

ISSN 2221-5182

# «НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ»

---

научно-практический журнал

№ 5(2011)

*Главный редактор*

Воронкова О.В.

*Редакционная коллегия:*

Воронкова Ольга Васильевна

Атабекова Анастасия Анатольевна

Левшина Виолетта Витальевна

Засядько Константин Иванович

Пеньков Виктор Борисович

Беднаржевский Сергей Станиславович

Надточий Игорь Олегович

Аманбаев Мурат Нургазиевич

Снежко Вера Леонидовна

Векленко Сергей Владимирович

Санджай Ядав

Ду Кунь

## В ЭТОМ НОМЕРЕ:

---

- Науки о Земле
- Биотехнологии и медицина
- Педагогика и психология
- Профессиональное образование
- История, философия, социология
- Архитектура и строительство
- Математические методы и модели
- Информационные технологии
- Управление качеством
- Экология и природопользование
- Экономические науки
- Материалы для дискуссии

Москва 2011

# «НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ»

научно-практический журнал

Журнал

«Наука и бизнес: пути развития»  
выходит 4 раза в год.

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой по надзору за  
соблюдением законодательства в  
сфере массовых коммуникаций и  
охране культурного наследия  
(Свидетельство ПИ № ФС77-44212).

**Учредитель**

МОО «Фонд развития науки и  
культуры»

Журнал «Наука и бизнес: пути  
развития» входит в перечень ВАК  
ведущих рецензируемых научных  
журналов и изданий, в которых  
должны быть опубликованы основные  
научные результаты диссертации на  
соискание ученой степени доктора и  
кандидата наук.

Главный редактор

**О.В. Воронкова**

Выпускающий редактор

**В.В. Семенова**

Технический редактор

**Е.И. Рязанова**

Редактор иностранного  
перевода

**Н.А. Гунина**

Инженер по компьютерному  
макетированию

**А.А. Семенов**

**Адрес редакции:**

г. Москва, ул. Малая Переяславская,  
д. 10, к. 26

**Телефон:**

89156788844

**E-mail:**

nauka-bisnes@mail.ru

На сайте

**<http://globaljournals.ru>**

размещена полнотекстовая  
версия журнала.

Информация об опубликованных  
статьях регулярно предоставляется в  
систему Российского индекса  
научного цитирования  
(договор № 2011/30-02).

Перепечатка статей возможна только  
с разрешения редакции.

Мнение редакции не всегда совпадает  
с мнением авторов.

## Экспертный совет журнала

**Воронкова Ольга Васильевна** – д.э.н., профессор, член-корреспондент РАЕН, главный редактор, председатель редколлегии; тел.: (84752)63-87-80; E-mail: voronkova@tambov-konfcentr.ru.

**Атабекова Анастасия Анатольевна** – д.ф.н., профессор, зав. кафедрой иностранных языков юридического факультета Российского университета дружбы народов; тел.: (8495)434-27-12; E-mail: atabekoff@gmail.com.

**Левшина Виолетта Витальевна** – д.э.н., профессор кафедры «Управление качеством и математические методы экономики» Сибирского государственного технологического университета; (83912)68-00-23; E-mail: violetta@sibstu.krasnoyarsk.ru.

**Засядько Константин Иванович** – д.м.н., начальник лаборатории летного труда ГНИИИ военной медицины МО РФ, академик международной академии проблем человека в авиации и космонавтике, профессор кафедры медико-биологических дисциплин Липецкого государственного педагогического университета; тел.: (84742)72-66-77; E-mail: vi-ola@lipetsk.ru.

**Пеньков Виктор Борисович** – д.ф.-м.н., профессор кафедры «Математические методы в экономике» Липецкого государственного педагогического университета; тел.: 89202403619, E-mail: viola349650@yandex.ru.

**Беднаржевский Сергей Станиславович** – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» Сургутского государственного университета, лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники, академик РАЕН и Международной энергетической академии; тел.: (3462)762-812; E-mail: sbed@mail.ru.

**Надточий Игорь Олегович** – д.ф.н., доцент, заведующий кафедрой «Философия» Воронежской государственной лесотехнической академии; тел.: 8(4732)53-70-708, (84732)35-22-63; E-mail: inad@yandex.ru.

**Аманбаев Мурат Нургазиевич** – д.ф.н., профессор, президент Международной Бизнес Школы при АО «Казахский экономический университет имени Т. Рыскулова» (Казахстан); тел.: 8(727)309-26-49; E-mail: m\_amanbaev@mail.ru.

**Снежко Вера Леонидовна** – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой вычислительной техники и прикладной математики Московского государственного университета природообустройства; тел.: (8495)153-97-66, (8495)153-97-57; E-mail: VL\_Snejko@mail.ru.

**Векленко Сергей Владимирович** – д.ю.н., профессор, заместитель начальника Воронежского института МВД России по научной работе, полковник милиции; тел.: (4732)27-08-93; E-mail: veklenkosv@mail.ru.

**Санджай Ядав** – д.ф.н., заведующий кафедрой английского языка Колледжа им. Св. Палуса (Патна, Бихар, Индия); тел.: 89641304135; E-mail: nimc@admin.tstu.ru.

**Ду Кунь (Du Kun)** – к.э.н., доцент кафедры управления и развития сельского хозяйства Института кооперации Циндаоского аграрного университета (г. Циндао, Китай); тел.: 89606671587; E-mail: tambovdu@hotmail.com.



## Содержание

### Науки о Земле

|                                                                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Николаев А.А. Экологический туризм в особо охраняемых природных территориях Республики Саха (Якутия)..... | 5 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### Биотехнологии и медицина

|                                                                                                                                                        |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Сергеева И.В. Клинико-лабораторная характеристика острых инфекций верхних дыхательных путей в условиях техногенного загрязнения окружающей среды ..... | 9 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### Педагогика и психология

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Алаева Л.С. Проблемно-модульное обучение при формировании профессиональных компетенций у студентов вузов ..... | 13 |
| Фугелова Т.А. Конкурентоспособный вуз – конкурентоспособный специалист .....                                   | 17 |

### Профессиональное образование

|                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Галанов Н.В. Педагогические условия формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов заочного финансово-экономического вуза на базе дистанционного обучения ..... | 23 |
| Легенчук Д.В. Теоретические основы управления преемственностью в образовательной деятельности учреждений среднего и высшего профессионального образования .....                | 27 |

### История, философия, социология

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ильин О.Ю. Правосознание: личностные возможности трансцендирования .....                 | 30 |
| Соколов А.В. Трансформация политического процесса в субъектах Российской Федерации ..... | 38 |

### Архитектура и строительство

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Леденева Г.Л. Построение творческого процесса архитектора с учетом его наглядного представления ..... | 43 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Математические методы и модели

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Крупко А.М., Кузнецов В.А. Задача оптимизации транспортно-производственных планов лесопромышленного предприятия ..... | 48 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Информационные технологии

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Деньжаков А.Ю., Хмелевской Б.Г. Модель алгоритма вычисления доверия в социальной сети ...                                                           | 52 |
| Митрохин А.С. Распределенные медицинские информационные системы с применением GRID-технологий. Оценка эффективности и проблемы проектирования ..... | 59 |

### Управление качеством

|                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Саталкина Н.И. Методические подходы к разработке оценочных показателей операционного аудита как элемента мониторинга эффективности функционирования системы менеджмента качества ..... | 62 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Экология и природопользование

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Шегельман И.Р., Полежаев К.В., Щукин П.О. Исследования процесса переработки энергетической древесины на щепу ..... | 65 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Экономические науки

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Габидуллина Л.Х. Состояние, тенденции рынка продовольственных торговых предприятий Приволжского федерального округа ..... | 68 |
| Климентьева Н.М. Проблемы формирования бюджетного и налогового потенциала муниципальных образований .....                 | 73 |
| Терехова Г.И. Маркетинговый анализ ассортимента продукции промышленного предприятия на основе матрицы «Маркон» .....      | 76 |
| Хачикьян Т.Н. Особенности формирования мотивационных механизмов в предпринимательской деятельности .....                  | 79 |
| Цатурян И.В. Трудовой потенциал Республики Карелия: состояние, проблемы и перспективы .....                               | 83 |
| Шибайкин В.А. К вопросу о теоретико-методологических основах инновационного развития агробизнеса .....                    | 92 |

