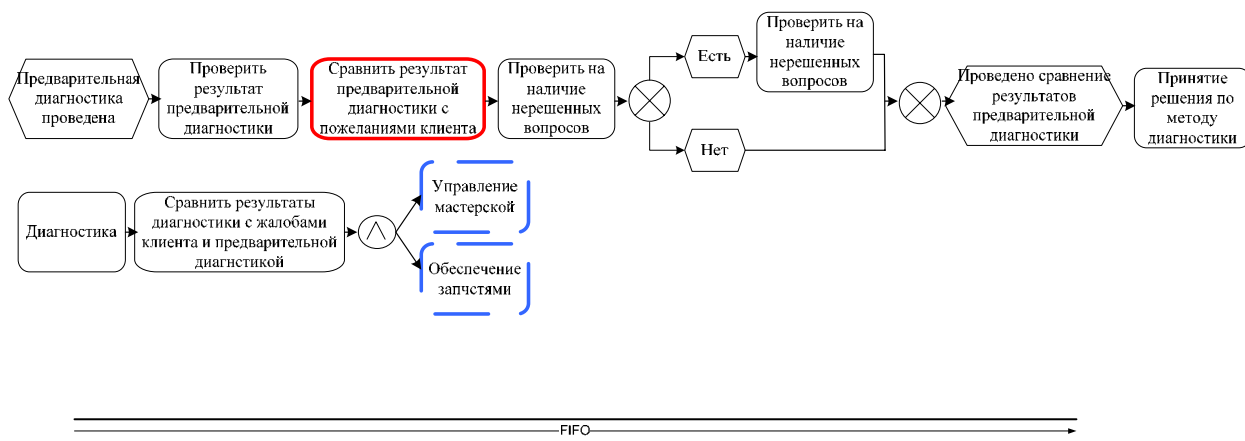


Рис. 9. Процесс «Диагностика»

#### Факторы успеха:

- Улучшенные методы и инструменты диагностики (в частности, проведение диагностики на основании симптомов неисправностей, а не самих неисправностей).
- Объединение важной информации в документации по автомобилю (работы, запчасти).
- Диагностика только квалифицированным сотрудником; достаточное количество квалифицированных механиков по диагностике.
- Внутренняя и внешняя поэтапная/поуровневая поддержка (в частности, применение дистанционной диагностики, доступность и компетентность «горячей линии»).
- Проверка механиком, ответственным за диагностику, актуальности информации, применяемой при диагностике.

- Простое и однозначное документирование и сопоставление результатов диагностики (неисправности, симптомы, заключение/причина, метод устранения) в ремонтном заказе и листах проверок.

- Детальное и последовательное определение в ремонтном заказе метода устранения неисправности и соответствующего объема работ.
- Доступ к базе данных с симптомами неисправностей и документацией по их устранению.
- Задокументированы и сохранены в электронном виде измеряемые значения (заданные/фактические).

Цель процесса «Ремонт»: осуществление работ по ремонту согласно заданным предписаниям, времени, расходам (рис. 10).

### Ремонт, Т/О



Рис. 10. Процесс «Ремонт, техническое обслуживание»

Факторы успеха:

- Ясная документация по неисправности/пожеланиям клиента, заключению и методу устранения неисправности на основе диагноза в ремонтном заказе.

- Наличие на рабочем месте всех необходимых сервисных систем и документации (документация по автомобилю, руководство по ремонту, инструкция по эксплуатации).

- Быстрая проверка актуальности и приемлемости информации, применяемой для ремонта.

- Доступность предписанного/определенного оборудования для ремонта и специнструмента.

- Доступность правильных/необходимых запчастей на рабочем месте к заданному времени.

- Проведение всех работ согласно предписанным/определенным методам ремонта, рабочей инструкции и руководству по ТО.

- Обеспечение быстрого доступа механика к справочным системам на рабочем месте.

- Доступность мастера-приемщика и мастера мастерской для механика при наличии вопросов/необходимости поддержки.

- Постоянная доступность и компетентность службы внешней поддержки («горячая линия»).

- Соблюдение/контроль заданного времени ремонта и соглашения с клиентом о расходах и времени.

- Контроль работоспособности автомобиля после ремонта ответственным механиком.

- Обеспечение качества (выполнение всех работ правильно и в полном объеме) мастером-приемщиком/мастером мастерской после окончания работ.

- Соблюдение безопасности процесса при проведении работ по ТО/ремонту.

- Проверка выполнения работ.

- Документирование всех выполненных работ, открытых работ и фактически использованных запчастей и материалов.

- Незамедлительная передача автомобиля далее с установленной документацией его местонахождения и хранения ключа.

- Участие персонала мастерской при электронной обработке ремонтного заказа.

- Прозрачность и подконтрольность процесса возврата снятых запчастей на склад для дальнейшей пересылки.

- Убранное и чистое рабочее место, используемое оборудование находится в распоряжении для дальнейшей работы.

Немаловажным этапом формирования интегрированной системы является «Упорядочение» (5S). Система «Упорядочение» представляет собой систему наведения порядка, чистоты, укрепления дисциплины и создания безопасных условий труда с участием всего персонала.

Принципы, на которых базируется система «Упорядочение», в своих формулировках достаточно просты и очевидны. Наибольшая сложность их внедрения коренится в том, что от понимания принципов необходимо перейти к их практической реализации, постоянному выполнению требований, правил и договоренностей, достигнутых в коллективе [2].

Для осуществления на предприятии (в организации) принципов системы «Упорядочение» и достижения приемлемых практических результатов необходимо использовать четкую последовательную технологию, позволяющую менеджерам и специалистам реализовать свое намерение наиболее рационально.

Деятельность по наведению порядка, чистоты и укреплению дисциплины ориентирована в первую очередь на изменение поведенческих стереотипов работников. Именно поэтому она не может быть реализована сразу (например, путем проведения генеральной уборки во всей организации).

Выработанный японской практикой последовательный, пошаговый метод укоренения системы в организациях (табл. 1) нашел понимание и поддержку практически на всех отечественных предприятиях, внедрявших систему 5S. На ряде предприятий при внедрении системы 5S были использованы элементы другой японской системы — «Общего производительного обслуживания оборудования» (TPM), что нашло отражение и в настоящих шагах [1, 2].

Таким образом, интеграция процессов авторемонтного предприятия и применение инструментов бережливого производства позволяет:

- учитывать и оптимизировать трудовые и временные затраты, ресурсы, графики выполнения наряд-заказов, так как идет их планирование и четкое распределение;

- снижать простои постов;

- увеличивать объемы выработки предприятия за счет оптимальной загрузки производственных мощностей;

- сокращать время выполнения заказа;

- соблюдать принцип точно в срок как по отношению к потребителям, так и по отношению к запасным частям, тем самым повышать оборачиваемость запасов и удовлетворенность потребителей;

- снижать уровень дефектности по ремонту и обслуживанию;

- учитывать обращения клиентов по вопросам ремонта и обслуживания и тесно взаимодействовать с автопроизводителем, осуществлять обмен информацией;

- оптимизировать движение информационных и материальных потоков.

- повышать качество услуг.

## Перечень 12 шагов развертывания системы «Упорядочение»

№	Название шага	Цель	Содержание
1	Подготовка к внедрению системы «Упорядочение»	– Активизация энтузиазма персонала. – Составление плана развертывания системы	– Составление (уточнение) внутренних планировок. – Распределение обязанностей. – Фотосъемка реального положения. – План практических мероприятий по развертыванию системы «Упорядочение»
2	Удаление «ненужного»	– Разъяснение понятий «ненужное», «не нужное срочно» и «нужное». – Удаление «ненужного»	– Деление предметов на «ненужные», «не нужные срочно» и «нужные». – Практическое удаление «ненужного». – Экспонирование «ненужного», возвращение на склад, ликвидация
3	Рациональное размещение предметов	– Способы размещения предметов, соответствующие требованиям безопасности, качества, производительности. – Ликвидация «поисков»	– Определение, что должно размещаться и в каком количестве. – снабжение указателями мест размещения и размещаемых предметов. – Назначение лиц, ответственных за контроль
4	Разработка правил по соблюдению принципов «удаление ненужного» и «рациональное размещение предметов»	– Разработка правил. – Подтверждение необходимости «удаления ненужного» и «рационального размещения предметов»	Составление правил, касающихся способов удаления ненужного и способов рационального размещения предметов (в том числе как брать инструмент и класть его на место, способы контроля и др.)
5	Последовательная уборка	– Предотвращение принудительного износа. – Снижение брака, уменьшение числа поломок. – Обнаружение неисправностей	– Уборка цеха, особое внимание — оборудованию. – Меры в области безопасности — предотвращение ошибок. – Способы уборки, подготовка необходимых принадлежностей
6	Устранение неисправностей	– Устранение неисправностей, мешающих уборке. – Устранение причин появления пыли и грязи	– Меры по устранению причин неисправностей. – Меры по устранению других недостатков: повреждений, ржавчины, коррозии, трещин и др.
7	Выработка правил уборки	– Точно установить — строго выполнять. – Разработка правил уборки	– Письменное оформление правил. – Способы уборки в труднодоступных местах, способы устранения причин загрязнения
8	Смазка	– Предотвращение принудительного износа. – Осознание важности смазки	– Унификация классификации смазочных материалов. – Практическое осуществление заправки смазочными материалами и смазки
9	Простая проверка	Осознание значения и необходимости самостоятельной проверки работником исправности оборудования и инструмента на своем рабочем месте	Осуществление визуального контроля за мелкими неполадками (ослабление затяжки болтов; отклонение в показаниях приборов, регистрирующих уровень масла; повреждение электропроводки и т. д.)
10	Разработка правил простой проверки и смазки	Общими усилиями разрабатывать правила, убеждать всех в необходимости их выполнения, строго соблюдать их	– Разработка правил смазки. – Письменное оформление правил. – Определение периодичности проверок и распределение обязанностей
11	Стандартизация правил, выработанных в ходе реализации шагов 4, 7, 10	– Унификация правил. – Стандартизация и объяснение правил	– Изучение правил других групп. – Заимствование всего положительного из правил других групп
12	Повседневная деятельность в рамках системы «Упорядочение» — дисциплинированность и ответственность	– Закрепление навыков самоконтроля. – Осознание системы «Упорядочение» как общепринятой повседневной деятельности	– Ведение Контрольного журнала по соблюдению принципов системы «Упорядочение». – Самостоятельное развертывание системы «Упорядочение», самооценка. – Сообщение (опубликование) результатов



*Библиографический список*

1. Вумек Д. П. Бережливое обеспечение: Как построить эффективные и взаимовыгодные отношения между поставщиками и потребителями / Джеймс П. Вумек, Дэниел Т. Джонс. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 264 с.
  2. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства: мини-руководство по внедрению методик бережливого производства. – М. : Альпина Букс, 2005. – 125 с.
  3. Кэмпбелл Э. Стратегический синергизм / Э. Кэмпбелл, Л. Саммерс. – СПб. : Питер, 2004. – 416 с.
- 

***S. E. Stepina\****

*\*Stepina Svetlana, graduate student of  
Togliatti State University, Togliatti  
Svetlana23s@mail.ru*

**FORMATION OF INTEGRATED CONTROL SYSTEM  
OVER AUTO-SERVICE ENTERPRISE FLOWS**

*Key words: efficiency, integrated system, auto-service enterprise, adaptability, resources, productivity.*

*The article studies the basis of integrated system formation. The author proposes directions of flow control system integration in auto-service companies.*

---

© Степина С. Е., 2011

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 355.01: 004.056.5

**В. С. Марченко\***

*\*Марченко Виктория Станиславовна, кандидат педагогических наук, доцент  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
borismarch@yandex.ru*

### АНАЛИЗ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ БИОНИКИ

*Ключевые слова: система защиты информации, информационная безопасность, персональный компьютер, бионика, нейроны, нейробионика, живые организмы.*

*Проведены параллели между техническими устройствами и программным обеспечением, отвечающими за защиту современных информационных систем, и представителями животного и растительного мира, применяющими аналогичные механизмы. Это позволяет по-другому взглянуть на традиционные системы защиты информации, обнаружить новые эффективные методы.*

Многие бионические модели, до того как получают техническое воплощение, начинают свою жизнь на компьютере. Первоначально строится математическое описание модели, затем по ней составляется компьютерная программа с целью осуществления анализа бионической модели. Разработанная компьютерная модель позволит эффективно за короткое время обрабатывать различные параметры, определять отклонения от нормы и устранять конструкторские недостатки. Вместе с тем на основе программного моделирования проводят анализ динамики функционирования модели. Накопленный в бионике практический опыт моделирования чрезвычайно сложных систем имеет большое общенаучное значение.

Изучение специальной литературы показало, что основные направления работ по бионике охватывают следующие проблемы:

- исследование нервной системы человека и животных, моделирование нервных клеток (нейронов) и нейронных сетей для дальнейшего совершенствования вычислительной техники, а также разработка новых элементов и устройств автоматики и телемеханики (нейробионика);

- исследование органов чувств и других воспринимающих систем живых организмов с целью разработки новых датчиков и систем обнаружения; изучение принципов ориентации, локации и навигации у различных животных для использования этих принципов в науке и технике;

- знакомство с морфологическими, физиологическими, биохимическими особенностями живых организмов для выдвижения новых технических и научных идей [1, 2, 3, 4].

Исследования показали, что живые организмы обладают рядом важных и ценных особен-

ностей и преимуществ по сравнению с самыми современными вычислительными устройствами. Обобщим эти особенности, изучение которых очень важно для дальнейшего совершенствования электронно-вычислительных систем:

- совершенное и гибкое восприятие внешней информации вне зависимости от формы, в которой она поступает;

- высокая надежность, значительно превышающая надежность технических систем;

- миниатюрность элементов;

- экономичность работы;

- высокая степень самоорганизации, способствующая быстрому приспособлению к новым ситуациям, к изменению программ деятельности;

- перцептронность – «самообучаемость» системы, выполняющей логические функции опознавания и классификации. При этом опознавание осуществляется независимо от изменений при сохранении его основного значения. Такие самоорганизующиеся познающие устройства работают без предварительного программирования с постепенной тренировкой, сигнализируют об ошибках, подкрепляют правильные реакции.

Анализ механизмов жизнедеятельности живых организмов позволяет выявить новые эффективные технологии. Экономика разработок напрямую связана с бионикой, поскольку применение в технических устройствах и системах принципов организации, свойств, функций и структур живой природы способствует эффективному использованию ресурсов [4].

Интересно проанализировать защиту информации или, еще шире, информационную безопасность с точки зрения бионики. Давайте посмотрим, какие методы защиты и нападения

используются в животном и человеческом мире и можно ли найти им применение.

Средневековые рыцарские доспехи сейчас выглядят как программно-аппаратная и инженерно-техническая защита для информационных систем. Криптографическая защита информации появилась, как только человечество изобрело письменность, и основные алгоритмы шифрования известны от нескольких сот до тысяч лет. Защита информации берет свое начало от физической защиты – восточные единоборства, римская военная стратегия и тактика, оборонительные сооружения средневековья. А это уходит корнями в гораздо более ранние периоды человеческой истории и происходит от животного, растительного мира и мира насекомых.

Проведем аналогии современных систем защиты информации с точки зрения бионики. Общеизвестно, что в основе построения и работы нейросетевых технологий и многопроцессорной техники с возможностью параллельной обработки информации лежит нейронная система головного мозга человека.

Все биологические управляющие системы неоспоримо превосходят технические устройства с точки зрения миниатюрности своих элементов и экономичности их работы. Достаточно указать, что 10-15 млрд нейронов, которые содержатся в мозгу человека, занимают объем всего около  $1,5 \text{ дм}^3$ , а общее потребление энергии мозгом не превышает десятков ватт. Самой сложной биологической системой, выполняющей функции по управлению и переработке сигналов, признана нервная система. Многие ее особенности связаны со структурой нейронных клеток – нейронов. Компьютерные нейронные сети позволяют создавать эффективное программное обеспечение для высокопараллельных компьютеров. Нейросетевые алгоритмы, нейропрограммирование всегда были ориентированы на специальную архитектуру ЭВМ для реализации самообучающихся систем в различных областях жизни, где всегда человеческий фактор был на первом месте, – медицине, архитектуре, контроле качества, прогнозировании. Основными направлениями нейробионики являются изучение нервной системы человека и животных и моделирование нервных клеток-нейронов и нейронных сетей. Это дает возможность совершенствовать и развивать электронную вычислительную технику [1].

Известно, что нейрон живого организма обычно находится в двух состояниях: в спокойном (торможение) и возбужденном. Живые нейроны представляют собой пороговые элементы: включаются и срабатывают при полу-

чении из внешней среды сигнала, превосходящий их порог – уровень. При этом происходит временное и пространственное суммирование (накопление) сигналов. Специалисты установили, что в упрощенном представлении эти функции нейрона сравнимы с радиоэлектронным двухпозиционным элементом, работающим по схеме «включено – выключено», определяющейся изменением длительности и порогом возбуждения. Таким образом, видим привычную двоичную систему.

Необходимо отметить колоссальную емкость памяти человека. Наш мозг содержит около 14 млрд нейронов, которые при упрощенной трактовке их функций можно представить себе как двоичные запоминающие элементы. Если округлить число нейронов до 10 млрд, то при таком количестве запоминающих элементов принципиально возможно  $10^{10}$  двоичных единиц информации. В расчетах фактически используемой емкости памяти человека существует значительное расхождение. Ее оценивают величиной от 100 млн до  $10^{15}$  и  $10^{20}$  дв. ед. Если принять любой предел емкости памяти, превышающий  $10^{10}$  дв. ед (что соответствует количеству нейронов), то нужно считать, что каждый нейрон, являясь сам по себе сложной системой, может накапливать значительное количество информации [1]. В любом случае объем человеческой памяти является ограниченной величиной, также как и емкость современных запоминающих устройств измеряется гига- и терабайтами, но не бесконечна.

Бегство животного можно соотнести с резервным копированием информации. Самоликвидация муравьев, термитов, жуков-бомбардировщиков в момент наибольшей опасности напоминает самоудаление оставшейся незащищенной или незашифрованной информации в некоторых системах. Ящерицы жертвуют своими хвостами, чтобы спастись самим, а исключительные ситуации в сфере информационной безопасности могут вызвать «падение» сайта для сохранения всей информационной базы. Крот скрывается в труднодоступном месте от своих противников, бобры окружают свои жилища водой, другие животные прячутся от хищников на высоких деревьях или на морской глубине, в жаркой пустыне или глубоко под землей, и в информационной безопасности используют тот же метод – физическое ограничение доступа к защищаемым ресурсам – серверам, сетевому оборудованию и средствам защиты. Среди всех животных, пребывающих стаями, существует и разделение на своих и чужих (по запаху, внешнему виду, размерам), и обычное разграничение доступа в инфор-

мационных системах с помощью межсетевых экранов и списков контроля доступа сетевого оборудования относится к той же категории. Стадные животные оберегают беззащитных самок и детенышей, помещая их в круг, составленный из самых сильных членов стада, – это создание периметра информационной безопасности, состоящего из нескольких рубежей – межсетевых экранов, антивирусов, систем предотвращения атак, парольных систем и т. д., делает важные и критические ресурсы информационной системы практически недоступными.

Маскировка и обман в любой форме (изменение размеров и расцветок лягушек или игуан) – это использование ложных адресов или расширенных файлов, фишинговые сайты, компьютерные вирусы-трояны и программы-шпионы, которые действуют по принципу «притворяющихся своими», а анонимное нахождение в сети – аналог маскирующихся хамелеонов. Многие животные и птицы (кайенский стриж, болотный крапивник, койот, ондатра) являются специалистами по обману систем. Крапивник создает ложные гнезда, бобры и ондатры в своих хатках создают ложные входы, а койот роет ложные норы – все делается для того, чтобы сбить хищника с толку и повести его по ложному следу. В межсетевых экранах могут использоваться экранирующие агенты или ргоху-серверы, дополнительной функцией которых является сокрытие от субъекта доступа истинного объекта. А функция трансляции адресов межсетевого экрана предназначена для скрывания от внешних абонентов истинных внутренних адресов, топологии сети и количества адресов.

Насекомые активно используют феромоны для привлечения в период спаривания. Они состоят из молекул определенного рисунка, которые может распознать только представители этого же вида – некий код или метка, которые понятны своим. Это область криптографии и VPN. Есть примеры криптоанализа: некоторые виды бабочек сигнализируют летучим мышам на их звуковой волне и последние улетают, не трогая насекомых [2].

Компенсационная система живых организмов в компьютерных системах выглядит как принудительное отключение или перезагрузка, регенерация органов – автоматическое восстановление системы. Многие живые организмы периодически впадают в спячку, и у персональных компьютеров, как и многих других технических устройств, есть «спящий» режим. Продолжая рассматривать аналогии в компьютерной технике и живых организмов, можно отметить следующее: мозг – это процессор, за его быстрое действие отвечает тактовая чистота – сообразительность живого существа, характе-

ристика производительности – разрядность – ум, сердце работает, как блок питания, слух – микрофон, зрение – веб-камера, органы осязания – тачпады, или графические планшеты, системы терморегуляции (кожа или шерсть) – кулеры, скелеты или кости – корпуса, вены и артерии – провода, мышцы и их сила – жесткий диск и его объем, яйца и семена – бекап-системы, личинки и зародыши – установочные файлы, отходы жизнедеятельности – темпы, а акустические средства общения животных напоминают компьютерную сеть.

Непрерывное расширение диапазона задач персональных компьютеров связано с усложнением устройства компьютеров и увеличением количества составляющих элементов. Это усложняет задачу создания надежной работы всех элементов компьютера. Согласно одному из определений надежностью устройства называют вероятность того, что в заданном интервале времени не произойдет ни одного отказа в работе.

При обычном принципе построения электронных схем они прекращают работать при выходе из строя хотя бы одного существующего элемента. Пусть каждый из  $n$  видов элементов, входящих в данное устройство, характеризуется вероятностью  $q^i$  безотказной работы в течение некоторого заданного срока. Пусть далее количество элементов каждого вида в устройстве  $m_i$ . Тогда надежность, т. е. вероятность  $Q$  исправной работы всего устройства в целом в течение этого срока, определится произведением:

$$Q = q_1^{m_1} q_2^{m_2} \dots q_n^{m_n} = \prod_{i=1}^n q_i^{m_i}.$$

Таким образом, с увеличением количества элементов при неизменной величине их надежности надежность устройства может стать настолько малой, что использование устройства может оказаться практически нецелесообразным.

В центральной нервной системе живых организмов, состоящей из миллиардов нейронов, выход из строя целых участков системы, включающих многие тысячи нейронов, приводит лишь к временному ухудшению соответствующей функции, которая затем восстанавливается. Причина восстановления заключается в выработке функции заново в сохранившихся участках нервных структур.

Такое свойство нервной системы достигается только в результате значительных резервных возможностей живых организмов, так называемой избыточности их организации. Избыточность конструкции живых организмов обеспечивает возможность их самоорганизации в процессе обучения и достаточную надежность системы. Следует при этом подчеркнуть, что каж-

дый отдельно взятый нейрон представляет собой элемент, характеризующийся значительно меньшей надежностью, чем элемент технической системы. В то же время сложная нейронная структура благодаря исключительно целесообразной избыточности организации, выражающейся в множественности резервных элементов и связей между ними, может в целом действовать с весьма высокой степенью надежности [1].

Принцип деградации работает в живых и неживых системах: потеря одного из органов заставляет другой работать более успешно или брать на себя часть функций (более сильное обоняние, осязание за счет потери зрения или слуха). Компьютерные системы тоже являются адаптивными. Такие системы считаются наиболее совершенными, максимально устойчивыми к отказам, в них достигнут компромисс между избыточностью и эффективностью использования. Они предусматривают сохранение работоспособного состояния при некотором снижении эффективности в случае отказа элементов. Адаптивные системы содержат средства автоматизации контроля работоспособности системы и осуществления реконфигурации при отказе какого-либо элемента. При этом отказавший элемент не просто отключается, а восстанавливаемая информация осуществляется изменением связей и режимов работы.

Общеизвестно, что компьютерные вирусы так называются потому, что действуют как обычные инфекции и вирусы. Тогда бактериофаги напоминают межсетевые экраны или фаерволлы, иммунная система – антивирусную защиту, симбиоз разных организмов – драйвера, а эволюция по Дарвину – патчи и новые версии программного и аппаратного обеспечения. Любой живой организм умеет справляться с известной ему «заразой», особенно если знает ее признаки и источники, перед неизвестными же болезнями он бессилён. Так же и программное обеспечение при помощи антивирусов может справляться с известными вирусами или вредоносными программами, аналогичными уже найденным.

В феврале 2010 года компания Anti-Malware провела тестирование 17 самых популярных антивирусов на предмет «лечения» уже зараженной системы. Вредоносные программы были отобраны исходя из их «тяжести», маскировки от антивируса, блокировки антивируса. Каждая вредоносная программа устанавливалась на тестовую систему под управлением Windows XP SP3. После перезагрузки устанавливался антивирус с настройками по умолчанию. Если требовалось обновить антивирусную базу, она обновлялась. Далее проводились поиск и лечение. По результатам тестирования (по проценту вылеченных программ) выявлены наиболее качественные антивирусы:

Dr.Web Anti-Virus 5.0 – 81%.

Kaspersky Anti-Virus 2010 – 81%.

Avast! Professional Edition 4.8 – 63%.

Microsoft Security Essentials 1.0 – 63% [3].

Окна опасности существуют всегда для программ, особенно операционных систем. Окно опасности – это промежуток времени от момента, когда появляется возможность злоумышленнику использовать слабое место в информационной системе, до момента, когда пробел ликвидируется. Для большинства информационных систем окна опасности существуют сравнительно долго. За это время должно стать известно о средствах исправления пробела в защите, созданы и выпущены программные «заплаты», которые надо дополнительно устанавливать в информационную систему. Живое существо, как бы закалено и тренировано оно ни было, тоже всегда может заболеть. Но рано или поздно можно найти для любой болезни лекарства и подобрать от нее прививки.

При сравнении живых организмов и технических систем было выявлено множество аналогов технических и программных решений в окружающем нас мире. Бионика помогает человеку создавать оригинальные технические системы и информационные процессы на основе идей, заимствованных у природы. И возможно, еще можно обнаружить новые эффективные методы, пока не используемые в современных информационных системах.

#### *Библиографический список*

1. Крайзмер Л. П. Бионика. – М. : Госэнергоиздат, 1962. – 72 с.
2. Лизарев А. Тест антивирусов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://soft-teleport.net/2010/02/17/test-antivirusov-fevral-2010.html>
3. Лукацкий А. В. Звериный оскал информационной безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.internet-technologies.ru>
4. Сташенко М. Бионика и дизайн [Электронный ресурс] // Аналитический портал по дизайн-менеджменту, 2009. – Режим доступа: <http://www.design-management.ru>.

**V. S. Marchenko\***

*\*Marchenko Victoria, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
borismarch@yandex.ru*

### **INFORMATION SECURITY ANALYSIS FROM THE POINT OF VIEW OF BIONICS**

*Key words: information security system, information security, personal computer, bionics, neurons, neuro-bionics, living organisms.*

*The author draws parallels between the technical equipment and software used for protection of modern information systems, and representatives of flora and fauna using similar protection mechanisms. This allows us to take a different view of traditional information security systems, discover new effective methods.*

---

© Марченко В. С., 2011

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

УДК 519.23/.25, 330.42

**М. С. Спирина\***

*\*Спирина Марина Савельевна, кандидат педагогических наук, доцент*

*Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти*

*kaf\_vm@tolgas.ru*

### ПРИМЕНЕНИЕ ОБОБЩЕННЫХ ФУНКЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ

*Ключевые слова: обобщенные функции, эмпирические функции распределения, плотность, оценка числа компьютерных операций, вероятностные экономические модели.*

*Предлагается способ унификации формул для вычисления наблюдаемых величин для разных типов распределений массивов исходя из простейших свойств обобщенных функций. Формула, известная для смешанных распределений, выводится естественным путем. Показано применение в информатике и экономике, указано направление для наиболее эффективного способа построения функции распределения, особенно для постоянно обновляющихся или многомерных массивов данных. Обсуждается принципиальная возможность расширения пространства функций, используемых в теоретических экономических моделях.*

Современные реалии ставят перед специалистами все новые вызовы и задачи. От современного менеджера требуется не только уметь руководить подчиненными, но и уметь принимать решения, зачастую определяющие судьбу всего проекта. Поскольку математическое моделирование давно и прочно заняло свои позиции в экономике, то от менеджера требуется владение соответствующим математическим аппаратом.

Быстрый рост производительности электронно-счетных машин позволяет экономить время на обработку больших массивов данных, но в то же время ставит задачу обработки все больших и больших массивов с максимально возможным набором параметров. В частности, обработка числовых данных требует построения эмпирической функции распределения, чтобы на ее основе сделать теоретический прогноз о дальнейшем развитии в рамках экономической модели. При обработке таких массивов основная часть машинного времени уходит не на непосредственно арифметические операции, а на сортировку аргументов, поскольку их нужно все время сравнивать между собой. Особенно это актуально при социологических исследованиях и других обновляемых массивах данных. То же относится к эмпирическим функциям различных теоретических экономических моделей: как микроэкономических, так и макроэкономических. Целью настоящей работы является показать простоту применения простейших обобщенных функций, показать

простейшие примеры применения, для чего необходимо дать сведения об обобщенных функциях, и реализацию их в наиболее естественном с точки зрения экономического применения разделе математики – теории вероятностей и математической статистике.

В рамках модели состояние экономической ситуации можно описать с помощью действительных функций от экономических параметров, а также времени и координат (зачастую, интегрально, т. е. от целой координатной области). Такие функции, задающие модель, естественно предположить непрерывными – за исключением, возможно, подмножеств размерности, меньшей размерности области определения (например, скачки цен во времени на границах государств, разделов рынков сбыта и т. д.). В то же время общее состояние зависит от характерной шкалы, на фоне которой рассматривается изменение функции. Например, курс евро определяется раз в день на момент закрытия торгов. Тогда на шкале времени порядка нескольких часов в середине сессии функция «курс евро в рублях» является константой, на шкале времени в неделю является кусочно-постоянной, а на шкале времени в 1 год выглядит непрерывной, т. к. скачки курса по итогам одной сессии «не видны» на графике за год. Таким образом, одна и та же функция может быть по-разному описана в зависимости от того, какая область ее параметров нас интересует. Поэтому наша задача заключается в по

возможности максимально точном описании функций экономических моделей – как непрерывных, так и кусочно-непрерывных – с сохранением аппарата вычислений, т. е. унифицировать формулы.