### Материалы для дискуссии

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Пилецкий С.Г. Мифология неолиберализма: гомеопатия лукавства..... | 99 |
|-------------------------------------------------------------------|----|

## **Contents**

### **Land Sciences**

|                                                                                              |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Nikolaev A.A. Ecological Tourism in Protected Areas of the Republic of Sakha (Yakutia) ..... | 5 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### **Biotechnology and Medicine**

|                                                                                                                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Sergeeva I.V. Clinical and Laboratory Characteristics of Acute Infections of the Upper Respiratory Tract in Conditions of Technogenic Pollution of the Environment ..... | 9 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### **Pedagogics and Psychology**

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Alaeva L.S. Problem-Modular Training in the Formation of Professional Competence of University Students ..... | 13 |
| Fugelova T.A. Competitive University vs. Competitive Specialist .....                                         | 17 |

### **Professional Training**

|                                                                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Galanov N.V. Pedagogical Conditions of Formation of Students' Foreign Language Communicative Competence of Distance Institute of Finance and Economics on the Basis of Distance Learning ..... | 23 |
| Legenchuk D.V. Theoretical Foundations of Management of Continuing Secondary and Higher Professional Educational Institutions.....                                                             | 27 |

### **History, Philosophy and Sociology**

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ilyin O.Yu. Legal Awareness: Personal Opportunities of Transcending .....                    | 30 |
| Sokolov A.V. Transformation of the Political Process of the Russian Federation Subjects..... | 38 |

### **Architecture and Construction**

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ledeneva G.L. Construction Process of Creative Architect Given His Visual Representation..... | 43 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### **Mathematical Methods and Models**

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Krupko A.M., Kuznetsov V.A. Problem of Optimization of Transport and Production Plans of the Timber Industry Enterprise ..... | 48 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### **Information Science**

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Denzhakov A.Y., Khmelevskoy B.G. Model of Trust Calculation Algorithm in Social Networks.....                                    | 52 |
| Mitrokhin A.S. Distributed Medical Information Systems Using Grid-Technologies. Performance Evaluation and Design Problems ..... | 59 |

### **Quality Control**

|                                                                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Satalkina N.I. Methodical Approaches to the Development of Assessment Indicators of Operational Audit as the Element of Monitoring of Efficiency of Quality Management System Functioning..... | 62 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### **Ecology and Nature Management**

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Shegelman I.R., Polezhaev K.V., Shchukin P.O. Study of the Processing of Wood Chips for Energy ... | 65 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### **Economic Sciences**

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gabidullina L.Kh. Condition, Tendencies of the Market of Food Trade Enterprises of Privolzhsky Federal District ..... | 68 |
| Klimentyeva N.M. The Problems of Formation of Budgetary and Tax Potential of Municipal Establishments .....           | 73 |
| Terekhova G.I. Marketing Analysis of the Industrial Plants Assortment on the Basis of Marcon Matrix. ....             | 76 |
| Hachikian T.N. Features of Formation of Motivational Mechanisms in Entrepreneurial Activities.....                    | 79 |
| Tsaturyan I.V. Labour Potential of the Republic of Karelia: Status, Problems and Prospects .....                      | 83 |
| Shibaykin V.A. To the Question of Theoretical Methodological Base of Innovative Agribusiness Development.....         | 92 |

### **Materials for Discussion**

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Piletsky S.G. Mythology of Neoliberalism: Homeopathy of Deceit..... | 99 |
|---------------------------------------------------------------------|----|

УДК 502.4.+ 796.5

А.А. НИКОЛАЕВ

ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», г. Якутск

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

*Ключевые слова и фразы:* особо охраняемые природные территории (ООПТ); Республика Саха (Якутия) (РС (Я)); туристская пригодность Якутии; туристско-рекреационная оценка; экологический туризм.

*Аннотация:* Создание особо охраняемых природных территорий в Республике Саха (Якутия) предусматривает организацию экологического туризма в уникальных нетронутых участках дикой природы. В Якутии охраняемые природные территории занимают более 28 % ее территории. В статье определены задачи экологического туризма в охраняемых природных территориях, названы категории контроля и группы охраняемых природных территорий Якутии для организации экологического туризма. Выбор ООПТ для экологического туризма включает в себя комплексный подход, где учитываются такие факторы, как природные, социальные, экономические, этнокультурные и др.

Особо охраняемые природные территории занимают в Республике Саха более 28 % ее площади. Почти все ООПТ республиканского и муниципального подчинения. На федеральном подчинении находятся только два заповедника: Олекминский и Усть-Ленский. Они были организованы в середине 80-х гг. XX в. Участки ООПТ находятся в основном в нетронутых человеческой деятельностью, уникальных своими ландшафтами, богатых животными и растительными ресурсами местах, в большинстве случаев в бывших охотничьих угодьях местного населения.

Создание ООПТ в таких местах послужило сохранению богатых участков биоразнообразия от дальнейшего уничтожения. Тем не менее, развитие современной техники и средств охо-

ты, а также нехватка средств и техники борьбы с проявлениями различных видов браконьерства, малое количество инспекторов на огромных территориях позволяют почти беспрепятственно уничтожать биоресурсы. Огромные участки ООПТ должным образом не контролируются [4].

Для развития материально-технической базы ООПТ необходимо в этих же уникальных местах и ландшафтах организовать несколько видов экологического туризма. Именно экологический туризм, как средосберегающий вид туризма, позволит приумножить финансовые вливания в ООПТ для приобретения современных средств контроля и охраны, штатных инспекторов для осуществления более качественного соблюдения режима охраны ООПТ и эффективной борьбы с различными проявлениями браконьерства [2; 3].

Экологический туризм, особенно в последние годы, является одним из бурно развивающихся видов туризма в мире. Это связано с заинтересованностью людей в уникальных и нетронутых участках природы. В этом отношении участки ООПТ РС (Я), безусловно, вне всякой конкуренции.

В экономически слаборазвитых странах Африки, Южной Америки и Юго-Восточной Азии в развитии экологического туризма большую роль играют совместные туристические агентства и фирмы, филиалы крупных турфирм мира, позволяющие не только эффективно поставлять потоки туристов, но и помогать в развитии материально-технической базы туристической отрасли.

На территории Якутии для того, чтобы быстрее решить проблему развития экологического туризма, необходимо следовать этому направлению, то есть создавать совместные турфирмы или открывать филиалы крупных туристических агентств и фирм, которые не только

направляли бы туристов со всех концов мира, но и помогали приобретать средства обслуживания туристов. Например, в первую очередь, это касается (в связи с большими расстояниями в Якутии) техники малой авиации: маневренных вертолетов и самолетов, отлично зарекомендовавших себя на Севере Американского континента, ремонтных мастерских и баз к ним, а также различного туристского оборудования и технологий (современных компактных кемпингов для отдыха и т.п.) для осуществления эффективного экологического туризма на лоне природы.

Основная цель экологического туризма – это защита естественной природной среды путем получения средств от экологического туризма. Средства, поступающие от туристической деятельности, направляются для достижения охраны не только редких и исчезающих видов животных и растений, но и для рекультивационно-восстановительных работ всей экосистемы определенного участка ООПТ. Экологический туризм в ООПТ должен выполнять и преследовать следующие задачи:

1) комплексно-экосистемный подход для развития туризма, то есть должны быть защищены все компоненты экосистемы, все биоразнообразие;

2) организация комплексного экологического мониторинга, борьба со всевозможными вредителями леса и очагами заболевания животных;

3) поддержание объектов туризма в надлежащем виде, постоянный уход за ними, соблюдение нагрузок на определенные экосистемы, т.е. организация нескольких заменяющих друг друга экологических троп и маршрутов;

4) ведение рекультивационно-восстановительных работ в разрушенных антропогенной деятельностью местах;

5) создание базы экологического образования и просвещения широких масс населения;

6) выбор привлекательных и живописных мест в ООПТ для туристов специалистом, занимающимся экотуристической деятельностью.

Удачный выбор живописных мест для туристов в ООПТ является одним из основ для дальнейшей плодотворной работы в сфере экологического туризма и привлечения большого количества туристов.

С целью повышения эффективности контроля целесообразно каждую заповедную территорию разделить на участки различной категории сложности и в зависимости от этого решать вопросы, связанные с организацией в них контроля (определять формы организации контроля, нагрузку на одного инспектора и т.д.). Основным критерием при определении категории сложности участков должен быть, на наш взгляд, характер антропогенного окружения [1].