Пусть  $y(x)$  – явная функция одного параметра, например зависимость цены продукта от времени. В экономике часто (если не повсеместно!) приходится работать с усредненными по некоторой области величинами. Так, средняя цена определяется в пределах субъекта федерации за месяц. Как известно, среднее значение непрерывной функции  $y(x)$  на интервале  $[a, b]$  вычисляется по формуле

$$\langle y \rangle_{[a,b]} = \frac{1}{b-a} \int_a^b y(x) dx \quad [8].$$

С другой стороны, функция  $(b-a)^{-1} = \rho(x)$  есть плотность распределения равномерной случайной величины  $X$  на интервале  $[a, b]$ . Тогда вышеприведенный

$$\int_a^b y(x) \rho(x) dx = M(Y)$$

интеграл равен  $\int_a^b y(x) \rho(x) dx$ , т. е. математическому ожиданию функции  $Y(X)$ , определенной той же формулой, что и исходная  $y(x)$ . Таким образом, функцию можно нормировать так, чтобы она представляла собой плотность распределения некоторой случайной величины. При этом функция плотности не обязана быть точной: например, для определения среднего возраста учитывается только год. То есть подразумевается, что все респонденты переписи населения, указавшие год рождения, родились 1 января соответствующего года. Что, разумеется, не так. Таким образом, гистограмма возраста, построенная по годам, соответствует приближенному распределению. Т. е. реальную, непрерывную кривую плотности рождаемости  $\rho(t)$  заменили дискретным распределением по годам, а непрерывную кривую интегральной плотности  $F(t)$  – кусочно-постоянной  $F_{ann}^*(t)$ . При подсчете возраста с учетом месяца рождения подразумевалось бы, что все родились первого числа этого месяца и т. д. Таким образом, если шаг усреднения  $\Delta t$  соответствует эмпирическая функция распределения  $F_{\Delta t}^*(t)$ , то справедливо предельное соотношение

$$\lim_{\Delta t \rightarrow 0} F_{\Delta t}^*(t) = F(t)$$

Таким образом, математическая статистика в ее применении в экономике и социологии

(например, при определении минимального размера оплаты труда, прожиточного минимума и т. д.) должна «лабиринтировать» между необходимостью более точного описания усредненных значений и техническими трудностями при увеличении выборки или уменьшении шага выборки.

Поэтому естественно рассмотреть непосредственно применяемые в теории вероятностей распределения и затем, удостоверившись в непротиворечивости полученных формул, обобщить результат на произвольные функции, имеющие отношение к экономическим моделям.

Основными наиболее изученными, интуитивно понятными и естественно возникающими в экономике типами распределений являются дискретные и непрерывные случайные величины [1,5]. Первые (ДСВ) задаются конечным (или счетным) набором пар чисел  $\{(x_i; p_i)\}$ , где

$$p_i > 0 \quad \left( \sum_i p_i = 1 \right), \quad \text{а } x_i \in \mathbb{R}^n \text{ – } n\text{-мерное число,}$$

зависящее от разных параметров. Непрерывные случайные величины (НСВ) не имеют вероятности реализации «отдельно взятого» числа, но имеют вероятность попадания в конечный интервал. Соответственно, средние характеристики для непрерывных распределений представляют собой интегралы, а для дискретных распределений – ряды. С точки зрения экономических моделей непрерывные функции более характерны для детерминированных моделей, тогда как точечные кратковременные флуктуации (дискретные функции) – для стохастических.

Мы рассмотрим применение простейших обобщенных функций к проблеме унификации формул теории вероятностей для получения средних величин через интегрирование в духе Римана, а также к поиску возможных путей минимизации алгоритмов построения эмпирических функций распределения и унификации описания функциональной зависимости в теории математического моделирования в экономике.

Итак, первичной задачей поставим расширение понятия усреднения на смешанные (дискретно-непрерывные) распределения. Любое усреднение несет информацию не только об измеряемых функциях, но и о всей области, по которой производится усреднение, т. е. является интегральной характеристикой.

**Интегральные представления вероятностных характеристик.** Как уже отмечалось, формулы для вычисления средних величин носят, по своему определению, интегральный характер, ибо несут информацию обо всем множестве, по которому производится усреднение. Общим для дискретных и непрерывных случайных величин является наличие функции



распределения  $F$ , измеримой по Лебегу. Соответственно,  $k$ -й момент – среднее значение (математическое ожидание  $M$ )  $k$ -ой степени случайной величины  $X$  – задается интегралом Лебега [4]:

$$M_k \equiv M(X^k) = \int x^k dF \quad (1)$$

Для непрерывных распределений можно ввести плотность вероятности  $f(x)$  как произ-

$$M_k = \int_{-\infty}^{+\infty} t^k f(t) dt$$

водную от  $F$ . В этом случае, но такой вариант неприменим для дискретных и смешанных распределений, т. е. не допускает унификации формул в единую. Для дискретных распределений (1) вырождается в суммирование. Таким образом, переход к интегральным характеристикам происходит по двум принципиально разным формулам – интегрированию (для НСВ) и суммированию (для ДСВ).

Плотность вероятности связана с функцией распределения, выраженной через несобственный интеграл Римана формулой

$$F(x) = \int_{-\infty}^x f(t) dt$$

. Тогда для ДСВ производная функции распределения не существует в точках разрыва. Наша задача: построить расширение термина так, чтобы понятие плотности вероятности было эластично к типу рассматриваемого распределения «первичны» локальные характеристики – плотность вероятности и вероятности единичных событий. При этом они качественно различны и с точки зрения классического математического анализа не являются частными (предельными) случаями друг друга. Тем не менее можно обобщить понятия непрерывности с «обычных» функций на функционалы.

**Определение обобщенной функции.** Как известно, понятие «непрерывность» зависит от определения метрики, которая, в свою очередь, может быть ассоциирована с нормой (в линейном пространстве) и, в общем случае, с топологией (в топологическом пространстве). Как правило, для координатного пространства можно пользоваться евклидовой нормой, а для функций непрерывных на компакте  $L$  – естественной нормой

$$\|\varphi\| = \sup_L \varphi(x)$$

, относительно которых вводить метрику

$$\rho(x, y) = \|x - y\| \quad (2)$$

Рассмотрим множество числовых функций  $g: L \rightarrow K$ , ставящих в соответствие каждой точке множества  $L$  точку из поля  $K$ . Для про-

стои будем считать, что  $K$  – поле действительных чисел. Тогда отображение  $G: g \rightarrow K$  ставит в соответствие каждой функции  $g$  точку из поля  $K$ . Такие функции называются *функционалами* [4]. Линейной функцией называется произвольное отображение  $f(x)$  со свойством  $\forall x, y \in L; \forall \alpha, \beta \in K$   
 $f(\alpha x + \beta y) = \alpha f(x) + \beta f(y)$ .

Произвольный линейный непрерывный функционал называется *обобщенной функцией* [3]. Поскольку функционал определен на множестве функций, он несет информацию обо всем множестве  $L$  и не допускает трактовку как «обычная функция со значениями в отдельной точке». Тем не менее существуют функционалы, формально совпадающие с локально определенными функциями, но не исчерпываемые ими. Соответственно, класс обобщенных функций существенно шире: например, во многих дифференциальных уравнениях могут найтись решения во множестве обобщенных функций, тогда как классических решений может не существовать.

Рассмотрим наиболее важные частные случаи обобщенных функций, априорно понятных с точки зрения «обычных» функций.

**Сингулярные и локально интегрируемые обобщенные функции.** Выражение вида

$$\int_L f(x)\varphi(x)dx$$

по компактной области  $L$ , где

$f(x) \in C^\infty(L)$ , определено для произвольной

интегрируемой на  $L$  функции  $\varphi(x)$ ; тем самым

определен функционал  $F_f: \varphi(x) \rightarrow \mathbb{R}$ .

Для произвольной непрерывной функции  $\varphi(x)$ ,

вводя последовательность непрерывных функций  $\varphi_n(x)$ ,

сходящуюся к  $\varphi(x)$  равномерно на  $L$  (например, по норме (2)), несложно доказать

непрерывность  $F_f$  (по естественной на  $\mathbb{R}$  норме).

Линейность очевидна из свойств определенного интеграла Римана. Таким образом,

$F_f$ , определенная согласно

$$F_f: \varphi(x) \rightarrow \int_L f(x)\varphi(x)dx \equiv (f, \varphi) \quad (3)$$

является обобщенной функцией. С точки зрения евклидовых (гильбертовых) пространств, такое выражение является скалярным

произведением  $f$  и  $\varphi$  на  $L$ , однако нас оно интересует при фиксированном  $f$  как функция от  $\varphi$ .

Обобщенные функции, определенные как интеграл от локально интегрируемой функции  $f$

и «тестовой» бесконечно дифференцируемой функции  $\varphi$ , называются *регулярными*. Фактически регулярная обобщенная функция  $F_f$  задается самой локально определенной функцией  $f$  и самим множеством  $L$ . С точки зрения теории вероятностей такая форма (3) с точностью до коэффициента  $(f, 1)$  определяет среднее значение функции  $\varphi$  на множестве  $L$  (в «состоянии»  $f$ , естественно, при дополнительном условии  $f \geq 0$ ). Действительно,

$$(f, \varphi) = \int_L f(x)\varphi(x)dx = \frac{\int_L f(x)\varphi(x)dx}{\int_L f(x)dx} \cdot \int_L f(x)dx = \langle \varphi(x) \rangle_L \cdot (f, 1)$$

Такой вариант обобщенной функции понятен интуитивно: фактически это обычная функция, но еще и несущая информацию об области ее действия. Но это не единственная возможность. Рассмотрим классический функционал: пусть  $L$  содержит внутри себя точку  $x = 0$ , а функционал  $F_\delta : \varphi(x) \rightarrow \varphi(0)$  ставит в соответствие каждой функции  $\varphi$  ее значение в нуле. Непрерывность такого функционала следует из непрерывности метрики (2), а линейность очевидна. Но с точки зрения определения (3) не существует такой «классической» функции, интегрирование с которой приводило бы к значению в нуле. Действительно, исходя из определения информацию несет лишь значение при  $x = 0$ , и, если бы такая интегрируемая функция существовала, согласно критерию Лебега, ее можно было бы переопределить в одной точке так, чтобы интеграл оставался прежним. Но, переопределяя в нуле так, чтобы «новое» значение равнялось нулю, получим, что все функции отображаются в нуль, что противоречит исходному определению для функций, не равных нулю при  $x = 0$ . Ниже мы увидим, что это напрямую связано с описанной выше невозможностью введения плотности вероятности для ДСВ с «классической точки зрения».

В то же время можно формально написать

$$F_\delta : \varphi(x) \rightarrow \varphi(0) = \int_L \delta(x)\varphi(x)dx \quad (4)$$

рассматривая это как определение интеграла от  $\delta(x)$ . На множестве, отличном от  $\{x=0\}$ ,  $\delta(x)$  совпадает с локально интегрируемой функцией «ноль». Таким образом, носителем (замыканием множества аргументов, где значение функции не равно нулю)  $\delta(x)$  является единственная точка  $x=0$ :  $\text{supp } \delta(x) = \{0\}$ , т. е.  $\delta(x)$  локализована в одной точке. Такие функ-

ционалы, локализованные в конечном числе точек, называются *сингулярными* (от лат. *singular* – одиночный).

Рассмотрим важный для приложений пример: функционал

$$F_\theta : \varphi(x) \rightarrow \int_0^{+\infty} \varphi(x)dx \quad (5)$$

С точки зрения регулярных функций существует интегрируемая функция

$$\theta(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ 1, & x > 0 \end{cases} \quad (6)$$

(хотя и не являющаяся бесконечно дифференцируемой), реализующая обобщенную функцию. С точки зрения теории вероятностей  $\theta(x)$  – функция распределения ДСВ, принимающей значение  $x = 0$  с вероятностью  $p = 1$ , т. е. функция распределения вырожденного дискретного распределения. Аналогично можно ввести смещенную  $\theta$ -функцию  $\theta(x-a)$ , задающую обобщенную функцию по правилу

$$F_{\theta(x-a)} : \varphi(x) \rightarrow \int_a^{+\infty} \varphi(x)dx = \int_L \theta(x-a)\varphi(x)dx$$

Важным свойством обобщенных функций является их *бесконечная дифференцируемость*. Исходя из определения [3] производной обобщенной функции  $f$

$$(f', \varphi) = -(f, \varphi') \quad \forall \varphi \quad (7)$$

(интегрирование по частям в предположении зануления  $\varphi$  на границе  $L$ ) выводится

$$\delta(x) = \theta'(x) \quad (8)$$

$$\int_{-\infty}^x \delta(t)dt = \theta(x)$$

и, наоборот,  $-\infty$ . Таким образом, неопределенное интегрирование также определено. Тогда возможно введение понятия производной произвольного порядка, так чтобы обычные производные являлись производными целого положительного порядка, неопределенные интегралы являлись производными целого отрицательного порядка, а производные дробного порядка представляли собой интегральные выражения, которые являются аналитическими продолжениями производных целого порядка.

Покажем возможность вычисления средних с помощью обобщенных функций. Рассмотрим ДСВ  $X$ , заданную законом распределения  $(x_i; p_i)$ . Пользуясь определением (6), функцию

распределения ДСВ  $X$ , т. е. можно представить в виде

$$F(x) = \sum_i p_i \theta(x - x_i) \quad (9)$$

Дифференцируя обе части равенства как обобщенные функции и используя (8), приходим к выводу, что формальная производная

$$f(x) \equiv F'(x) = \sum_i p_i \delta(x - x_i) \quad (10)$$

есть плотность вероятности ДСВ  $X$ , выраженная через сингулярные обобщенные функции. Но плотность вероятности является ненаблюдаемой величиной. Проверим непротиворечивость такой формулы, вычисляя наблюдаемые величины (моменты) для ДСВ по интегральным формулам для непрерывных распределений, но с учетом (10). Несмещенные моменты

$$M_k \equiv M(x^k) = \int f(x) x^k dx \quad (11)$$

после разбиения всей области интегрирования на непересекающиеся области (где каждая содержит по одной  $x_i$ ) равны

$$M_k = \int p_i \delta(x - x_i) x^k dx = \sum_i (x_i)^k p_i$$

что совпадает с выражением для моментов ДСВ.

Важнейшим распределением в природе является нормальное (гауссово). В той или иной мере любое явление – от результатов социологических опросов или ценовой дисперсии продукта до фактических размеров деталей, вышедших с конвейера, – имеет локально гауссов вид вокруг своего среднего значения. Покажем, что сингулярная обобщенная функция может являться пределом регулярных.

**Предельные переходы в непрерывных распределениях.** Рассмотрим гауссову функцию распределения ДСВ  $X$  с математическим ожиданием  $a$  и дисперсией  $\sigma^2$ :

$$F_X(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{(t-a)^2}{2\sigma^2}} dt$$

и возьмем предел  $\sigma \rightarrow +0$  (при фиксированном  $a$ ). Тогда в пределе распределение  $X$  становится вырожденным  $\tilde{X}$  и сосредоточенным в  $a$ , т. е.  $\tilde{x} = a$  с вероятностью  $\tilde{p} = 1$ , т. е.  $F_{\tilde{X}}(x) = \theta(x - a)$ . Это значит, существует предел, справедливый и с точки зрения математического анализа:

$$\lim_{\sigma \rightarrow +0} \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{(t-a)^2}{2\sigma^2}} dt = \theta(x - a) \quad (12)$$

Эту формулу можно доказать и другими, более «классическими» способами, если под  $\theta$ -функцией понимать просто разрывную функцию (6), а не соответствующую ей обобщенную функцию (5). В случае обобщенной функции предел также имеет место.

Беря производную, получим предел, не имеющий смысла в классическом математическом анализе:

$$\lim_{\sigma \rightarrow +0} \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}} = \delta(x - a) \quad (13)$$

В таком случае можно сказать, что

$f_\sigma(x) \equiv \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$  задает  $\delta$ -образную последовательность при  $\sigma \rightarrow +0$ .