На территории Якутии можно выделить следующие категории ООПТ по степени контроля за их экосистемами:

1. *Высокой категории сложности контроля ООПТ.* Сюда входят ООПТ, расположенные вблизи крупных населенных пунктов и городов, улусных центров, а также среднедоступные участки, богатые животными и растительными ресурсами. В этих ООПТ следует усилить контроль и увеличить материально-техническую базу инспекторов-егерей, предусмотреть увеличение их численности.

2. *Средней категории сложности контроля ООПТ,* расположенные в основном в среднедоступных районах ООПТ, отличающиеся сравнительно небогатой животными и растительными ресурсами. Увы, существуют и такие ООПТ в Якутии. Соответственно, контроль за данным участком становится не таким уж строгим.

3. *Низкой категории сложности контроля ООПТ.* Это в основном категории ООПТ, расположенных в труднодоступных участках Якутии и вблизи населенных пунктов, не обладающих богатыми животными и растительными ресурсами. В таких ООПТ целесообразен периодический контроль за природоохранными органами.

В экологическом туризме наиболее ценятся живописные и нетронутые человеческой деятельностью участки природы. В этом отношении ООПТ РС (Я) можно подразделить на несколько групп:

1) группы ООПТ с наибольшей привлекательностью экотуризма, расположенные в горных участках Северо-Востока Якутии и имеющие более живописный вид, нежели однообразная равнинная часть;

2) наиболее привлекательны ООПТ, расположенные в тундровой части Якутии; тундры Якутии являются одним из популярнейших

мест для туристов, по данным социологического опроса;

3) ООПТ, где можно сплавать по реке, независимо от географического расположения – в этом отношении очень привлекательны речки и реки равнинной части Якутии; горные речки для данного вида туризма слишком опасны и требуют специального снаряжения и подготовки;

4) ООПТ, расположенные около крупных населенных пунктов с удобной транспортной доступностью, уникальными туристическими объектами, а также имеющие специальные туристические культурно-развлекательные центры.

Выбор ООПТ для экологического туризма включает в себя комплексный подход, когда учитываются следующие факторы: природные, социальные, экономические, этнокультурные и др. Необходимо базироваться не только на одном из них, а комплексно подойти к решению данной проблемы.

Оценка социальной потребности для создания экотуризма в ООПТ предусматривает прежде всего принцип оптимальной транспортной доступности, т.е. объекты экотуризма должны быть удобно расположены в плане их доступности для малой авиации или наземной техники. Транспортная доступность для туристов до прибытия на объект не должна превышать 3 ч. доставки. Оценка туристско-рекреационной пригодности ООПТ для экоту-

ризма предусматривает принцип технологического разнообразия, приоритетная ориентировка на использование участков, позволяющих развивать широкий набор форм отдыха.

Принцип пейзажной эстетичности – это приоритетная ориентировка на использование участков, отличающихся особой живописностью, так называемое «пейзажное разнообразие» [5].

Принцип физиологической благоприятности – исключение участков экотуризма неблагоприятных для организации человека по сложившейся медико-географической или климатической обстановке (очаги природных заболеваний, обилие гнуса, места подземных ядерных взрывов, сильно заболоченные участки и т.д.).

Принцип природной экзотичности – приоритетная ориентировка на использование участков с ландшафтами, отличными от ландшафтов мест проживания туристов.

Принцип познавательной ценности – приоритетная ориентировка на места концентрации интересных природных, а также историко-культурных объектов.

Сделав анализ ООПТ по этим принципам, можно выбрать подходящие участки в республике для развития экологического туризма, подготовить соответствующую программу развития экотуризма, учитывая природные, социальные, экономические и этнокультурные факторы Якутии.

### Список литературы

1. Белкова, З.И. Об условиях эффективности борьбы с правонарушениями на заповедных территориях / З.И. Белкова // Экологические, организационные и правовые аспекты заповедного дела СССР : сб. научных трудов. – М., 1986. – С. 121–130.
2. Государственный Доклад о состоянии и охране окружающей среды Республики Саха (Якутия) в 2007 году // Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия). – Якутск : «СМЫК-MASTER», 2008. – С. 66–72.
3. Государственный Доклад о состоянии и охране окружающей среды Республики Саха (Якутия) в 2008 году // Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия). – Якутск : «СМЫК-MASTER», 2009. – С. 57–64.
4. Максаковский, Н.В. Методика выбора территории для природных парков в урбанизированных территориях / Н.В. Максаковский // Экологические, организационные и правовые аспекты заповедного дела СССР : сб. научных трудов. – М., 1986. – С. 63–76.
5. Николаев, А.А. Особо охраняемые природные территории (Республика Саха (Якутия)) : учеб. пособие по спецкурсу / А.А. Николаев. – Якутск : Изд-во ЯГУ, 2000. – 106 с.



**References**

1. Belkova, Z.I. Ob uslovijah jeffektivnosti bor'by s pravonarushenijami na zapovednyh territorijah / Z.I. Belkova // Jekologicheskie, organizacionnye i pravovye aspekty zavoednogo dela SSSR : sb. nauchnyh trudov. – M., 1986. – S. 121–130.
2. Gosudarstvennyj Doklad o sostojanii i ohrane okruzhajuwej sredy Respubliki Saha (Jakutija) v 2007 godu // Ministerstvo ohrany prirody Respubliki Saha (Jakutija). – Jakutsk : «CMYK-MASTER», 2008. – S. 66–72.
3. Gosudarstvennyj Doklad o sostojanii i ohrane okruzhajuwej sredy Respubliki Saha (Jakutija) v 2008 godu // Ministerstvo ohrany prirody Respubliki Saha (Jakutija). – Jakutsk : «CMYK-MASTER», 2009. – S. 57–64.
4. Maksakovskij, N.V. Metodika vybora territorii dlja prirodnyh parkov v urbanizirovannyh territorijah / N.V. Maksakovskij // Jekologicheskie, organizacionnye i pravovye aspekty zavovednogo dela SSSR : sb. nauchnyh trudov. – M., 1986. – S. 63–76.
5. Nikolaev, A.A. Osobo ohranjaemye prirodnye territorii (Respublika Saha (Jakutija)) : ucheb. posobie po speckursu / A.A. Nikolaev. – Jakutsk : Izd-vo JaGU, 2000. – 106 s.

---

*A.A. Nikolaev*

*North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, Yakutsk*

**Ecological Tourism in Protected Areas of the Republic of Sakha (Yakutia)**

*Key words and phrases:* protected areas (**PA**), the Republic of Sakha (Yakutia); tourism suitability of Yakutia; tourism and recreation assessment; eco-tourism.

*Abstract:* The creation of protected areas (PAs) in the Republic of Sakha (Yakutia) provides for the organization of eco-tourism in the unique unspoilt wildlife areas. In Yakutia protected areas cover more than 28 % of its territory. In the article the tasks of eco-tourism in protected areas are formulated, the control categories and groups of protected natural areas of Yakutia for the organization of eco-tourism are identified. The choice of PAs for eco-tourism includes an integrated approach which takes into account natural, social, economic, ethnic and cultural and other factors.

---

© А.А. Николаев, 2011



УДК 616.98:578.8321

*И.В. СЕРГЕЕВА**ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации», г. Красноярск*

## **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ ИНФЕКЦИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*Ключевые слова и фразы:* острые инфекции верхних дыхательных путей; техногенное загрязнение атмосферного воздуха.

*Аннотация:* Приведены результаты изучения течения острых инфекций верхних дыхательных путей у больных, проживающих в одном городе – г. Красноярске, но в районах с разным уровнем техногенного загрязнения окружающей среды. В результате исследования показано, что у больных, проживающих в условиях высокого уровня техногенного загрязнения атмосферного воздуха, течение острых инфекций верхних дыхательных путей характеризуется большей длительностью заболевания и тяжестью течения, а также более частым развитием осложнений.