Таким образом, непрерывные распределения с конечным математическим ожиданием естественным образом задают  $\delta$ -образные последовательности при  $\sigma \rightarrow +0$ . Тем не менее  $\delta$ -образные последовательности могут возникать и там, где существует математическое ожидание (первый момент), но не существует дисперсия. Например,

$\lim_{\varepsilon \rightarrow +0} \frac{1}{\pi} \frac{\varepsilon}{x^2 + \varepsilon^2} = \delta(x)$ . Но этим не исчерпываются важнейшие примеры  $\delta$ -образных последовательностей – по причине принципиальной неотрицательности плотности вероятности.

Например,  $\lim_{\varepsilon \rightarrow +\infty} \frac{1}{\pi} \frac{\sin(\varepsilon x)}{x} = \delta(x)$

Итак, существует аналог плотности вероятности для дискретных распределений, но принимающий значение во множестве обобщенных функций.

Как уже было отмечено, теоретически усреднение происходит непрерывно, но на практике происходит дискретизация. Поэтому в зависимости от требуемой степени точности могут существовать как области с непрерывным распределением, так и с разрывными функциями.

**Смешанные распределения.** Построение экономических моделей предполагает наличие некоторой характерной шкалы времени, на масштабах времени которой текущие значения функций, описываемых экономической моделью, можно считать непрерывными. Хотя на практике эти функции могут и не являться непрерывными, например котировки акций опре-

деляются раз в день по итогам торгов на бирже. Поэтому график стоимости акций будет являться кусочно-непрерывной функцией *и без резких скачков, вызванных активностью игроков или обвалом акций*. То есть график на масштабах времени порядка нескольких дней – разрывен, но на масштабах времени порядка периода действия экономической модели график выглядит непрерывным.

При непрерывном распределении считается, что вероятность того, что в результате получится наблюдаемое из нулевого интервала, бесконечно мала как вероятность события меры нуль [1, 5]. Например, вероятность выпадения «нуля» при непрерывном распределении. На практике же происходит округление до определенной значимой цифры.

Таким образом, в результате округления может оказаться, что для одних значений удобно по-прежнему пользоваться непрерывным распределением, а в выделенных точках происходит скачок функции распределения, характерный для ДСВ. Это значит, что распределение вероятностей оказывается *смешанным*.

К смешанным распределениям приводит и применение теории возмущений, например для моделирования экономической модели со связями. Например, при появлении качественно нового типа услуг (особенно это актуально в IT-области) сразу возникает игрок, захватывающий большую часть рынка при фактическом отсутствии конкуренции (например, при создании интернет-сервисов это были Yahoo!, Google и Microsoft). Тогда в нулевом приближении их присутствие статично и задается набором дельта-функций, фиксирующих координаты интересующего показателя. При взаимодействии (описываемом в общем случае интегралом) с внешним полем (конкуренция, появление новых фирм на рынке) и между участниками нулевого приближения оказывается, что поправка первого порядка, зависящая от начальных данных (имеющиеся ресурсы, брошенные на развитие и дальнейший захват рынков), будет уже гладкой функцией, а их сумма (состояние после первой поправки) – смешанным распределением.

Вычисление моментов очевидно с точки зрения интеграла Лебега  $M_k = \int x^k dF$  и приводит в раздельной формуле для «дискретных» и «непрерывных» областей: пусть  $F(x)$  непрерывна (и дифференцируема с производной  $\tilde{f}(x) = F'(x)$ ) всюду, за исключением не более

чем счетного множества  $\{x_i\}$ , где имеет разрывы  $p_i = F(x_i + 0) - F(x_i)$ . Тогда

$$M_k = \sum_i (x_i)^k p_i + \int x^k \tilde{f}(x) dx \quad (14)$$

Воспроизведем формулу через интегрирование обобщенных функций:

$$F(x) = \sum_i p_i \theta(x - x_i) + \int_{-\infty}^x \tilde{f}(t) dt \quad (15)$$

причем интеграл понимается в классическом смысле интеграла Римана, где возможно дооп-

ределить  $\tilde{f}(x)$  произвольно на множестве  $\{x_i\}$  меры нуль по Лебегу, а сумма понимается в классическом смысле (6) тета-функций (т. е. обычные разрывные функции, которые могут принимать значение в отдельных точках). Формально дифференцируя (15), получим

$$f(x) = \sum_i p_i \delta(x - x_i) + \tilde{f}(x) \quad (16)$$

Таким образом, «обобщенная» плотность вероятности представляет собой «классическую» плотность вероятности плюс набор бесконечных точечных «импульсов». Подставляя в формулу для моментов непрерывных распределений (11) и интегрируя, получим (14), т. е. классический результат воспроизведен. Однако метод позволяет расширить представление о вычисляемых наблюдаемых на гораздо *более широкие* классы распределений.

**Применение обобщенных функций к алгоритмам построения эмпирических функций распределения.** Рассмотрим применение представления (9) к проблеме практического использования на ЭВМ для построения эмпирической функции распределения. Пусть дана генеральная совокупность, состоящая из  $N \gg 1$  объектов  $\{x_i\}, i = 1 \dots N$  с эмпирическим весом  $p_i^* = n_i / \sum n_i$ .

Следует различать две задачи на построение эмпирической функции распределения: построение в отдельной точке и построение целиком. Рассмотрим первую задачу: само опреде-

$$F^*(x) = \sum_{x_i < x} p_i^*$$

ление естественным образом соответствует циклу **while** (до тех пор пока...):

до тех пор пока  $x_i < x$ , нужно суммировать. Но

для этого входной массив  $X = \{x_i\}, i = 1 \dots N$

(или хотя бы его подмассив до  $x$ ) должен быть отсортирован, чтобы программа «знала», с ка-

кого  $x_1$  начинать и к какому  $x_{i+1}$  переходить

после выполнения цикла с  $x_i$ . Но исходные

данные поступают независимо, поэтому вначале нужно отсортировать массив, т. е. построить отображение  $f: X \rightarrow \{1 \dots N\}$ , т. е. определить подстановку. Предваряющий цикл сортировки *qsort* – задача общеизвестная и имеет сложность алгоритма порядка  $O(N \log_2 N)$  [6, 7]. Сложность второго цикла точно вычислить невозможно, поскольку число операций зависит от того, как «близко» находится  $x$  к «левому краю»  $\tilde{x}_1 = f^{-1}(1)$ , поэтому для оценки можно воспользоваться усреднением по положениям точки:  $N_2 \cong \langle 2N \rangle = N$

Таким образом, общая сложность имеет (асимптотически) порядок

$$C_1 = O(N[\log_2 N + 1]) \cong O(N \log_2 N) \quad (17)$$

В случае представления эмпирической функции распределения формулой (9) естественным циклом является **for** – цикл с фиксированными пределами (от 1 до  $N$ ). Таким образом, число машинных операций приблизительно  $C_2 \cong O(\lambda_1 N)$ , где  $\lambda_1 \approx 2$  – число операций на каждом цикле (две операции: сравнение и суммирование, плюс количество информации, зашифрованное в служебных словах). Таким образом, алгоритм линеен по размеру задачи.

Неудивительно, что для вычисления в одной точке предлагаемый нами путь намного более эффективен, поскольку первый алгоритм делает много «лишних» для решения локальной задачи операций.

Решение интегральной задачи «построение функции распределения целиком» – задача намного более сложная, более интересная и актуальная. Ее конкретная реализация возможна на основе представлений (12), (13). Тем не менее можно сделать некоторые выводы исходя уже из результатов этого пункта: разрыв между двумя методами будет не столь очевидным ( $C_1 / C_2 \cong O(\log_2 N)$ ), поскольку то, что в сравнении «локальных» характеристик было недостатком (лишние операции на сортировку), можно обратить на пользу. Далее, можно поставить две задачи: попытаться построить эмпирическую функцию распределения  $F^*(x)$  точно и можно построить «приближенную» эмпирическую функцию распределения  $F_{appr}^*(x)$  с точностью  $\varepsilon$ :

$$\varepsilon = \sup_{x \in \mathbb{R}} |F^* - F_{appr}^*| \quad (18)$$

Поэтому фактически «приближенная» эмпирическая функция распределения является

функцией от  $\varepsilon$ . Минимизация операций для этих двух задач – также пара независимых задач: может оказаться, что их решение описывается разными алгоритмами, тогда  $\lim_{\varepsilon \rightarrow +0} F_{appr}^*(x, \varepsilon) \neq F^*(x)$

Наконец, третий тип «интегральной задачи»: построить такой алгоритм, возможно, не являющийся наиболее эффективным для фиксированного  $N$ , но являющийся таковым при «динамическом»  $N$ . Решение такой задачи может быть эффективно использовано, например, при обработке поступивших новых социологических данных. Тогда это позволит сэкономить время и ресурсы, поскольку при обновлении (точнее, дополнении) массива не нужно пересчитывать заново уже обработанные данные.

**Применение к экономическим моделям.** В основе динамических детерминированных экономических моделей, основанных на явной или неявной функциональной зависимости, лежат кусочно-непрерывные функции [9]. В то же время размер единичной флуктуации может быть сопоставим со средними (или текущими) параметрами модели: например, при обвале рынка, дефолте, серии банкротств ведущих игроков, жестких административных решениях, национализации отрасли и т. д. Тогда зачастую сама модель может или разрушиться совсем (когда предположения, лежащие в ее основе, перестают выполняться в новых экономических реалиях), или сохраниться частично, т. е. базовые принципы теории и функциональные соотношения остаются прежними: просто скачкообразно меняются текущие значения. При этом новые значения становятся начальными условиями нового участка «непрерывности». Это значит, что решение модели продолжается и на кусочно-непрерывные функции. Также возможен промежуточный вариант, когда функция после скачка имеет еще период релаксации, где она непрерывна, но ее производная достигает относительно больших значений. Например, курс доллара во время дефолта 1998 года: после собственно дефолта (скачок) продолжилось падение курса рубля (несколько дней) до установления относительного равновесия. Рассмотрим случай, когда основы модели сохраняются: пусть модель характеризуется набором функциональных соотношений  $G_i(x) = 0$ , где  $x$  – вектор параметров модели. Функции  $G_i$  могут быть как явными, так и неявными, задаваться интегральными и дифференциальными уравнениями и т. д. При этом не всегда удается разрешить уравнения относительно величин  $x$ , не

преобразовывая сами уравнения, т. е. свести задачу к решению, которое уже можно описать приближенно (например, с помощью методов Рунге – Кутты и т. д.). Тогда для расширения пространства функций  $x$  нужно перейти к кусочно-непрерывному виду и дифференцировать их с учетом правил (15), (16), где должна быть учтена величина возможного резкого скачка.

В качестве простейшего примера рассмотрим уравнение Самуэльсона:

$$p' = k[d(p) - s(p)], \quad (19)$$

моделирующее связь между изменением со временем  $t$  цены  $p$  и неудовлетворенным спросом  $(d - s)$ , где  $d(p)$  – величина спроса, а  $s(p)$  – величина предложения при цене  $p$ , соответственно. Коэффициент пропорциональности  $k$  постоянен и положителен. Если функции  $d(p)$  и  $s(p)$  – гладкие, то уравнение (19) является линейным дифференциальным уравнением с разделяющимися переменными и может быть решено в квадратурах.

Например, для линейных спроса и предложения:  $d(p) = a - bp$ ,  $s(p) = m - np$  интеграл уравнения (19) имеет вид  $p = \tilde{p} + Ce^{k(n+b)t}$ , где

$$\tilde{p} = \frac{a - m}{n + b}$$

– точка равновесия спроса и предложения. Но может оказаться, что функции  $d(p)$  и  $s(p)$  – не просто не линейные, но и зависят явно от времени и даже разрывны как по времени, так и по цене, например, если цена достигает некоторого психологически не приемлемого (критического) значения  $P_{\max}$ .

При этом уравнение (19) как функциональная зависимость свой вид вполне сохраняет. В наиболее простом случае  $d(p)$  и  $s(p)$  – кусочно-линейны и скачок имеет одна из функций  $a$  или  $m$ . Например, это скачок по времени при произвольной текущей цене  $p(t)$ , и только  $a$  имеет скачок величиной  $\Delta a$ . Тогда  $a(t) = a_0 + \Delta a \cdot \theta(t - t_{cr})$ . Подставляя в (19) и интегрируя, мы получим

$$p(t) = \frac{a_0 - m}{n + b} + Ce^{k(n+b)t} + k\Delta a(t - t_{cr})\theta(t - t_{cr}) + A, \quad (20)$$

где  $A$  – величина скачка цены в критической точке. Как и постоянная интегрирования  $C$ , она должна быть определена из начальных условий и специфики экономической ситуации, приведшей к возникновению кризиса.

Разумеется, решение (20) можно получить, рассматривая соответствующие уравнения на кусках  $t < t_{cr}$  и  $t > t_{cr}$ , и получить тот же ответ. Тем не менее за счет того, что пространство решений обобщенных уравнений шире, могут

существовать нетривиальные решения в более сложных задачах.

Аппарат обобщенных функций позволяет находить аналитические решения в более сложных экономических моделях, например для систем с обратной связью (довольно общего вида) удастся составить систему уравнений в свертках и свести ее к интегральному уравнению, которое уже можно решать как аналитически, так и приближенными методами. При этом для аппроксимации изучаемых функций с помощью ЭВМ также применимо построение на основе дельтообразных последовательностей.

Итак, основное преимущество построения эмпирической функции распределения через сумму тета-функций заключается в экономии времени при работе с большим массивом данных, особенно, многомерным и постоянно пополняющимся. Не секрет, что машинная сортировка представляет собой времязатратную проблему. Постоянное дополнение массива эту проблему гиперболизирует, т. к. после каждого обновления нужно заново сортировать массив  $\dots < x_i < x_{i+1} < \dots$  и далее строить функцию

$$F(x) = \sum_{x_i < x} p_i$$

распределения

провести еще сравнения  $x$  со *всеми*  $x_i$ , выбрать *нужные* и просуммировать.

В варианте представления функции распределения как

$$F(x) = \sum_i p_i \theta(x - x_i)$$

суммирование

происходит по всем  $x_i$ , поэтому в машинной записи формула выглядит единообразно, т. е. формула (выражение, а не значения!) *не зависит* от  $x$ . Это значит, что не нужно проводить дополнительные сравнения и сортировку, т. е. экономятся машинное время и ресурсы, а главное, можно принять решение более оперативно, например при игре на бирже и т. д.

Далее, вычисление наблюдаемых характеристик приводит к необходимости вычисления плотности распределения и затем интегрирования ее с некоторым весом. При построении плотности из сглаженной функции распределения нельзя проконтролировать ошибку. Действительно, из аппроксимации самой функции с требуемой точностью не следует точность аппроксимации производной, поэтому ошибка при построении эмпирической плотности вероятности может быть сколь угодно большой. Кроме того, для построения эмпирической плотности на ЭВМ нужно разбить всю область на мелкие участки и заменить производную конечной разностью. Погрешность этого будет

зависеть от шага, при этом при увеличении точности число точек – а значит, и машинное время обработки – будет расти. Также будет существенно расти объем используемой памяти, поскольку все промежуточные результаты численного дифференцирования будут использовать все доступные разряды во всех точках разбиения. Если же плотность вероятности задана формулой

$$f(x) = \sum_i p_i \delta(x - x_i)$$

– ее можно сгладить с произвольной требуемой точностью, не зависящей от числа точек разбиения, поскольку никакого разбиения не производится. При этом функции, реализующие дельтообразную последовательность, можно выбрать исходя из удобства – под конкретную задачу. Соответственно, на основании оценки (17) экономится не только время работы, но и, как следствие, используемая память ЭВМ. Таким образом, на примере унификации формул для дискретного и непрерывного распределений можно реализовать основополагающий принцип экономики «время – деньги» и уменьшить нагрузку на электронно-счетные устройства.