По состоянию атмосферного воздуха г. Красноярск относится к числу наиболее загрязненных городов России. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия теплоэнергетики. В г. Красноярске имеются районы (Ленинский, Свердловский, Советский) с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха продуктами сгорания топлива, в которых кратность превышения предельно допустимой концентрации (ПДК) по среднесуточным выбросам основных загрязняющих веществ составляет от 1 до 4 раз, а в осенне-зимний период могут достигать 5–10 ПДК. В других районах (Октябрьский, Железнодорожный) содержание основных загрязнителей в атмосфере не превышает  $1/2$  ПДК и может являться «допустимым».

Техногенное загрязнение окружающей среды является фактором риска для развития

инфекционных заболеваний и общей заболеваемости. Данная проблема всегда стоит в стороне, и следует отметить, что врачами-инфекционистами данный фактор риска всерьез не рассматривается [2].

В структуре инфекционных заболеваний грипп и острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) занимают ведущее место и составляют в период эпидемии 10–50 % всей временной нетрудоспособности населения, а в остальное время – более 80 % всей инфекционной патологии [1].

Целью нашего исследования было изучение течения острых инфекций верхних дыхательных путей у больных, проживающих в одном городе, но в районах с разным уровнем техногенного загрязнения окружающей среды.

### **Материалы и методы**

Для исследования влияния техногенного загрязнения атмосферного воздуха на клиническую симптоматику и течение острых инфекций верхних дыхательных путей проводилось наблюдение за 135 пациентами, находящимися на стационарном лечении во II инфекционном отделении городской клинической больницы № 6 имени Н.С. Карповича г. Красноярска с 1 октября 2010 г. по 1 апреля 2011 г. с диагнозом острая инфекция верхних дыхательных путей. Для подтверждения этиологии заболевания использовались вирусологические и серологические методы диагностики. Все обследуемые пациенты были распределены в две группы: 1 группа (больные, проживающие в районах с высоким уровнем техногенного загрязнения атмосферного воздуха) – 86 больных (63,7 %), 2 группа (больные, постоянно проживающие в

наименее загрязненных районах г. Красноярска) – 49 больных (36,3 %). Среди обследованных 1 группы: мужчин – 54 (62,8 %), средний возраст –  $27,7 \pm 3,2$  лет; женщин – 32 (37,2 %), средний возраст –  $25,4 \pm 3,6$  лет. Среди пациентов 2 группы: мужчин 29 (59,2 %), средний возраст –  $26,7 \pm 2,4$  лет и 20 женщин (40,8 %), средний возраст –  $23,3 \pm 2,4$  лет.

### Результаты исследования

Анализ преморбидного фона больных выявил ранее диагностированные хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы, ЛОР-органов, аллергической патологии у 42 пациентов (48,8 %) 1 группы и только у 9 пациентов (18,4 %) 2 группы.

При обследовании выявлено, что у всех больных заболевание начиналось остро: с повышения температуры тела, симптомов интоксикации и катаральных явлений.

У больных 1 группы повышение температуры тела до  $37,5^\circ\text{C}$  отмечалось у 12 пациентов (13,9 %),  $37,5\text{--}38,9^\circ\text{C}$  – у 54 пациентов (62,8 %) и выше  $39,0^\circ\text{C}$  – у 20 пациентов (23,3 %). Во 2 группе регистрировалось повышение температуры тела до  $37,5^\circ\text{C}$  у 7 пациентов (14,3 %), а температура  $37,5\text{--}38,9^\circ\text{C}$  – у 42 пациентов (85,7 %).

Симптомы интоксикации оценивались по выраженности головной боли, головокружения, слабости, озноба, миалгий. Слабость и снижение работоспособности наблюдались у 100 % всех обследуемых пациентов. У больных 1 группы головная боль слабого характера диагностирована у 9 пациентов (10,5 %), умеренная – у 37 пациентов (43 %), интенсивная – у 28 пациентов (32,6 %). Головокружение отмечалось у 31 пациента (36 %). Миалгии и артралгии отмечались у 33 пациентов (38,4 %). У больных 2 группы головная боль слабого характера диагностирована у 2 пациентов (4,1 %), умеренная – у 29 пациентов (59,2 %), головокружений пациенты не отмечали. Миалгии отмечались у 11 пациентов (22,4 %). Катаральные явления у всех больных 1 и 2 группы проявлялись в виде обильных слизистых выделений из носа или заложенности носа, умеренной гиперемии ротоглотки с вирусной зернистостью задней стенки глотки. Першение в горле отме-

чали 64 пациента (74,4 %) 1 группы. У 69 больных (80,2 %) 1 группы с первых дней болезни отмечался сухой кашель, а при аускультации легких выслушивалось жесткое дыхание. Во 2 группе першение в горле отмечали 23 пациента (47 %), сухой кашель и жесткое дыхание при аускультации с первых дней болезни диагностированы у 24 пациентов (49 %).

У 12 пациентов (14 %) 1 группы тяжелое течение было обусловлено развитием пневмонии. При среднетяжелом течении у больных 1 группы осложнения развивались по типу трахеобронхита у 60 пациентов (69,8 %), синуситов (гайморитов, фронтитов) у 18 пациентов (21 %), гнойного отита у 4 пациентов (4,7 %). По результатам наблюдений, осложнения у 56 больных (65 %) возникали чаще всего на 5–6 день от начала заболевания. У пациентов 2 группы осложнение как трахеобронхит был диагностирован у 24 пациентов (49 %), гайморит у 5 пациентов (10,2 %).

Из выявленных осложнений необходимо также отметить обострение хронических заболеваний, чаще всего пиелонефрита, которое встречалось у 15 (17,4 %) пациентов 1 группы и у 3 (6,1 %) пациентов 2 группы. Еще один осложняющий фактор, влияющий на тяжесть острой инфекции верхних дыхательных путей – аллергическая реакция на лекарственные препараты, которая наблюдалась у 8 (9,3 %) пациентов 1 группы.

Выявлены особенности в лабораторных показателях крови, характеризующих острый период инфекций верхних дыхательных путей. У пациентов 1 группы (34–39,5 %) чаще, чем во 2 группе (9–18,3 %) встречалась лейкопения в общем анализе крови. Палочкоядерный сдвиг в лейкоцитарной формуле отмечается у 67 (78 %) пациентов 1 группы и у 20 (40,8 %) пациентов 2 группы. Одним из важных гематологических показателей тяжести воспалительного процесса является повышенная скорость оседания эритроцитов (СОЭ). Это наблюдалось у 55 (64 %) пациентов 1 группы и у 14 (28,6 %) пациентов 2 группы при поступлении.

Протеинурия регистрировалась у 40 (46,5 %) пациентов 1 группы и у 9 (18,4 %) пациентов 2 группы.

Также были проанализированы 67 иммунограмм, госпитализированных пациентов 1 и 2 группы (46 – 1 группа и 21 – 2 группа). Кровь

для иммунологического исследования забирали на 4–6 день от начала заболевания острой инфекцией верхних дыхательных путей.

Анализ различий показателей клеточного иммунитета в период разгара острых инфекций верхних дыхательных путей показал, что лимфоцитоз преобладал у больных 2 группы (23 чел. – 46,9 %) по сравнению с больными 1 группы (7 чел. – 8,1 %). Лимфопения, наоборот, преобладала у больных 1 группы (13 чел. – 15,1 %) по сравнению с больными 2 группы (2 чел. – 4,1 %). Повышение супрессорно-киллерной субпопуляции наблюдается у больных 2 группы (25 чел. – 51 %) в отличие от больных 1 группы (7 чел. – 8,1 %), а вот снижение супрессорно-киллерной субпопуляции преобладает у больных 1 группы (61 чел. – 70,9 %) по сравнению с больными 2 группы (2 чел. – 4,1 %). Снижение фагоцитарного индекса отмечается у больных 1 группы (35 чел. – 40,7 %) по сравнению с больными 2 группы (9 чел. – 18,4 %).

Сравнение показателей гуморального иммунного ответа у больных 1 и 2 группы выявил, что у пациентов 1 группы отмечается снижение количества иммуноглобулинов классов *M* и *G* ( $1,3 \pm 0,21$  и  $7,4 \pm 0,17$ ), а у пациентов 2 группы – снижение количества иммуноглобулинов класса *M* ( $1,8 \pm 0,13$ ).