В то же время использование сглаженных функций распределения на основе аппарата дельтообразных последовательностей дает не только направление для поиска оптимального алгоритма, но и ставит ряд новых задач, интересных как для теоретических разработок на стыке математического анализа, функционального анализа, теории вероятностей и теории алгоритмов, так и для практического применения. А в экономических моделях, пользуясь относительно несложным аппаратом теории обобщенных функций (фактически, расширяется лишь правило дифференцирования), можно расширить пространство функций – параметров мо-

дели и применять аппарат для разрешения систем с нелинейными взаимными связями. Например, фирма  $A$  является конкурентной в продаже изделия  $a$ , если существует цена  $P$ , такая, что при ценах  $p$ , меньших  $P$ , спрос на  $a$  сколь угодно велик, а при ценах, больших  $P$ , спрос на  $a$  ничтожно мал. Таким образом, при  $p < P$  продавать изделие  $a$  невыгодно, а при  $p > P$  – невозможно. Поэтому (в этой идеализированной ситуации) рынок фиксирует значение цены:  $p = P$ . Тогда спрос (как функция цены  $p$ ) имеет вид  $d = d_0 \delta(p - P)$  (где  $d_0$  – объем выпущенной продукции), т. е. принимает вид обобщенной функции.

В заключение сформулируем основные результаты:

- при построении ступенчатой функции распределения (кумуляты) экономится время компьютерной обработки за счет экономии числа сортировок данных;
- дельтообразные последовательности позволяют строить функции распределения и плотности с требуемой точностью и гладкостью;
- расширяется пространство значений функций, используемых в математическом аппарате экономических моделей, особенно динамических с несколькими параметрами;
- многие формулы обычного математического анализа продолжают на более широкие классы объектов;
- появляется возможность разрешения систем с взаимодействиями, в частности систем, моделирующих экономические взаимодействия с обратной связью.

#### Библиографический список

1. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика. – М. : Высшая школа, 2003. – 479 с.
2. Владимиров В. С. Обобщенные функции в математической физике. – М. : Наука, 1975. – 280 с.
3. Гельфанд И. М., Шилев Г. Е. Обобщенные функции и действия над ними. – Т. 1 : Обобщенные функции. – М. : Физматгиз, 1959. – 470 с.
4. Колмогоров А. Н., Фомин С. В. Элементы теории функций и функционального анализа. – М. : Наука, 1976. – 543 с.
5. Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 551 с.
6. Левитин А. В. Алгоритмы: введение в разработку и анализ. Гл. 4 : Метод декомпозиции: быстрая сортировка. – М. : Вильямс, 2006. – С. 174-179.
7. Кормен Т. и др. Алгоритмы: построение и анализ. Гл. 7 : Быстрая сортировка / под ред. И. В. Красикова. – 2-е изд. – М. : Вильямс, 2005. – С. 198-219.
8. Солодовников А. С. и др. Математика в экономике : в 2 ч. – М. : Финансы и статистика, 2000.
9. Замков О. О., Толстопятенко А. В., Черемных Ю. Н. Математические методы в экономике. – М. : Дело и сервис, 1999. – 366 с.

**M. S. Spirina\***

*\*Spirina Marina, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
kaf\_vm@tolgas.ru*

**APPLICATION OF GENERALIZED FUNCTIONS IN THE ECONOMY  
AND COMPUTER SCIENCE**

*Key words: generalized functions, empirical distribution functions, density, estimation of computer operations number, probabilistic economic models.*

*The author proposed the method of formulas unification for calculating the observable quantities for different types of arrays distribution based on simple properties of generalized functions. The formula, known for mixed distributions, is derived by natural means. The application is shown for computer science and economics; direction for the most efficient way of constructing distribution functions is pointed out, especially for constantly updated or multidimensional datasets. The author suggests the possibility of expanding the space of functions used in theoretical economic models.*

---

© Спирина М. С., 2011



УДК 338.24.01

**О. М. Горелик\***

\*Горелик Ольга Михайловна, доктор экономических наук, профессор  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
kaf\_pive@tolgas.ru

**Я. С. Митрофанова\***

\*Митрофанова Яна Сергеевна, кандидат экономических наук, старший преподаватель  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
Yana\_1979@list.ru

**О. А. Филиппова\***

\*Филиппова Ольга Александровна, кандидат экономических наук, доцент  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
olyafilippova@yandex.ru

### ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМ ВЫБОРОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УСЛУГИ

*Ключевые слова:* образовательные услуги, функции полезности, оптимум потребителя, эффект замены, формализация, модель потребления, функция спроса, функция потребления, критерии эффективности, оптимальный спрос.

*Рассмотрены экономико-математические модели потребительского выбора и потребностей в образовательных услугах, которые могут быть успешно использованы в региональных отделах анализа рынка образовательных услуг в системах муниципального управления, департаменте образования региона и отделе маркетинга вуза.*

На региональном рынке образовательных услуг проблема организации и управления высшей школы порождена социально-экономическими, организационно-технологическими и инновационными изменениями.

Социально-экономический аспект отражает особенности политических, правовых, экономических, социальных и других форм общественных отношений, т. е. вопросы организации управления, связанные с внешней средой – региональной инфраструктурой рынка.

Интегрированное видение проблем учета многочисленных внешних и внутренних факторов, воздействующих на систему образовательных услуг, путем стратегического анализа на основе прогноза экономики и рынка образовательных услуг дают экономико-математические модели, отражающие реальные процессы и взаимосвязи, позволяющие осуществлять управление потребительским выбором образовательной услуги. Введем в рассмотрение функцию полезности  $u(X)$ , согласованную с предпочтениями отдельного потребителя образовательной услуги:  $u(X) > u(y)$  тогда и только тогда, когда  $X > Y$ . Функцию  $u(X)$  будем считать непрерывно дифференцируемой.

При этих допущениях моделью потребительского оптимума служит задача Лагранжа

$$u(X) \rightarrow \max \quad (1)$$

при условии

$$\sum_i p_i x_i = m \quad , \quad (2)$$

где  $p_i$  – цена  $i$ -го блага, а  $m$  – денежный доход потребителя. Условия оптимальности имеют вид:

$$\frac{du}{dx_i} = \lambda p_i, \quad i=1, \dots, n. \quad (3)$$

Введем для удобства обозначение  $u_i = du / dx_i$  и представим условия оптимальности в форме

$$u_i = \lambda p_i. \quad (4)$$

Во-первых, теперь мы отказались от предположения о суммируемости полезностей различных благ и  $u_i$  – не производные полезностей отдельных благ, а лишь частные производные общей функции полезности. Во-вторых,  $u(X)$  – это не полезность в некоторой абсолютной количественной шкале, а лишь функция, согласованная с предпочтениями и отражающая только порядковые отношения. Тем не менее перечень аналогичных свойств можно продолжить. Для любой пары благ  $(i, j)$  в точке оптимума должны выполняться соотношения

$$\frac{u_i}{u_j} = \frac{p_i}{p_j}. \quad (5)$$

Отметим, что выражение в левой части – это норма замещения *i*-го блага *j*-м при постоянстве объемов всех остальных благ: в пределах поверхности безразличия должно выполняться равенство

$$\Delta u \approx u_i \Delta x_i + u_j \Delta x_j = 0, \quad (6)$$

то есть

$$\frac{u_i}{u_j} = -\frac{\Delta x_j}{\Delta x_i}. \quad (7)$$

Как известно, значение множителя Лагранжа должно выражать предельную полезность лимитирующего ресурса, в данном случае денежного дохода (или проще – предельную полезность денег). Но поскольку значения функции *u*(*X*) не являются абсолютными значениями полезности, постольку и полная полезность денег

$$U(m) = \max \left\{ u(X) \mid \sum_i p_i x_i = m \right\} \quad (8)$$

имеет смысл лишь по отношению к выбранной шкале полезностей. То же относится и к предельной полезности денег.

Что произойдет, если функцию полезности *u*(*X*) заменить равносильной ей функцией *u*<sup>\*</sup>(*X*)? Отношение предпочтения сохранится, если *u*<sup>\*</sup>(*X*) = φ(*u*(*X*)), где φ(*u*) – монотонно возрастающая функция. Правило дифференцирования сложной функции позволяет утверждать, что

$$u_i^*(X) = \frac{du^*(X)}{dx_i} = \varphi'(u) u_i(X), \quad (9)$$

где φ'(u) – значение производной *d*φ(*u*) / *du*. Заметим, что множитель φ'(u) является одним и тем же для всех благ. Поэтому условия оптимальности

$$u_i(X) = \lambda p_i \quad (10)$$

и

$$u_i^*(X) = \lambda^* p_i$$

определяют одно и то же положение потребительского оптимума в пространстве благ. Различаются лишь значения множителей Лагранжа:

$$\lambda^* = \varphi'(u) \lambda. \quad (11)$$

К этому результату можно подойти с другой стороны. Задавшись некоторым значением *m* предполагаемого дохода, при использовании функций *u*(*X*) и *u*<sup>\*</sup>(*X*) мы получим один и тот же оптимальный набор благ *X*<sub>0</sub>. Общая полезность денег в одной шкале примет значение *U*(*m*) = *u*(*X*<sub>0</sub>), в другой – *U*<sup>\*</sup>(*m*) = *u*<sup>\*</sup>(*X*<sub>0</sub>) = φ(*u*(*X*<sub>0</sub>)). Таким образом, при любом уровне дохода

$$U^*(m) = \varphi(U(m)), \quad (12)$$

то есть общие полезности дохода в разных шкалах связаны между собой точно так же, как и полезности наборов благ. А так как множитель Лагранжа в рассматриваемой задаче – это предельная полезность денежного дохода, то, применяя к равенству (12) правило дифференцирования сложной функции, мы снова придем к равенству (11).

Нельзя ли выбрать такую функцию полезности *u*<sup>\*</sup>(*X*), чтобы полезность дохода равнялась величине дохода, то есть *U*<sup>\*</sup>(*m*) = *m*? Можно. Если нам удалось, взяв какую-либо из функций полезности благ *u*(*X*), получить функцию полезности дохода *U*(*m*), то теперь нам остается определить функцию φ из условия φ(*U*(*m*)) = *m*, то есть функция φ должна быть обратной по отношению к *U*(*m*). Так как *U*(*m*) – возрастающая функция, функция φ оказывается также возрастающей, и *u*<sup>\*</sup>(*X*) = φ(*u*(*X*)) является функцией полезности. Для этой функции λ<sup>\*</sup> = 1 при любом уровне дохода, а условия оптимальности имеют особенно простой вид *u*<sub>*i*</sub> = *p*<sub>*i*</sub>.

Считаем важным заметить, что оптимум потребителя не всегда может быть определен в рамках задачи Лагранжа. Множество допустимых решений ограничено не только бюджетом потребителя, но и условиями неотрицательности объемов благ:

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0; \dots x_n \geq 0. \quad (13)$$

Если на бюджетной поверхности норма замещения каких-либо двух благ всюду больше или всюду меньше отношения цен, то равенство (6) не может выполняться ни в одной точке. Задача не имеет внутреннего решения, а имеет угловое решение. В рамках задачи Лагранжа не могут быть описаны решения, которые лежат на границах области, определяемой неравенствами.

Анализ задач, в которых существенны ограничения вида (12) или другие ограничения-неравенства, требует иных средств. Такие средства существуют – это теорема Куна – Таккера и связанные с ней методы анализа и решения экстремальных задач.

Пусть потребитель имеет возможность приобрести две образовательные услуги *X* и *Y* (по одной и той же специальности в разных вузах), предполагаемая полезность (доход) потребителя от услуг составляет *M* единиц, цены услуг

$$P_x \text{ и } P_y.$$

Соответствующая этим условиям бюджетная линия *AB* имеет точку касания *E*<sub>0</sub>

с кривой безразличия *i*<sub>0</sub>. Следовательно, точка

*E*<sub>0</sub> является точкой потребительского оптимума (рис. 1).

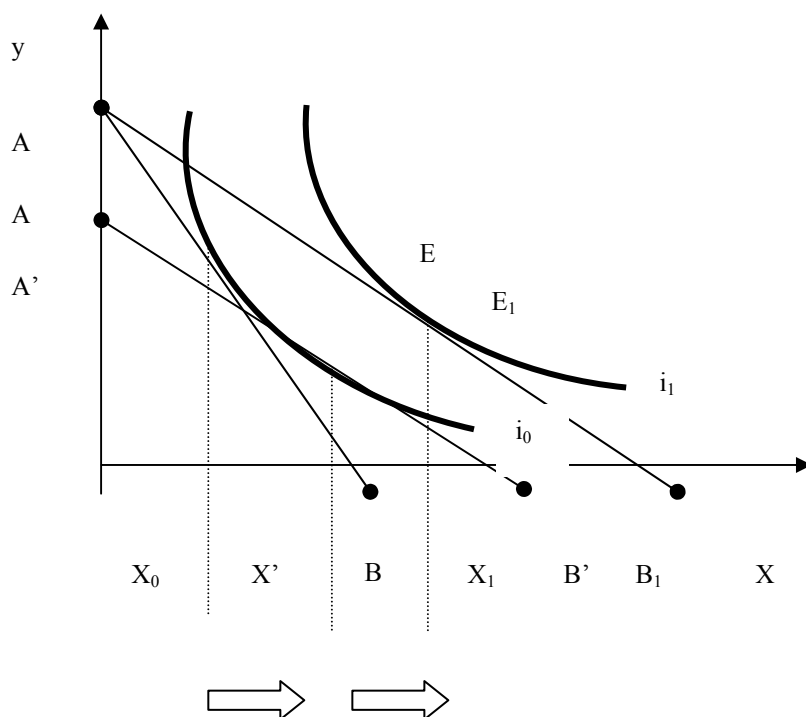


Рис. 1. Эффект замены и эффект дохода при покупке образовательных услуг

Пусть теперь цена услуги  $X$  снизилась с  $P_x$  до  $P_x^1$ . В этом случае, как известно, новая бюджетная линия пересекает ось  $Oy$  в той же точке  $A$  (при выполнении условия, что цена услуги  $Y$  не изменилась), а ось  $Ox$  – в точке  $B_1$ , лежащей правее точки  $B$  на оси  $Ox$  (при выполнении условия, что цена услуги  $X$  снизилась). Новая бюджетная линия  $AB_1$  имеет точку касания  $E_1$  с кривой безразличия  $i_1$ . Это и есть новый оптимум потребителя.

Таким образом, при первоначальной цене множество потребителей покупают  $OX_0$  единиц услуги  $X$ , при новой цене –  $OX_1$  единиц услуги  $X$ , т. е. общим эффектом снижения цены является увеличение объема спроса на  $X_0X_1$  единиц образовательных услуг вида  $X$ .

Разложим общий эффект на эффект замены и эффект дохода. Для того чтобы определить величину эффекта замены, нам необходимо выявить, как изменился бы объем спроса потребителя на услугу  $X$  исключительно вследствие изменения относительной цены товара  $X$ , если реальный доход потребителя остался бы при этом неизменным. По предположению Дж. Хикса (и это предположение является наиболее

корректным в рамках рассматриваемой нами теории полезности), реальный доход потребителя остается неизменным, если потребитель остается на одной и той же кривой безразличия, т. е. уровень удовлетворения потребителя не изменяется.

Вспомним теперь, что соотношение цен товаров характеризуется углом наклона бюджетной линии и при этом параллельные бюджетные линии характеризуют одинаковое соотношение цен на различные виды образовательных услуг.

Проведем воображаемую бюджетную линию  $A'B'$ , параллельную новой бюджетной линии  $AB_1$  и касательную к кривой безразличия  $i_0$ . Эта бюджетная линия отражает, очевидно, новое соотношение цен товаров  $X$  и  $Y$ , и в то же время точка касания этой линии с кривой безразличия  $i_0$  – точка воображаемого потребительского оптимума  $E'$  характеризуется тем же уровнем реального дохода потребителя, что и точка первоначального оптимума  $E_0$ . Таким образом, при движении потребителя от точки  $E_0$  к точке  $E'$  уровень реального дохода потребителя остается неизменным. Изменение объема спроса потребителя на услуги вида  $X$

при переходе от точки  $E_0$  к точке  $E'$  вызвано исключительно изменением соотношения цен услуг  $X$  и  $Y$ , и следовательно,  $X_0X'$  – увеличение объема спроса на услуги вида  $X$  при этом переходе как раз и представляет собой эффект замены.

Рассмотрим теперь переход от точки вспомогательного оптимума  $E'$  к точке нового оптимума  $E_1$ . Оба эти оптимума характеризуются одинаковым соотношением цен услуг и, следовательно, изменение объема спроса на услуги вида  $X$  происходит исключительно вследствие увеличения реального дохода. Тогда очевидно, что увеличение объема спроса  $X'X_1$  не что иное, как эффект дохода. Итак, на рис. 1:

$X_0X'$  – эффект замены;

$X'X_1$  – эффект дохода;

$X_0X_1 = X_0X' + X'X_1$  – общий эффект

снижения цены.

Эффект замены при снижении цены услуги всегда будет выражаться в росте объема спроса на этот вид услуг. Это следует из известных свойств кривых безразличия и условий потребительского оптимума. Предельная норма замещения в точке потребительского оптимума равна отношению цен на различные услуги, и снижение цены услуги  $X$  приводит к тому, что норма замещения в точке  $E'$  должна быть меньше, чем в точке  $E$ . В свою очередь, выпуклость кривой безразличия гарантирует, что при движении вдоль нее предельная норма замещения монотонно убывает с ростом объема реализации услуг  $X$ . Поэтому точка  $X'$  располагается правее точки  $X$ .

Формализация процессов управления, кроме организации на уровне отдельного потребителя, должна учитывать мезофакторы и особенности рынка образовательных услуг, что позволяет повысить адекватность и валидность результатов экономико-математического моделирования.

В этой связи нами предполагается формирование моделей потребностей в образовательных услугах профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации. В сфере построения обобщенных моделей потребления лежит принцип распределения населения региона по группам, дифференцированным по уровню бюджета. Каждая группа характеризуется определенным уровнем доходов и особенностями потребления. Обычно считают, что доходы распределены по некоторому част-

ному закону, чаще всего – логарифмическое нормальное распределение.

В качестве основы для расчета потребности в ОУ используем функцию спроса, которая отражает зависимость определенной группы населения региона в зависимости от уровня доходов этой группы и уровня спроса на специалистов с высшим образованием со стороны производственно-социальной сферы региона. Таким образом, спрос на образовательные услуги выражается соотношением (14):

$$d_{i,k} = \varphi(I_k, p_1, p_2, \dots, p_n), \quad (14)$$

где  $I_k$  – уровень доходов в соответствующей группе населения;

$p_i$  – уровень зарплаты для специалистов с высшим образованием (спрос со стороны региональной экономики);

$n$  – количество отраслей предприятий и организаций.

Конкретная форма функции  $\varphi$  обычно находится либо на базе статистических исследований, либо путем формирования некоторой функции, решая задачу оптимального выбора для однородной группы населения (оптимизационная задача).

Характеристика образовательных услуг может быть дана в виде аномальных услуг (товара), известных как Гриффиновы товары. Это товары и услуги, спрос на которые в некоторых группах потребителей повышается, несмотря на увеличение цены. Для них справедливо соотношение:

$$\frac{\partial I_{ik}}{\partial p_i} > 0. \quad (15)$$

Характеристика высшего образования соответствует ценному товару, так как можно отметить, что спрос растет по мере увеличения уровня дохода  $k$ -ой группы домашних хозяйств.

Построение такой модели предполагает использование метода кривых Энгеля, отражающих зависимость спроса от дохода и цены услуги в сфере образования:

$$d_{i,k} = \varphi(I_k, p_i). \quad (16)$$

В статистическом анализе моментного изучения расходов по выборочным группам в качестве основной модели используется функция спроса следующего вида:

$$\log d_{i,k} = a_{i,k} + b_{i,k} \log p_i + c_{i,k} \log I_k, \quad (17)$$

где  $a$ ,  $b$  – статистические параметры уравнения.

Оценка дифференцированной модели приводит к использованию кривых Торнквиста в виде:

$$d_{i,k} = \frac{a_{i,k}(I_k - I_k^0)}{I_k - b_{i,k}}. \quad (18)$$

Графическое представление дано на рис. 2.

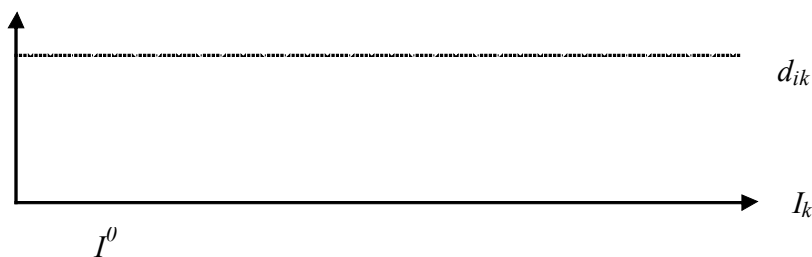


Рис. 2. Графическое представление кривых Торнквиста в оценке дифференцированной модели

Для решения задачи такого рода необходимо построить целевую функцию потребления (ЦФП) для каждой выделенной группы (кластера) населения. Такая функция отражает полезность услуги перед другими наборами услуг и должна удовлетворять аксиомам оценочных индикаторов.

Достаточно часто используется функция полезности следующего вида:

$$U(x) = \sum_{i=1}^n c_i \log(x_i - x_i^0) \quad (19)$$

Пусть в регионе получим разбиение домашних хозяйств на  $m$ -групп, в каждой из которых уровень доходов составляет  $I_m > 0$ . Обозначим через  $(z_1, z_2 \dots z_n)$  вектор специальностей, требующихся в регионе к настоящему времени. Каждая специализация определяется в виде некоторой функции полезности ( $U$ ), определяемой уровнем заработной платы и престижа:

$$U_i = f(c_i, g_i), \quad (20)$$

где  $c_i$  – заработная плата;  $g_i$  – уровень престижности специальности.

Тогда компоненты потребления ОУ в регионе определяются вектором  $P = (p_1, p_2, \dots, p_n)$ , где  $P_j = \varphi(U_j)$ :

$$U_j = f(c_i, g_i), \quad (21)$$

где  $c_i \in (c_1, c_2 \dots c_l)$  – вектор компонент потребительского набора образовательных услуг.

Выбор услуги ограничивается бюджетными расходами на ОУ, представленную в виде ограничений:

$$\sum_{i=1}^n C_i U_i \leq I \quad (22)$$

При этом требуется найти набор образовательных услуг ( $C$ ), дающий наибольшие значения функции полезности  $U(x)$ :

$$U(x) \Rightarrow \max \quad (23)$$

при ограничениях

$$\sum C_i U_i \leq I, C_i \geq 0, C_i = 1, \dots, n.$$

Решение связывается с определением системы:

$$\frac{\partial U}{\partial C_i}(x) = \lambda P_i \quad (24)$$

$$\sum_{i=1}^n C_i U_i = I \quad (25)$$

для  $(U+1)$  неизвестных и множителя Лагранжа ( $\lambda$ ).

Таким образом, потребитель при заданном векторе образовательных услуг, характеризующемся целым комплексом локальных критериев эффективности выбора (престиж вуза, доступность обучения, спрос на специалистов данной специальности, уровень зарплаты, социальные гарантии), должен выбрать точку  $C_i$ , в которой предельные полезности пропорциональны цене услуги при данных уровнях критериев эффективности. При этом множитель Лагранжа ( $\lambda$ ) можно интерпретировать как прирост полезности выбранной услуги при увеличении ее качества на единицу. Учет эластичности спроса позволяет записать оптимальный спрос при помощи функции обобщенного вида:

$$d_{i,k} = \underline{C}(I, p_1, \dots, p_n). \quad (26)$$

Для функции потребления логарифмического вида задача оптимального выбора имеет вид:

$$c^i = c_i + \frac{c_i(I - I^0)}{P_i \sum_{i=1}^n c_i}, \quad (27)$$

где  $I^0 = \sum P_i C_i^0, \sum P_i = 1$ .

В этих случаях цена услуги играет роль обобщенного регулятора объема спроса на выбор той или иной услуги, того или иного вуза, предоставляющего данные услуги. Это определяет тот фактор, что цены являются достаточно гибкими и отражают основные экономические процессы в регионе.

С учетом роста платных образовательных услуг и перераспределения образовательного бюджета между федеральным и региональным уровнем, полученная модель является адекватной.

Для определения параметров  $n$  и  $I$  можно использовать показатели оценки уровня конкуренции на рынке ОУ в регионе.

Для оценки типа рыночной структуры на образовательном рынке региона используем показатели рыночной власти учреждений образования или как производства элементов рынка образовательных услуг.

Обычно такие показатели подразделяются на:

- прямые (показывают степень влияния учреждения на рынок) – это индексы Гейна, Лернера, Табина;

- косвенные (оценивают рыночную ситуацию в целом) – индексы Херфиндаля, концентрации, коэффициента Джини, индекс Холла и др.).

Индекс Бейна как показатель нормы доходности выводится из:

$$\Pi = P * Q - (M + W + (r + d) * K), \quad (28)$$

где  $\Pi$  – прибыль;

$P$  – цена услуги;

$Q$  – объем реализации услуг;

$(M + W)$  – издержки на материальное обеспечение образовательной деятельности;

$r$  – норма доходности;

$d$  – амортизация;

$K$  – величина инвестиционного капитала;

$(r + d) * K$  – издержки на капитал.

Учитывая, что образовательная деятельность – бесприбыльная, т. е.  $\Pi = 0$ , то можно определить  $r$  как:

$$r = (P * Q - M - W - d * K) / K, \quad (29)$$

в нормализованном виде:

$$r = (TR - TC) * K * 100\%, \quad (30)$$

где  $r$  – индекс Бейна;

$TR$  – совокупность выручки;

$TC$  – совокупность издержки;

$K$  – стоимость капитала.

Чем больше  $r$ , тем сильнее степень влияния данного образовательного учреждения на рынок образовательных услуг.

Индекс Лернера:

$$L = (P - C) / P, \quad (31)$$

где  $P$  – стоимость бизнеса;

$C$  – средние издержки.

Чем больше  $L$  стремится к 1, тем большей монопольной властью обладает образовательное учреждение.

Теоретический расчет по типам рынков приведен в табл. 1.

Таблица 1

Значения индекса Лернера по типам рыночных отношений

Тип рынка	Совершенная конкуренция	Работающая конкуренция	Монополистическая конкуренция	Олигополия	Доминирующая	Монополия
Индекс Лернера	$\approx 0$	0,1-0,2	0,3-0,5	0,6-0,8	0,8-0,9	$\approx 1$

Общий экономический характер рынка образовательных услуг определяется как олигополия, т. е. образовательные учреждения независимо друг от друга, самостоятельно выбирают объемы ОУ и цену. Для такого типа индекс Лернера примет вид:

$$L = \frac{1}{n * E}. \quad (32)$$

Область определения таких показателей определяется стационарными процессами - соотношение руб./евро, руб./долл., уровень прожиточного минимума, средняя зарплата и пр. Если темпы этих показателей невелики, то указанные индексы отражают адекватные процессы.

Индекс концентрации – сумма рыночных долей  $k$  крупных операторов рынка ОУ:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k g_i, \quad (33)$$

где  $CR_k$  – индекс концентрации;

$g_i$  – количество студентов ОУ в долях от общего объема по региону.

Как правило, значение индекса исследуется для 3 или 4 крупных образовательных учреждений (либо на уровне города, либо региона).

Если значения индекса больше 45% для трех ОУ, то рынок – умеренно концентрированный, если 45-70% – то высококонцентрированный.

Коэффициент относительной концентрации:

$$K = \frac{b}{a}, \quad (34)$$

где  $b$  – доля крупных вузов в общей массе вузов-производителей, %;

$a$  – доля объемов услуг в общем объеме, %.

Если  $k > 1$ , то концентрация отсутствует и рынок неконкурентный.

Если  $k < 1$ , то высокая степень конкуренции.

Определение наиболее крупных вузов-производителей образовательных услуг проводится на основе ранжирования по численности контингента студентов и объему оборотного капитала.

Разделив образовательные учреждения на группы, в соответствии с теорией кластерного анализа выбираем типовую группу – кластер,

относительно которого и определяется индекс  $k$ .

Индекс Херфиндаля – Хиршмана:

$$HNI = \sum_{i=1}^n g_i^2, \quad (35)$$

где  $g_i$  – доля объема ОУ в объеме услуг региона.

Изменение индекса  $1/n \leq HNI \leq 1$ , где  $n$  – числа ОУ. Чем меньше индекс, тем меньше концентрация на образовательном рынке.

Коэффициент Джини – мера неравенства распределения доходов:

$$G = 1 + \frac{1}{n} - \frac{2}{n^2 y} (y_1 + 2y_2 + 3y_3 + \dots + ny_n), \quad (36)$$

где  $n$  – число образовательных учреждений;

$y$  – средний доход по  $n$ ;

$y_1, \dots, y_n$  – доходы образовательных учреждений в порядке убывания.

Через определение долей индекс  $G$  равен:

$$G = \frac{D}{N}, \quad (37)$$

где  $D$  – кумулятивный % размера регулирования рынка образовательных услуг;

$N$  – кумулятивный % числа образовательных учреждений.

*Ранговый индекс концентрации*

Сопоставляются ранги образовательных учреждений:

$$MI = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n R_i g_i - 1}, \quad (38)$$

где  $R_i$  – ранг (по убыванию);

$g_i$  – доля образовательных учреждений.

Рассмотренные показатели оценки типа рыночной структуры на образовательном рынке региона должны найти более широкое применение для прогнозирования спроса в рамках совершенствования и организации управления образовательными учреждениями с применением методов имитационного моделирования.

#### *Библиографический список*

1. Дятлов С. А. Основы теории человеческого капитала. – СПб. : Изд-во СПб. ун-та экономики и финансов, 1994. – 434 с.
2. Макконелл Кэмбелл Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика : пер. с англ / Р. Кэмбелл Макконелл, Л. Стэнли. Т. 1, 2. – М. : Республика, 1992. – 548 с.
3. Подмазенко А. А. Экономика образования / А. А. Подмазенко, А. В. Лапкин. – Самара : Изд-во СИПКРО, 1996. – 220 с.
4. Пол А. С., Вильям Д. Н. Экономика : пер. с англ. – М. : БИНОМ, Лаборатория базовых знаний, 1997. – 546 с.
5. Фишберн П. Теория полезности для принятия решений. – М. : Наука, 1978. – 342 с.
6. Экономическая теория / под ред. А. И. Добрынина, Л. С. Тарасевича. – СПб. : Питер, 1997. – 480 с.
7. Волкова В. Н., Денисов А. А. Основы теории систем и системного анализа. – СПб. : Изд-во СПбГТУ, 1999. – 512 с.
8. Волкова В. Н. Структуризация целей в системе управления высшей школы: из истории. – СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2000. – 80 с.