Все больные с первого дня поступления в инфекционное отделение получали противовирусную терапию: арбидол по 200 мг×4 раза в сутки перорально в течение 5 дней. Назначение противовирусной терапии с ранних сроков заболевания позволила избежать тяжелых осложнений и летального исхода. Антибактериальную терапию назначали 60 пациентам (69,8 %) 1 группы и 24 пациентам (49 %) 2 группы (цефтриаксон, сульфасин, аугментин) в результате

развития осложнений (трахеобронхит, отит, синусит, пневмонии). Дезинтоксикационная терапия проводилась глюкозо-солевыми растворами, назначалась аскорбиновая кислота, жаропонижающие средства (50 % раствор анальгина по 2 мл внутримышечно) вводились до 2-х раз в сутки при температуре тела выше 38,5° С.

Нормализация температуры тела у больных 1 группы отмечалась на  $2,7 \pm 0,1$  день, а у больных 2 группы – на  $2,4 \pm 0,1$  день. Купирование симптомов интоксикации у больных 1 группы отмечалось на  $4,3 \pm 0,2$  день, а у больных 2 группы – на  $3,9 \pm 0,1$  день. Купирование катаральных явлений у больных 1 группы отмечалось на  $6,5 \pm 0,4$  день, а у больных 2 группы – на  $6,1 \pm 0,3$  день. Сроки госпитализации больных 1 группы составили  $9,5 \pm 0,3$  дня, а больных 2 группы –  $7,8 \pm 0,2$  дня.

## Выводы

1. Острые инфекции верхних дыхательных путей у больных, проживающих в районах высокого уровня техногенного загрязнения атмосферного воздуха (Ленинский, Свердловский, Советский), характеризуются большей длительностью и тяжестью течения, а также более частым развитием осложнений.

2. У больных, проживающих в районах высокого уровня техногенного загрязнения атмосферного воздуха, чаще отмечается лейкопения, палочкоядерный сдвиг лейкоцитарной формулы, ускоренная СОЭ.

3. У больных, проживающих в районах высокого уровня техногенного загрязнения атмосферного воздуха, отмечается снижение в крови уровней сывороточных иммуноглобулинов классов *M* и *G*, что свидетельствует о снижении гуморального иммунитета.

## Список литературы

1. Карпухин, Г.И. Грипп. Руководство для врачей / Г.И. Карпухин. – СПб. : Гиппократ, 2000. – 360 с.
2. Савилов, Е.Д. Инфекционная патология в условиях техногенного загрязнения окружающей среды / Е.Д. Савилов. – Новосибирск : Наука, 2010. – 248 с.

## References

1. Karpuhin, G.I. Gripp. Rukovodstvo dlja vrachej / G.I. Karpuhin. – SPb. : Gippokrat, 2000. – 360 s.

2. Savilov, E.D. Infekcionnaja patologija v uslovijah tehnogenogo zagriznenija okruzhajuwej sredy / E.D. Savilov. – Novosibirsk : Nauka, 2010. – 248 s.

---

*I.V. Sergeeva*

*Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk*

**Clinical and Laboratory Characteristics of Acute Infections of the Upper Respiratory Tract  
in Conditions of Technogenic Pollution of the Environment**

*Key words and phrases:* acute upper respiratory tract infection; anthropogenic air pollution.

*Abstract:* The paper presents the results of the study of acute upper respiratory tract infections in patients who live in one city – the city of Krasnoyarsk, but in the areas with different levels of anthropogenic pollution. The study showed that patients living in the areas with high-level of anthropogenic air pollution the acute upper respiratory tract infections were characterized by greater disease duration and severity, as well as more frequent development of complications.

---

© И.В. Сергеева, 2011



УДК 37. 013. 32

*Л.С. АЛАЕВА**ФГОУ ВПО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», г. Омск*

## **ПРОБЛЕМНО-МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

*Ключевые слова и фразы:* проблемно-модульное обучение; профессиональные компетенции; технология формирования.

*Аннотация:* Раскрывается содержание технологии формирования профессиональных компетенций на основе проблемно-модульного обучения у студентов физкультурных вузов в области оздоровительной аэробики.

Присоединение России к Болонской Конвенции инициировало разработку и внедрение новых образовательных стандартов в систему высшего профессионального образования. 15 февраля 2010 г. был утвержден федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 034300 «Физическая культура», по квалификации «бакалавр», в основу которого было положено понятие «компетенция» [2]. В нем сказано, что объектами профессиональной деятельности бакалавра являются лица, вовлеченные в деятельность в сфере физической культуры, спорта и потенциальные потребители физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг. Таким образом, выпускник вуза должен уметь организовывать и проводить занятия с физкультурно-оздоровительной направленностью для различных групп населения.

В последнее время распространение получила оздоровительная аэробика. С каждым годом ее разновидностей становится все больше.

Вместе с этим возрос и спрос на специалистов по физической культуре, владеющих профессиональными компетенциями в сфере оздоровительной аэробики. Однако, по мнению Л.В. Сидневой, физкультурные вузы уже в 2000 г. не справляются с возникшим спросом

на рынке труда [1]. По прошествии десяти лет ситуация не улучшилась.

При этом крайне мало информации о содержании профессиональных компетенций в области оздоровительной аэробики и методах их формирования у студентов физкультурных вузов с позиции компетентностно-деятельностного подхода.

Все это свидетельствует о том, что необходимо научно обосновать технологию формирования профессиональных компетенций у студентов физкультурных вузов в сфере оздоровительной аэробики, в связи с возрастающим спросом на специалистов по физической культуре, владеющих данными компетенциями.

Проблема исследования заключается в необходимости получения научно-обоснованных знаний, касающихся теоретических основ и практических путей формирования у студентов физкультурных вузов профессиональных компетенций в области оздоровительной аэробики.

Гипотезой исследования является предположение о том, что эффективное формирование профессиональных компетенций у студентов физкультурных вузов будет возможным, если научно обосновать, разработать и реализовать на практике технологию формирования данных компетенций на основе проблемно-модульного обучения у студентов физкультурных вузов в области оздоровительной аэробики, опирающуюся на принцип компетентностно-деятельностного подхода.

Внедрение разработанной педагогической технологии поможет дополнить общий комплекс профессиональных компетенций у студентов физкультурных вузов.

Задача исследования: разработать и экспериментально оценить эффективность педагогической технологии формирования профессиональных компетенций в области оздоровитель-

ной аэробики на основе проблемно-модульного обучения у студентов физкультурных вузов.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- выявлены профессиональные компетенции, необходимые выпускнику физкультурного вуза для организации и проведения занятий по оздоровительной аэробике разных направлений, которые сгруппированы в компоненты: когнитивный, деятельностный и мотивационный;

- научно обоснована, разработана и практически реализована технология формирования профессиональных компетенций у студентов физкультурных вузов на основе проблемно-модульного обучения, опирающаяся на компетентностно-деятельностный подход;

- доказана эффективность технологии формирования профессиональных компетенций у студентов физкультурных вузов в области оздоровительной аэробики на основе проблемно-модульного обучения.

Изучение научно-методической литературы, содержания деятельности специалиста по физической культуре в области оздоровительной аэробики позволило определить компонентно-содержательный состав профессиональных компетенций, необходимый выпускникам физкультурных вузов для осуществления эффективной профессиональной деятельности:

- когнитивный компонент, предполагающий освоение имеющегося эмпирического и теоретического знания, касающегося области оздоровительной аэробики;

- деятельностный компонент, включающий в себя способность применять полученные знания в профессиональной деятельности при решении конкретных педагогических задач;

- мотивационный компонент, предполагающий наличие желания приобрести новые знания, умения в области оздоровительной аэробики, а также мотивационные установки на применение средств оздоровительной аэробики в профессиональной деятельности.

Опираясь на анализ научно-методической литературы, мы разработали технологию формирования профессиональных компетенций в области оздоровительной аэробики у студентов физкультурных вузов на основе проблемно-модульного обучения. Ее цель – сформировать у студентов физкультурных вузов профессио-

нальные компетенции для эффективной организации и проведения занятий по оздоровительной аэробике в процессе профессиональной деятельности.

Для проектирования содержания технологии мы определились с методологической стратегией, представляющей собой совокупность теоретико-методологических подходов и принципов.

Системный подход обеспечивает комплексное рассмотрение исследуемой проблемы, а компетентностно-деятельностный подход ориентирован в профессиональном образовании на конечный результат и представлен профессиональными компетенциями, формирование которых происходит в процессе учебной деятельности с элементами моделирования будущей профессиональной деятельности.

В основу экспериментальной педагогической технологии были положены принципы научности, системности, преемственности, моделирования профессиональной деятельности в учебном процессе, сознательности и активности, а также личностного развития обучаемого.

Первоначально был разработан тематический план в виде блочно-модульной структуры курса, объемом 72 ч., из которых 6 ч. лекционных занятий, 56 ч. практических занятий и 10 ч. самостоятельной работы. Курс был разбит на блоки и модули (темы), отражающие совокупность и последовательность учебного материала, направленного на овладение профессиональными компетенциями. В состав экспериментальной технологии входили:

- 1) специально-теоретический (познавательный) блок, направленный на формирование основных теоретических знаний об особенностях, средствах и содержании занятий по оздоровительной аэробике, а также деятельности специалиста при организации и проведении занятий;

- 2) специально-технический блок призван сформировать компетенции для того, чтобы технически правильно показывать и выполнять упражнения;

- 3) музыкально-ритмический блок, отвечающий за формирование умений проводить упражнения в соответствии с построением музыки и подбирать музыкальное сопровождение к разным частям занятия;

4) организационно-методический блок, позволивший сформировать компетенции, отвечающие за организацию и проведение занятий;

5) вариативный блок, способствующий формированию компетенций для проведения оздоровительной аэробики, с применением различных стилизаций основных движений; помимо этого формировались умения проводить занятия с использованием оборудования и инвентаря.

Для достижения поставленной цели нашей педагогической технологии мы использовали следующие организационные формы обучения: урок, лекция, практика, семинар, зачет.

Формирование профессиональных компетенций у студентов физкультурного вуза в области оздоровительной аэробики опиралось на следующие методы: проблемного изложения в обучении, частично-поисковый, исследовательский, самостоятельной работы, самоконтроля и взаимоконтроля. Кроме того, использовались активные методы обучения: анализ конкретных ситуаций, решение проблемных задач, тренинги, дидактические игры.

В начале и в конце курса обучения проводилось контрольное занятие, где уровень сформированности профессиональных компетенций, относящихся к деятельностному и мотивационному компоненту, оценивали эксперты по пятибалльной шкале (от 1 до 5). Уровень сформированности компетенций когнитивного компонента выявлялся с помощью тестирования.

По характеру познавательной деятельности студентов в контрольной группе (КГ) ( $n = 29$ ) применялись объяснительно-иллюстрационный и репродуктивный методы обучения. Для проверки у испытуемых текущей сформированности профессиональных компетенций проводилось оценивание по традиционной «пятибалльной системе» (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично).

Результаты оценки первоначального уровня подготовленности студентов 3 и 4 курса к организации и проведению занятий по оздоровительной аэробике позволяют определить его как очень низкий в когнитивном компоненте (КГ –  $1,24 \pm 0,58$  балла, экспериментальная группа (ЭГ) –  $1,26 \pm 0,53$  балла); низкий в деятельностном компоненте (КГ –  $2,3 \pm 0,44$  балла, ЭГ –  $2,26 \pm 0,47$  балла) и средним в мотивацион-

ном компоненте (КГ –  $2,93 \pm 0,75$  балла, ЭГ –  $2,9 \pm 0,81$  балла), при  $P > 0,05$ .

На наш взгляд, с таким уровнем сформированности профессиональных компетенций не возможно качественно организовывать и проводить занятия по оздоровительной аэробике с занимающимися различных возрастных групп.

Контрольное тестирование уровня сформированности профессиональных компетенций когнитивного компонента в конце эксперимента показало положительные изменения результатов в обеих группах, при  $P < 0,001$ . Вместе с тем, показатели у студентов ЭГ ( $n = 27$ ) выше ( $3,7 \pm 0,67$  балла), чем у КГ ( $3,3 \pm 0,54$  балла), при  $P < 0,05$ .

Проведя итоговое занятие со студентами контрольной и экспериментальной групп, мы обнаружили повышение уровня готовности студентов к профессиональной деятельности в области оздоровительной аэробики в обеих группах. Результаты контрольного занятия показали средний уровень сформированности профессиональных компетенций деятельностного компонента у студентов КГ ( $3,6 \pm 0,34$  балла) и уровень сформированности выше среднего ( $4,3 \pm 0,37$  балла) у студентов ЭГ, при  $P < 0,001$ . Это свидетельствует об эффективности экспериментальной технологии.

В конце эксперимента количество студентов, желающих реализовывать полученные знания в области оздоровительной аэробики при осуществлении профессиональной деятельности, повысилось в обеих группах, при  $P < 0,001$ . Однако, в контрольной группе он остался средним ( $3,5 \pm 0,51$  балла), а в экспериментальной группе сформированность профессиональных компетенций мотивационного компонента достигла уровня выше среднего ( $4,1 \pm 0,6$  балла).

По окончании исследования ЭГ имела средний уровень сформированности профессиональных компетенций когнитивного компонента и уровень выше среднего деятельностного и мотивационного компонентов. В свою очередь, контрольная группа имела средний уровень сформированности всех компонентов профессиональных компетенций.

Таким образом, эффективное формирование профессиональных компетенций в области оздоровительной аэробики у студентов физкультурных вузов возможно при примене-

нии технологии, построенной на основе проблемно-модульного обучения и опирающейся на принцип компетентностно-деятельностного подхода.

### Список литературы

1. Сиднева, Л.В. Формирование профессиональных знаний и умений проведения занятий по базовой аэробике у студентов высших физкультурных учебных заведений : дис. ... канд. пед. наук / Л.В. Сиднева. – М., 2000. – 143 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки «034300» «Физическая культура» (квалификация (степень) «бакалавр») утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 15.02.2010 г. № 121 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mon.gov.ru/dok/npa/mon/6540/>.

### References

1. Sidneva, L.V. Formirovanie professional'nyh znanij i umenij provedenija zanjatij po bazovoj ajerobike u studentov vysshih fizkul'turnyh uchebnyh zavedenij : dis. ... kand. ped. nauk / L.V. Sidneva. – M., 2000. – 143 s.
2. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovanija po napravleniju podgotovki «034300» «Fizicheskaja kul'tura» (kvalifikacija (stepen') «bakalavr») utverzhden prikazom Ministerstva obrazovanija i nauki Rossijskoj Federacii 15.02.2010 g. № 121 [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://mon.gov.ru/dok/npa/mon/6540/>.

---

*L.S. Alaeva*

*Siberian State University of Physical Culture and Sport, Omsk*

### **Problem-Modular Training in the Formation of Professional Competence of University Students**

*Key words and phrases:* problem-modular training; professional competence; technology of formation.

*Abstract:* The article reveals the essence of the technology of professional competence formation on the basis of problem-modular training of sports university students in the field of aerobics.

---

© Л.С. Алаева, 2011



УДК 37.01 (075.8)

Т.А. ФУГЕЛОВА

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», г. Тюмень

## **КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫЙ ВУЗ – КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ**

*Ключевые слова и фразы:* инженерное образование; конкурентоспособность вуза; конкурентоспособность выпускника технического университета; профессиональная мобильность.

*Аннотация:* Рассмотрены основные процессы реформирования высшего технического образования в контексте создания условий для формирования и развития конкурентоспособной личности. Теоретические положения подкреплены исследованиями вопроса конкурентоспособности вуза и выпускника технического университета.

Выпускники ряда технических вузов нашей страны и сегодня являются признанными во всем мире профессионалами, готовыми решать самые сложные задачи в создании технических систем любого уровня в высокотехнологичных отраслях производства. Так, например, по данным журнала «Коммерсант. Деньги» Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана занимает первую строчку в рейтинге вузов, чьих выпускников работодатели готовы принять всегда. Выпускники трудятся в крупнейших российских и зарубежных фирмах, составляют топ-менеджмент таких гигантов, как Газпром или Роскосмос, создают новейшие образцы военной техники. Глубокая фундаментальная подготовка в сочетании с хорошим знанием реального производства обеспечивают бауманцам высокую конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Подготовка специалистов в данном университете основана на принципах, сочетающих передовые методы фундаментального университетского и инженерно-технического образования. Высокое качество подготовки определяется интеграцией науки, образования и инновационной деятельности, которая обеспечивается традициями вуза, проведением совместных на-

учно-исследовательских проектов с предприятиями, привлечением к проведению учебного процесса ведущих сотрудников науки, промышленности.