**O. M. Gorelik\***

*\*Gorelik Olga, Doctor of Economics, Professor of Volga Region State University of Service, Togliatti  
kaf\_pive@tolgas.ru*

**Ya. S. Mitrofanova\***

*\*Mitrofanova Yana, PhD in Economics, Senior Lecturer of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
Yana\_1979@list.ru*

**O. A. Filippova\***

*\*Filippova Olga, PhD in Economics, Associate Professor of  
Volga Region State University of Service, Togliatti  
olyafilippova@yandex.ru*

#### **ECONOMIC AND MATHEMATICAL MANAGEMENT MODEL OF CONSUMER CHOICE OF EDUCATIONAL SERVICES**

*Key words: educational services, utility functions, consumer optimum, substitution effect, formalization, consumption model, demand function, consumption function, performance criteria, optimal demand.*

*The article examines economic and mathematical models of consumer choice and needs for educational services. These models can be successfully used in analyzing the regional market of educational services, in municipal management, in the regional department of education and university marketing department.*

---

© Горелик О. М., Митрофанова Я. С., Филиппова О. А., 2011



УДК 51

**Т. В. Никитенко\***

\*Никитенко Татьяна Владимировна, кандидат физико-математических наук, доцент  
Поволжский государственный университет сервиса, г. Тольятти  
kaf\_vm@tolgas.ru

**ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОГРАНИЧЕНИЯ  
НОРМИРОВАННОЙ СУММЫ СЛУЧАЙНЫХ ВЕЛИЧИН СВЕРХУ  
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

*Ключевые слова: нормированная сумма независимых случайных величин.*

Рассматривается последовательность  $x_1, x_2, \dots$  независимых случайных величин, для которых  $MX_i = 0$  и  $M|X_i|^{2+\delta} < \infty$ ,  $\delta > 0$ . Для любого  $a \in R$  и п.в.  $\omega \in \Omega$  существует бесконечная последовательность  $\{N_r\}$ , такая, что  $S_n(\omega) < a\sqrt{B_n}$  выполняется для всех  $n \in \{n : N_r \leq \ln B_n \leq N_r + \theta \ln N_r (\ln \ln \ln N_r)^{-1}\}$ .

В [1] и [2] рассматривалось поведение суммы независимых случайных величин при определенных условиях на них. Рассмотрим ограничение сверху нормированной суммы случайных величин при других ограничениях.

Рассматривается последовательность независимых случайных величин  $x_1, x_2, x_3, \dots$  на вероятностном пространстве  $(\Omega, F, P)$ . Вводится

$$S_n = \sum_{i=1}^n x_i.$$

сумма  $n$  первых случайных величин

**Теорема.** Пусть  $MX_i = 0$  и существует  $M|X_i|^{2+\delta}$  при некотором  $\delta > 0$ , для  $i = 1, 2, 3, \dots$  Обозначим  $\sigma_i^2 = MX_i^2$ ,

$$\beta_i = M|X_i|^{2+\delta}, \quad B_n = \sum_{i=1}^n \sigma_i^2.$$

Пусть  $\lim_{n \rightarrow \infty} B_n = \infty$  и

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sigma_n^2 \ln \ln \ln B_n}{B_n} = d \in (0, 1) \quad (1)$$

Пусть

$$\limsup_{n \rightarrow \infty} \frac{S_n}{\sqrt{B_n \ln \ln B_n}} < \infty \quad \text{п.н.} \quad (2)$$

и

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sum_{i=1}^n \beta_i (\ln \ln \ln B_n)^{1+\frac{\delta}{2}}}{B_n^{1+\frac{\delta}{2}}} = 0 \quad (3)$$

Тогда для любого  $a \in R$  и почти всех  $\omega \in \Omega$  существует бесконечная последовательность чи-

сел  $N_1, N_2, \dots$ , такая, что неравенство  $S_n(\omega) < a\sqrt{B_n}$  выполняется для всех  $n \in \{n : N_r \leq \ln B_n \leq N_r + \theta \ln N_r (\ln \ln \ln N_r)^{-1}\}$ ,

где  $\theta$  – положительная постоянная, зависящая от  $a$ . Доказательство.

Пусть  $c \in (d; 1)$ . Рассмотрим некоторые

свойства функции  $g(k) = e^{\frac{k}{\ln \ln k}}$ . Справедливы соотношения

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{g(k)}{g(k-1)} = 1, \quad (4)$$

$$g(k) - g(k-1) \geq \frac{(1-2\alpha)}{\ln \ln k} g(k), \quad (5)$$

где  $\alpha = 0, 2(1-c)$ .

Пусть  $n_k = \max\{n : B_n \leq g(k)\}$ . Такая последовательность существует, так как  $\lim_{n \rightarrow \infty} B_n = \infty$ ,  $\lim_{k \rightarrow \infty} n_k = \infty$ . В силу условия (1) имеем

$$\frac{B_{n-1}}{B_n} \leq 1 - \frac{c}{\ln \ln \ln B_n}.$$

Учитывая условие  $\lim_{n \rightarrow \infty} B_n = \infty$ , находим, что

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{B_{n-1}}{B_n} = 1. \quad (6)$$

Исходя из выбора последовательности  $\{n_k\}$ , имеем  $B_{n_k} \leq g(k) < B_{n_k+1}$ . Тогда, применяя свойство (6), получим

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{B_{n_k}}{g(k)} = 1 \quad (7)$$

В силу (4), (5), (6), (7) выполняются неравенства

$$\sigma_{n_{k+1}}^2 \leq (1-5\alpha) \frac{B_{n_{k+1}}}{\ln \ln B_{n_{k+1}}} \leq (1-4\alpha) \frac{B_{n_k}}{\ln \ln B_{n_k}} \leq (1-3\alpha) \frac{g(K)}{\ln \ln K} \leq \frac{1-3\alpha}{1-2\alpha} (g(K) - g(K-1)). \quad (8)$$

Поэтому  $B_{n_{k+1}} - B_{n_k} < g(k) - g(k-1)$  и  $n_k \neq n_{k-1}$ .

Используя (7), (8), имеем

$$B_{n_k} - B_{n_{k-1}} \geq \frac{\alpha}{1-2\alpha} (g(k) - g(k-1)) \quad (9)$$

В силу (5), (7) и (9) имеют место неравенства

$$\frac{B_{n_k}}{(B_{n_k} - B_{n_{k-1}}) \ln \ln B_{n_k}} \leq \frac{2(1-2\alpha)g(k)}{\alpha(g(k) - g(k-1)) \ln \ln k} \leq \frac{2(1-3\alpha)}{\alpha}.$$

Тогда, применяя условие (3), получим

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{\sum_{i=n_{k-1}+1}^{n_k} \beta_i}{(B_{n_k} - B_{n_{k-1}})^{1+\frac{\delta}{2}}} = 0. \quad (10)$$

Пусть  $m = m(k) = \lceil 4(\ln \ln k)^2 \rceil$ ,

где  $K(L) = \lceil c_1 \ln L \rceil$ , где  $c_1 > 0$  и выбор ее будет установлен далее.

Для любого  $n$  существует  $k = k(n)$ , при котором

$$B_{n_{k-1}} < B_n \leq B_{n_k}. \quad (11)$$

Введем события

$$E_L = \{S_n - S_{n_{k-m}} < (a - 0,25)\sqrt{B_n}, n_{L+1} \leq n \leq n_{L+K(L)}\},$$

$$G_j = \{S_{n_j} - S_{n_{j-1}} > (|a|+1)\sqrt{B_{n_j} - B_{n_{j-1}}}\},$$

$$H_j = \left\{ \max_{n_{j-1} < n \leq n_j} (S_n - S_{n_{j-1}}) < c_2 \sqrt{B_{n_j} - B_{n_{j-1}}} \right\},$$

$$F_L = \bigcap_{j=L+1-m(L+1)}^{L+K(L)} G_j H_j,$$

где  $c_2 > 0$  и ее определим далее.

Докажем, что

$$F_L \subset E_L. \quad (12)$$

Пусть  $\omega \in F_L$  и  $n_{L+1} \leq n \leq n_{L+K(L)}$ . Тогда

$$\frac{S_n(\omega) - S_{n_{k-m}}(\omega)}{\sqrt{B_n}} \leq c_2 \sqrt{\frac{B_{n_k} - B_{n_{k-1}}}{B_n} - \frac{|a|+1}{\sqrt{B_n}} \sum_{j=k-m-1}^{k-1} \sqrt{B_{n_j} - B_{n_{j-1}}}}.$$

В силу (6), (7) имеем

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(B_{n_k} - B_{n_{k-1}})}{B_n} = 0.$$

Поэтому при достаточно больших  $n$  выпол-

$$\frac{(B_{n_k} - B_{n_{k-1}})}{B_n} < 0,25c_2^{-1}.$$

няется неравенство

То-

гда

$$\frac{S_n(\omega) - S_{n_{k-m}}(\omega)}{\sqrt{B_n}} \leq 0,25 - \frac{|a|+1}{\sqrt{B_n}} \sum_{j=k-m+1}^{k-1} \frac{B_{n_j} - B_{n_{j-1}}}{\sqrt{B_{n_j} - B_{n_{j-1}}}} \leq 0,25 - \frac{|a|+1}{B_n} (B_{n_{k-1}} - B_{n_{k-m}}).$$

Используя (4), (7) и учитывая выбор

$$\frac{B_{n_{k-1}} - B_{n_{k-m}}}{B_n} > 1 - \frac{1}{2(|a|+1)} \quad \text{и}$$

$m = m(k)$ ,

имеем

$$\frac{S_n(\omega) - S_{n_{k-m}}(\omega)}{\sqrt{B_n}} \leq a - 0,25.$$

поэтому

Таким образом, доказано

$$F_L \subset E_L. \quad (13)$$

Проведем оценки  $P(G_j)$  и  $P(\bar{H}_j)$ . Используя теорему 6, гл. 5 [3], получим

$$P(G_j) \geq \Phi(-|a|-1) - A \frac{\sum_{L=n_{k-1}+1}^{n_k} \beta_j}{(B_{n_k} - B_{n_{k-1}})^{1+\frac{\delta}{2}}},$$

где  $A$  – абсолютная постоянная. В силу (10) при достаточно больших  $j$  имеем

$$P(G_j) \geq 0,5\Phi(-|a|-1). \quad (14)$$

Используем теорему 14, гл. 3 [3]. Получим

$$P(\bar{H}_j) \leq 2P(S_{n_j} - S_{n_{j-1}} \geq (c_2 - \sqrt{2})\sqrt{B_{n_j} - B_{n_{j-1}}}) \leq \frac{2}{(c_2 - \sqrt{2})^2}.$$

$$c_2 > \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{\Phi(-|a|-1)}} + \sqrt{2}.$$

Пусть

$$P(\bar{H}_j) \leq 0,25\Phi(-|a|-1), \quad \text{и учитывая}$$

тогда

вывая (14), имеем

$$P(G_j H_j) \geq P(G_j) - P(\bar{H}_j) \geq 0,25\Phi(-|a|-1). \quad (15)$$

При  $j \in \{L+1-m(L+1), \dots, L+K(L)\}$  со-

бытия  $C_j H_j$  образуют последовательность независимых событий. Тогда в силу (15)

$$P(F_L) \geq (0,25\Phi(-|a|-1))^{K(L)+m(L+1)}.$$

Если  $c_1 < (-3 \ln \Phi(-|a|-1))^{-1}$ , то

$$P(F_L) > \frac{1}{\sqrt{L}} \quad \text{и} \quad P(E_L) > P(F_L) > \frac{1}{\sqrt{L}}.$$

События  $E_{2^2}, E_{3^2}, \dots, E_{L^2}, \dots$  образуют последовательность независимых событий. Для

$$\sum_{L=1}^{\infty} P(E_{L^2}) = \infty.$$

В силу леммы Бореля – Кантелли для почти всех  $\omega \in \Omega$  существует бесконечная последовательность  $L_1, L_2, \dots$ , такая, что  $\omega \in E_{L_r}, r = 1, 2, \dots$ . Таким образом, в любом интервале вида

$$L_r + 1 \leq k \leq L_r + k(L_r)$$

выполняется неравенство

$$S_n(\omega) - S_{n_{k-m}}(\omega) < (a - 0,25)\sqrt{B_n}. \quad (16)$$

В силу  $B_{n_{k-m}} \ln \ln B_{n_{k-m}} = o(B_n)$  и условия (3) для почти всех  $\omega \in \Omega$  существует

$$\bar{k}(\omega) < \infty, \text{ такое, что } \frac{S_{n_{k-m}}(\omega)}{\sqrt{B_n}} < 0,125 \quad \text{при}$$

$k > \bar{k}(\omega)$ . Поэтому при  $L_r > \bar{k}(\omega)$  из (16)

$$\frac{S_n(\omega)}{\sqrt{B_n}} < a.$$

следует, что

Остается определить вид множества значе-

ний  $\ln B_n$ . Пусть  $N_r = \frac{L_r}{\ln \ln L_r}$ . При

$\theta \in \left(0; \left(-12 \ln \Phi(-|a|-1)\right)^{-1}\right)$  выполняется

$$\frac{L_r + K(L_r)}{\ln \ln(L_r + K(L_r))} - \frac{L_r}{\ln \ln L_r} \geq \theta \ln N_r (\ln \ln N_r)^{-1}.$$

Следовательно, если

$$N_r \leq \ln B_n \leq N_r + \theta \ln N_r (\ln \ln N_r)^{-1}, \text{ то } k(n)$$

удовлетворяет неравенству

$$L_r + 1 \leq K(n) \leq L_r + K(L_r).$$

#### Библиографический список

1. Никитенко Т. В. Поведение суммы случайных величин // Наука – промышленности и сервису : сб. ст. V международной науч.-практ. конф. – Тольятти : Изд-во ПВГУС, 2010.
2. Никитенко Т. В. Поведение нормированной суммы случайных величин // Школа университетской науки : парадигма развития / ПВГУС. – 2010. – № 1.
3. Петров В. В. Суммы независимых случайных величин. – М. : Наука. 1987.

**T. V. Nikitenko\***

\*Nikitenko Tatyana, PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor of Volga Region State University of Service, Togliatti  
kaf\_vm@tolgas.ru

#### TOOLS FOR ABOVE LIMITATIONS OF NORMALIZED SUMS OF RANDOM VARIABLES USED FOR SOLVING ECONOMIC PROBLEMS

*Key words: normalized sums of independent random variables.*

The article studies the sequence  $x_1, x_2, \dots$  of independent random variables, for which  $MX_i = 0$  and  $M|X_i|^{2+\delta} < \infty, \delta > 0$ . For any  $a \in R$  and  $\omega \in \Omega$  there is the infinite sequence  $\{N_r\}$  so that  $S_n(\omega) < a\sqrt{B_n}$  is true for all  $n \in \left\{n : N_r \leq \ln B_n \leq N_r + \theta \ln N_r (\ln \ln N_r)^{-1}\right\}$ .

## CONTENTS

### INTERNATIONAL EXPERIENCE

- Mazaeva Natalia 6  
 INTERNATIONAL LEGAL REGULATION  
 OF TRADE RELATIONS BETWEEN RUSSIA AND THE EU  
*The article considers the problems of regulating foreign economic relations of Russia in terms of integration into the European Economic Area. The author provides analysis of legal regulation of trade relations in order to identify priorities in development of economic cooperation between Russia and the EU.*

### PUBLIC ADMINISTRATION

- Filatov Yuri 12  
 INCREASING PRODUCTIVITY AS CONDITION  
 OF TRANSITION TO INNOVATIVE ECONOMICS  
*The article studies the problems of raising productivity in conditions of innovative economics formation.*

- Korneeva Elena 16  
 CHANGES MANAGEMENT IN LOCAL UNIVERSITIES IN CONDITIONS  
 OF EDUCATION SYSTEM REFORMATION  
*The article analyzes the problems of adapting Russian universities to the Bologna process. It was concluded that the contradictory nature of the expected results provokes resistance in university environment. The author offers alternative approaches to managing changes in higher education, allowing more effective reformation.*

### MANAGING SOCIAL DEVELOPMENT

- Kara Anna 20  
 QUALITY OF HIGHER EDUCATION  
 AS BASIS FOR MAINTAINING SPECIALISTS' COMPETITIVENESS  
*The article considers basic approaches to determining the quality of education in modern economic conditions, based on knowledge. The author studies the problems of maintaining the quality of higher education as basis for expert's competitive advantages.*

### REGIONAL DEVELOPMENT

- Butuzova Larissa 26  
 CLUSTER FORM OF SMALL INDUSTRIAL ENTERPRISES  
*Transition of Russian economy to innovative development must be carried out not only by modernizing high-tech industrial productions. This process should involve a wide scope of innovative small businesses in all industries.*

- Chistekov Artem 31  
 SIGNIFICANCE OF XXII OLYMPIC  
 AND XI PARALYMPICS IN 2014  
 FOR SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF KRASNODAR REGION  
*The significance of the XXII Olympic Games and the XI Paralympic Games is regarded as one of the most important factors of economic, social and cultural development of Sochi as world level resort city. The article features statistics on increasing number of tourists during the period from 2005 to 2009, as well as positive dynamics of hotel sector development in the city of Sochi. Also, based on indicators of Sochi socio-economic development, the focus is put on revenue growth of large enterprises, the growth of average wages and reducing unemployment. In addition, it is shown that the Olympic Games have significant impact on the development of transport, coastal, energy and telecommunication infrastructures.*

<u>Kirpichnikov Vadim</u>	36
FORECAST OF MAIN INDICATORS OF TOGLIATTI DEVELOPMENT FACTORS BY 2020 <i>The probabilistic nature of economic, social, political and other processes in mono-cities is directly connected with multi-variant city development as complex socio-economic formation. In this case achievement of the main strategic goal is possible not in one form or one way, but with presence of several possible options.</i>	
<u>Zagrebova Larisa</u>	43
STUDY OF TOGLIATTI SOCIAL CHARACTERISTICS <i>Social development is the important element of social policy. Social sphere is the important indicator of economic and moral condition of the city. In present conditions of economic and political reconstruction of society, social development becomes especially significant, as well as proper distribution of budget resources for social needs.</i>	
<u>Ivanenko Alexander</u>	47
METHODOLOGICAL BASIS FOR IDENTIFYING CLUSTERS <i>The article studies methodological framework of identify existing, emerging and potential clusters. The author considers the application of qualitative and quantitative methods.</i>	
<u>Volokhin Stanislav</u>	51
STUDY OF THE STRATEGIC REGIONAL CAPACITY: IDENTIFICATION OF MULTIPLICATIVE ANTI-CRISIS EFFECTS <i>The article analyzes the factors, increasing territorial socio-economic potential. The author studies the aspects of anti-crisis directions of higher education, as well as labor market regulation in terms of industrial competitiveness in the post-crisis interaction of science, education and the real economy sector.</i>	
<u>Lebedev Alexander</u>	58
<u>Kadyshev Mihail</u>	
PROBLEMS OF REGIONAL APPROACH TO DEVELOPING MECHANISMS OF TRANSFORMATION OF SAVINGS INTO INVESTMENTS OF CHUVASH REPUBLIC <i>Nowadays the regions with scarce resources face the urgent problem of finding additional sources of funding for regional investment projects. The article deals with the development of regional investment mechanism, which uses the methods of transformation of household savings into investments.</i>	
<b>REGIONAL SERVICE SPHERE: ECONOMICS, ORGANIZATION AND MANAGEMENT</b>	
<u>Moryakova Anastasia</u>	64
METHODS OF COMPLEX EVALUATION OF CONSUMER SATISFACTION WITH THE QUALITY OF LANDSCAPE DESIGN SERVICES <i>The author suggests the methods for complex evaluation of consumer satisfaction and constructing the «customer satisfaction cube», based on calculating the indicators of consumer quality assessment of service rendering process in sphere of landscape design.</i>	
<u>Kukina Svetlana</u>	69
METHODOLOGICAL APPROACH TO PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF SERVICE INDUSTRIES STAFF <i>The article considers theoretical aspects and practical experience of implementing personnel management regulations and staff professional development in Togliatti companies in the modern conditions.</i>	

- Azarova Svetlana 74  
 DESCRIPTION OF STRUCTURE AND PROPERTIES OF CATERING SERVICES  
*The author provides terminological characteristics of basic concepts in the field of services. General and specific properties of catering services are studied and classified.*
- Tymoschuk Vadim 82  
 STUDYING THE POSSIBILITY OF CLUSTER APPROACH TO HOUSING AND COMMUNAL SERVICES  
*The article considers the management of apartment buildings and housing and communal services, as well as the possibility of formation and development of housing and communal services cluster.*
- Lyakhov Alexey,  
Ivanenko Larisa 87  
 STRUCTURAL ANALYSIS OF THE HOUSING SERVICES' MARKET USING THE PORTER'S MODEL OF FIVE COMPETITIVE FORCES  
*The article studies the potential of forming a cluster of housing services. The author carried out the analysis of providing housing and communal services, allowing in turn performing the structural analysis of housing and communal services market, using Porter methodology.*

## MARKETS: STATE AND DEVELOPMENT

- Medvedeva Natalya 94  
 PECULIARITIES OF MILK AND DAIRY PRODUCTS MARKET IN VOLOGDA REGION  
*The article studies main directions of developing milk and dairy products market in Vologda region. Particular attention is given to the market prospects in relation to food security and government regulation of agricultural production.*
- Tyurina Olga 98  
 BUILDING COMPETITIVE ADVANTAGES OF THE REGIONAL INTERNET SERVICES MARKET (BY EXAMPLE OF SAMARA REGION)  
*Nowadays the existence of developed economy in the region and in the country is hard to imagine without the support of the global network. Obviously the Internet has already grown into a huge sphere of economic activity, requiring compliance with various rules and regulations of doing business. The study of competition in the market of Internet services from regional perspective becomes now an urgent problem, solving which allows us to determine directions of e-commerce improvement.*
- Gusev Andrey 104  
 IMPROVEMENT OF MILK PRICING IN RYAZAN REGION  
*The recent growth of the proportion of processing enterprises and trade in the structure of milk selling price affects the economic efficiency of dairy industry. In order to address this issue, it is useful to improve the organization of milk and milk products production, shifting the emphasis toward the interests of the immediate producers.*

## INVESTMENTS AND INNOVATIONS

- Firsova Anna 106  
 IMPROVEMENT OF INNOVATION INVESTMENT METHODS  
*The article studies the issues of innovation investment, clarifies the content of finance and investment categories, identifies and analyzes the ways of attracting financial resources in order to implement innovative projects. The author suggests ways of attracting potential investors and the use of public-private partnerships in innovation sphere.*

- Potapova Elena 111  
INNOVATIVE DEVELOPMENT FORECASTING  
FOR CONSUMER MARKET COMPANIES BASED ON THE CONCEPT  
OF ECONOMIC EVENTS LIFE CYCLE

*The article studies the problems of companies' innovative development in consumer market. The author characterizes life cycle stages of innovation, considers the content of consumer market development stages from the perspective of economic events life cycle. The analysis of relationship and interdependence of consumer market development stages and innovation life cycle was carried out.*

- Kudryavenkova Olga 116  
ANALYSIS OF INNOVATION INFLUENCE ON CAPACITY  
OF INDUSTRIAL SECTOR OF REGIONAL SOCIO-ECONOMIC SYSTEM

*The author analyzes the system, connecting the factors «knowledge – labor – economy», used for effective adjustment of strategic management in the regions. The article considers the aspects of anti-crisis management of vocational education, as well as strategic management, based on improving the industrial sector competitiveness.*

## ENTERPRISES

- Taskina Lyubov,  
Yurlov Felix 123  
CHARACTERISTICS OF STRATEGIC PLANNING AND MANAGEMENT  
AT THE PRESENT STAGE OF ECONOMIC DEVELOPMENT

*The article studies theoretical and practical aspects and peculiarities of strategic planning at the present stage of economic development. The authours designates goals and objectives in this sphere and compares operational and strategic management system.*

- Goncharuk Alexander 128  
MANAGEMENT FEATURES OF COMMERCIAL BANKS' SERVICES  
IN MODERN CONDITIONS

*The article features the research of quality control system of banking services, as well as the system of implementation and promotion of new services, their development process. The analysis of methods for assessing the banking services cost and different pricing strategies in the retail banking market was carried out in order to improve the competitiveness of commercial banks.*

- Tolmacheva Olga 136  
DEVELOPMENT OF ENTERPRISES' INNOVATIVE POTENTIAL  
BASED ON SYNTHESIS OF APPROACHES TO KNOWLEDGE  
AND INFORMATION MANAGEMENT

*The article considers the approaches to knowledge and information management in order to introduce innovations in the enterprise. The model of competitive advantages formation based on knowledge reconfiguration and replication is described.*

- Stepina Svetlana 142  
FORMATION OF INTEGRATED CONTROL SYSTEM  
OVER AUTO-SERVICE ENTERPRISE FLOWS

*The article studies the basis of integrated system formation. The author proposes directions of flow control system integration in auto-service companies.*

## INFORMATION TECHNOLOGY

- Marchenko Victoria 153  
INFORMATION SECURITY ANALYSIS FROM THE POINT OF VIEW OF BIONICS

*The author draws parallels between the technical equipment and software used for protection of modern information systems, and representatives of flora and fauna using similar protection mechanisms. This allows us to take a different view of traditional information security systems, discover new effective methods.*

## MATHEMATICAL AND INSTRUMENTAL METHODS OF ECONOMICS

- Spirina Marina 158  
 APPLICATION OF GENERALIZED FUNCTIONS IN THE ECONOMY  
 AND COMPUTER SCIENCE  
*The author proposed the method of formulas unification for calculating the observable quantities for different types of arrays distribution based on simple properties of generalized functions. The formula, known for mixed distributions, is derived by natural means. The application is shown for computer science and economics; direction for the most efficient way of constructing distribution functions is pointed out, especially for constantly updated or multidimensional datasets. The author suggests the possibility of expanding the space of functions used in theoretical economic models.*
- Gorelik Olga, 168  
Mitrofanova Yana,  
Filippova Olga  
 ECONOMIC AND MATHEMATICAL MANAGEMENT MODEL OF CONSUMER CHOICE  
 OF EDUCATIONAL SERVICES  
*The article examines economic and mathematical models of consumer choice and needs for educational services. These models can be successfully used in analyzing the regional market of educational services, in municipal management, in the regional department of education and university marketing department.*
- Nikitenko Tatyana 176  
 TOOLS FOR ABOVE LIMITATIONS OF NORMALIZED SUMS  
 OF RANDOM VARIABLES USED FOR SOLVING ECONOMIC PROBLEMS  
*The article studies the sequence  $x_1, x_2, \dots$  of independent random variables, for which  $MX_i = 0$  and  $M|X_i|^{2+\delta} < \infty, \delta > 0$ . For any  $a \in R$  and  $\omega \in \Omega$  there is the infinite sequence  $\{N_r\}$  so that  $S_n(\omega) < a\sqrt{B_n}$  is true for all  $n \in \{n : N_r \leq \ln B_n \leq N_r + \theta \ln N_r (\ln \ln \ln N_r)^{-1}\}$ .*



**Требования к материалам, представляемым для публикации в журнале  
«Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия «Экономика»**

1. Редакция принимает к публикации только открытые материалы на русском и английском языках (для иностранных авторов).
2. В журнале публикуются статьи, представляющие научный и практический интерес.
3. Автор дает согласие на воспроизведение на безвозмездной основе в сети Интернет на сайте Поволжского государственного университета сервиса и на сайте Российской Научной Электронной Библиотеки (РУНЭБ) электронной версии своей статьи, опубликованной в журнале «Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия «Экономика». Автор исходит из понимания, что доступ к базе РУНЭБ регламентирован, осуществляется по паролю, контролируется технологическими средствами системы.
4. Отклоненные статьи не возвращаются авторам, на них не дается внешняя рецензия.
5. Материалы для публикации в журнале должны быть представлены на бумажном и электронном носителях в формате MS Word по адресу г. Тольятти, ул. Гагарина, 4, каб. Г-307 (e-mail: dissovet@tolgas.ru)
6. Текст должен быть отпечатан через 1,5 интервала кеглем 12 на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с полями шириной 2,0 см, без помарок и вставок.
7. Объем статьи не должен превышать 15 страниц печатного текста, включая иллюстрации и таблицы.
8. В статье необходимо давать ссылки на таблицы, рисунки и литературные источники.
9. К статье должны быть приложены на **русском и английском языках**: название статьи, аннотация (5-6 строк), ключевые слова (не более 5-7), список литературы (не более 15 источников).
10. В статье указываются УДК, полностью ФИО автора(ов), места их работы, должности и контактная информация (e-mail, номер телефона с кодом города (для иногородних авторов)).
11. Размерность всех величин, принятых в статье, должна соответствовать Международной системе единиц измерений (СИ).
12. Таблицы должны иметь тематические заголовки, иллюстрации и рисунки должны быть выполнены в виде, пригодном для полиграфического воспроизведения, сопровождаться подрисовочными подписями.
13. Список литературы должен содержать все цитируемые и упоминаемые в тексте работы. При подготовке пристатейных библиографических списков необходимо строго руководствоваться положениями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»; при оформлении сносок ГОСТ 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».
14. При ссылке на изобретение необходимо указывать автора, название, год, номер и страницу «Бюллетеня изобретений». Ссылки на работы, находящиеся в печати, не допускаются.
15. Сокращения слов, имен, названий, как правило, не допускаются. Разрешаются лишь общепринятые сокращения названий мер, физических, химических и математических величин и терминов и т. д.
16. Статья сопровождается рекомендацией на опубликование в открытой печати от учреждения, в котором выполнена данная работа (выписка из решения кафедры).
17. Поступившие в редакцию статьи проходят в обязательном порядке рецензирование. Рецензии отклоненных работ высылаются авторам, содержат аргументированный отказ от публикации в случае несоответствия статьи тематике журнала, требованиям журнала к статьям, а также в случаях, если результаты статьи не имеют научной или практической ценности, не обладают элементами научной новизны. В рецензиях работ, отправленных на доработку, указываются замечания к статье.
18. В анкете, указываются фамилия, имя, отчество авторов, их почтовый домашний адрес, телефон, место работы, адрес места работы, служебный телефон, факс, адрес электронной почты.
19. Датой поступления статьи после доработки считается день получения редакцией окончательного текста с подписью согласования автора(ов) и датой.
20. Статьи, соответствующие пп. 1-19 регистрируются. Регистрационный номер авторы могут узнать по тел.(8482) 28-52-53
21. Дополнения в авторском экземпляре и в корректуре против рукописи не допускаются.
22. Редакция журнала оставляет за собой право производить сокращения и редакционные изменения рукописей.
23. Авторы получают авторский экземпляр с опубликованной статьей, оттиски статьи (по требованию автора).

**С аспирантов за публикацию рукописей плата не взимается**