Значение инженерной профессии в современном мире заключается в обеспечении не только технического, но и социального прогресса общества. Перед инженерным образованием стоит задача создать условия для подготовки профессионалов в области инженерии, способных реализовать развитие конкурентоспособной экономики на основе высоких технологий, специалистов, для которых установка на профессиональное мастерство и формирование индивидуального стиля деятельности являются приоритетными направлениями на протяжении всей жизни. Только конкурентоспособный вуз может воспитать конкурентоспособного специалиста.

Главной причиной низкой востребованности выпускников технических вузов является низкий профессионализм. Большинство опрошенных работодателей (77,1 %) считает, что уровень подготовки выпускника является достаточным для начала профессиональной деятельности, но требует повышения квалификации. Большие претензии у работодателей и к личным качествам выпускников: лишь треть из них коммуникабельна, целеустремленна, ответственна и амбициозна, только каждый десятый обладает компетентностью, трудолюбием, каждый десятый ленив [1].

Современная парадигма образования ориентирована на компетентность, эрудицию, индивидуальное творчество, самостоятельный поиск знаний и потребность их совершенствования, а главное – высокую культуру личности. Перед выпускниками технических вузов стоит задача осознавать необходимость непрерывности образования и самообразования, обретения способности к профессиональной адаптации, овладения общекультурным, общенаучным

уровнем образования и высокой методологической культурой исследователя.

Создание системы непрерывного профессионального образования повышает конкурентоспособность специалистов на рынке труда, усиливает их мобильность, способствует постоянному накоплению в обществе интеллектуального капитала. Проникновение рыночных отношений в социальную сферу поставило систему непрерывного профессионального образования перед необходимостью ориентации на такой критерий его эффективности, как конкурентоспособность, которая бы стимулировала его самостоятельность, активность и творческие возможности в решении широкого круга социальных проблем. В будущем будет востребован не просто инженер-интеллектуал, а инженер-интеллигент (инженер с высокой этикой и моралью), высоким уровнем гуманитарной культуры, обладающий социально-гуманистически ориентированным мышлением и, наконец, способный к осознанию последствий влияния на социальный климат общества и окружающую среду своих конструкторско-технологических и научно-исследовательских решений. Лишь образованное, культурно развитое общество в состоянии создать конкурентоспособную, эффективно работающую экономику.

Конкурентоспособность необходима, на наш взгляд, еще и по причине того, что становление личности в профессии происходит на фоне глубоких преобразований в стране, порождающих огромное количество социальных, экономических, нравственно-психологических и других проблем. От человека зачастую требуется способность достигать поставленной цели в разных быстро меняющихся образовательных ситуациях за счет владения методами решения большого класса творческих задач. Конкурентоспособность в педагогике рассматривают в основном как синоним профессиональной компетентности, «способность человека (специалиста) доказать свою компетентность, выиграть соперничество на рынке труда, способность общеобразовательных учреждений доказать свою состоятельность, привлекательность на рынке образовательных услуг» [4, с. 148].

Мы склонны придерживаться точки зрения В.И. Андреева [2; 3]. Автор среди множества качеств, которые определяют и характеризуют

конкурентоспособность личности, выделяет 10 системообразующих и приоритетных: четкость целей и ценностных ориентаций, трудолюбие, творческое отношение к делу, способность к риску, независимость, способность быть лидером, желание к непрерывному саморазвитию, стрессоустойчивость, стремление к непрерывному профессиональному росту, к высокому качеству конечного продукта своего труда. Полагаем, что конкурентоспособность студента технического вуза – это новое качественное состояние специалиста, которое можно отнести к числу стратегических ценностей и которое, наряду с ориентацией на собственные силы и предприимчивость, характеризуют профессионально мобильного специалиста.

С целью изучения влияния воспитания конкурентоспособного специалиста в условиях конкурентоспособной среды учебного заведения было проведено исследование службой связей с предприятиями учебно-методического управления совместно с кафедрой теории и методики профессионального образования Тюменского государственного нефтегазового университета (ТюмГНГУ). Были заполнены 82 анкеты, при этом большая часть анкет представлена подразделениями ООО «Газпром добыча Надым» (59 %).

Количество выпускников ТюмГНГУ в подразделениях предприятий и на самих предприятиях составляет от 10 % до 95 %. При этом среднее количество сотрудников анализируемых предприятий составляет более 1 000 чел.

ТюмГНГУ – единственный университет от Урала до Тихого океана, осуществляющий подготовку кадров всех уровней и по всему спектру специальностей стратегически важной для страны нефтегазовой отрасли. Численность студентов, которых университет готовит для нефтегазовой отрасли, превышает общую численность студентов, обучающихся по аналогичным программам, других нефтегазовых вузов России вместе взятых. По экспертным данным, 65–70 % выпускников вузов, трудоустроившихся на предприятия нефтегазовой отрасли региона, составляют выпускники ТюмГНГУ. Несмотря на то, что выпуск молодых специалистов высшего профессионального образования очной формы обучения за последние пять лет увеличился в 1,7 раза, спрос на выпускников ТюмГНГУ по специальностям,

связанным с геологией и нефтегазодобычей,кратно превышает предложение.

Оценка конкурентоспособности выпускников ТюмГНГУ осуществлялась по шкале оценок: неудовлетворительно, удовлетворительно и хорошо. Слабым местом подготовки студентов является знание иностранного языка (средний балл – 2,56). Наивысшую оценку получило умение работать в коллективе – 3,71 балла. Остальные показатели (применение полученных знаний на практике, общекультурный уровень, фундаментальные знания) в среднем оценены на 3,4 балла.

Согласно результатам исследования, подавляющее большинство предприятий (57 %) предпочитает принять на работу выпускника с дипломом специалиста, 36 % – с дипломом магистра и 22 % с дипломом бакалавра. Следует отметить, что большой процент варианта «затрудняюсь ответить» может быть связан с формулировкой вопроса, которая предполагала готовность предприятия принять на работу выпускников, что могло рассматриваться как возможность предоставить рабочее место или связано с недостаточным представлением работодателями разницы содержания подготовки данных специалистов, уровне их квалификации.

Предпочтительными направлениями сотрудничества с университетом для предприятий являются: очные и заочные формы безотрывного обучения сотрудников предприятия (второе высшее образование, ускоренная и сокращенная программа подготовки и переподготовки) – 44 % и индивидуальная целевая подготовка специалистов с использованием научно-технологической базы ТюмГНГУ и предприятия – 41,5 %. Перспективным направлением сотрудничества выступает дистанционное обучение (23 %). В качестве своего варианта ответа респонденты отметили «производственную практику», а также «профессиональные клубы, интернет-форумы».

Только десятая часть предприятий (9,7 %) проводит маркетинговые исследования рынка труда и образовательных услуг. При этом направлениями исследований выступают: уровень зарплаты выпускников (студентов вузов и ссузов), изучение рынка труда в различных регионах Российской Федерации, поиск специалистов, соответствие их специальностей, рынок образовательных услуг, анализ собранной

информации и пр.

Пятая часть предприятий (19,5 %) осуществляет разработку прогноза потребности в специалистах и его увязку с объемом подготовки в системе профессионального образования региона. В настоящее время основными направлениями сотрудничества ТюмГНГУ с предприятиями являются организация практик студентов (65,9 %) и прием на работу молодых специалистов (53,7 %).

Высокую заинтересованность предприятия проявили по отношению к таким вариантам сотрудничества, как повышение квалификации сотрудников предприятия и проведение совместных мероприятий (41,5 % от общего числа ответивших выразили готовность сотрудничать в данных направлениях).

Следует обратить внимание на такие направления взаимодействия, как стажировка преподавателей на предприятии, участие представителей предприятия в учебных процессах (преподавание, членство в государственной аттестационной комиссии, государственной экзаменационной комиссии и т.п.) и дистанционное обучение сотрудников.

В качестве пожеланий респонденты выдвинули следующее предложение: «ознакомление (организация специальных ознакомительных семинаров) представителей предприятия (потенциальных работодателей) с условиями обучения, организацией учебного процесса и лучшими выпускниками по основным направлениям деятельности предприятия».

Согласно проведенному опросу, основными критериями конкурентоспособности вуза являются следующие: уровень квалификации профессорско-преподавательского состава (4,26 балла), уровень подготовки студентов и выпускников вуза (4,07 балла), наличие хорошей материальной базы (3,96 балла), положительный имидж вуза (3,7 балла), связь вуза с предприятиями (3,51 балла), количество трудоустроенных выпускников (2,95 балла), активная реклама вуза (2,65 балла). В качестве дополнительных критериев респонденты отметили сотрудничество с иностранными компаниями, разнообразие факультетов, компетентность руководителя.

Исследование в большей степени носило пилотный характер, однако оно дало возможность получить оценку уровня подготовки вы-

пускников и степени конкурентоспособности университета, и соответственно конкурентоспособности выпускника на рынке труда, сформировать адресные предложения для предприятий региона.

Помимо изучения мнения работодателей, было проведено исследование среди студентов выпускных курсов (в опросе принимали участие 365 выпускников всех структурных подразделений ТюмГНГУ). На вопрос «Рекомендовали бы Вы обучение в ТюмГНГУ своим знакомым, родственникам и др.» 77 % респондентов ответили положительно, 94 % выпускников ТюмГНГУ считают себя готовыми к самостоятельной профессиональной деятельности.

По мнению выпускников, для получения хорошей работы в первую очередь необходимы: профессионализм (69 %), инициатива и предприимчивость (66 %), хорошее образование и протекция (по 29 %), хорошие манеры и обаяние (23 %).

Для выпускников наиболее важным критерием при оценке места работы является размер заработной платы (средний балл 5), интересная работа (4,7 балла), стабильность предприятия (4,5 балла), наличие перспектив роста (4,4 балла), соответствие квалификации (3,8 балла), отношения в коллективе (3,4 балла).

Наибольшее влияние на эффективность профессиональной деятельности специалиста оказывает, по мнению выпускников, развитие следующих профессиональных качеств (по степени значимости): способность эффективно представлять себя и результаты своего труда (степень влияния – 8,3 балла), способность работать в коллективе, команде (7,7 балла), способность воспринимать и анализировать новую информацию, новые идеи (6,9 балла), осведомленность в смежных областях полученной специальности (6,7 балла), эрудированность, общая культура (6,3 балла), уровень практических знаний, умений (6,3 балла), нацеленность на карьерный рост и профессиональное развитие (6,2 балла), уровень профессиональной общетеоретической подготовки (6 баллов), готовность и способность к дальнейшему обучению (5,4 балла), навыки управления персоналом (5,3 балла), владение иностранными языками (4,7 балла), навыки работы на компьютере, знание необходимых в работе программ (4 балла).

По итогам различных рейтингов, составленных независимыми агентствами, основополагающими критериями являются: востребованность выпускников у работодателей, карьерный рост выпускников, усилия вуза по обеспечению качества подготовки.

Выпускники университета работают на предприятиях топливно-энергетического комплекса, в сфере экономики и предпринимательства, занимаются социальными технологиями и многим другим. Используя метод независимых компетентных судей, нам удалось составить портрет выпускника ТюмГНГУ. Независимое мнение (случайная выборка) показало, что выпускника отличает ориентированность на развитие и карьерный рост (15,58 % голосов). В тройке лидеров такие качества как активная жизненная позиция (14,29 %), целеустремленность (12,99 %), коммуникабельность (1,95 %) и социальная активность (2,60 %).

Выпускники ТюмГНГУ – люди с высоким потенциалом знаний, способные не просто найти свое место в жизни, но и в зависимости от обстоятельств и рыночных условий готовы освоить смежную специальность или переквалифицироваться.

Определяя свою миссию в региональном образовательном пространстве, ТюмГНГУ идентифицирует себя как социальный институт, призванный дать человеку образование, адекватное социальному заказу Российского гражданского общества, сформировать активную личность с развитым чувством собственного достоинства, способную принимать социально ответственные решения, жить в условиях открытого общества. Университет стремится к идеалу научно-образовательной корпорации, призванной готовить своих выпускников как успешных профессионалов, профессионально мобильных специалистов.

Для решения проблемы повышения конкурентоспособности вуза и его выпускников необходимо:

1) совершенствовать университетскую среду для формирования достойных, нравственно цельных личностей, так как социальное значение высшей технической школы заключается в расширении культурного и интеллектуального влияния на окружающую среду, в формировании новых социально-культурных эталонов, проведении фундаментальных исследо-



ваний, имеющих национальное и международное значение;

2) реформировать систему высшего технического образования с учетом ориентированности ее на быстроменяющийся высокотехнологичный глобальный рынок; до сих пор сохранилась направленность системы инженерно-технического образования на получение личностью определенной суммы знаний, навыков и умений, на основе которых возможно выполнение только узкопрофессиональных функций, что является причиной снижения культурного уровня, падения престижа высокообразованного и творческого человека;

3) усилить гуманитарную составляющую в подготовке студентов технических вузов; вы-

пускники перестают быть востребованными на рынке труда, уменьшается их вклад в преобразование экономики и общества, так как знания по теории экономики, менеджмента, маркетинга, психологии, социологии, иностранным языкам оторваны от реальной практической деятельности;

4) включать в выполнение реальные научно-исследовательские проекты, связанные с дальнейшей профессиональной деятельностью выпускников; мотивировать студентов на получение дополнительного образования с целью расширения профессиональных компетенций с учетом востребованности рынка труда, т.к. для многих переподготовка становится единственной возможностью получить работу.

### Список литературы

1. Аврамова, Е.М. Работодатели и выпускники вузов на рынке труда: взаимные ожидания / Е.М. Аврамова, Ю.Б. Верпаховская // Социологические исследования. – 2006. – № 4.
2. Аврамова, Е.М. Риск в образовании молодежи («круглый стол») / Е.М. Аврамова, Ю.Б. Верпаховская // Социологические исследования. – 2006. – № 5.
3. Андреев, В.И. Психология творческого саморазвития. Инновационный курс : учеб. пособие / В.И. Андреев. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1996. – 317 с.
4. Андреев, В.И. Эвристика для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1994. – 248 с.
5. Педагогический словарь : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. – М. : «Академия», 2008. – 352 с.
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2009 г. № 1613-р. г. Москва; опубликовано 11 ноября 2009 г.; вступает в силу : 19 ноября 2009 г.; Председатель Правительства Российской Федерации В. Путин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rg.ru/2009/11/11/univer-dok.html>.

### References

1. Avraamova, E.M. Rabotodateli i vypuskniki vuzov na rynke truda: vzaimnye ozhidaniya / E.M. Avraamova, Ju.B. Verpahovskaja // Sociologicheskie issledovanija. – 2006. – № 4.
2. Avraamova, E.M. Risk v obrazovanii molodezhi («kruglyj stol») / E.M. Avraamova, Ju.B. Verpahovskaja // Sociologicheskie issledovanija. – 2006. – № 5.
3. Andreev, V.I. Psihologija tvorcheskogo samorazvitija. Innovacionnyj kurs : ucheb. posobie / V.I. Andreev. – Kazan' : Izd-vo Kazan. un-ta, 1996. – 317 s.
4. Andreev, V.I. Jevristika dlja tvorcheskogo samorazvitija / V.I. Andreev. – Kazan' : Izd-vo Kazan. un-ta, 1994. – 248 s.
5. Pedagogicheskij slovar' : ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. zavedenij / pod red. V.I. Zagvjazinskogo, A.F. Zakirovoj. – M. : «Akademija», 2008. – 352 s.
6. Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 2 nojabrja 2009 g. № 1613-r. g. Moskva; opublikovano 11 nojabrja 2009 g.; vstupaet v silu : 19 nojabrja 2009 g.; Predsedatel' Pravitel'stva Rossijskoj Federacii V. Putin [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.rg.ru/2009/11/11/univer-dok.html>.

*T.A. Fugelova*

*Tyumen State Oil and Gas University, Tyumen*

### **Competitive University vs. Competitive Specialist**

*Key words and phrases:* engineering education; competitive university; technical university graduates' competitiveness; professional mobility.

*Abstract:* The paper considers the basic processes of higher technical education reforming in the context of creating conditions for the formation and development of a competitive person. Theoretical studies are supported by the provisions of the issue of the competitiveness of both the university and its graduates.

---

© Т.А. Фугелова, 2011

УДК 57.01.(075.8)

*Н.В. ГАЛАНОВ**ГОУ ВПО «Всероссийский заочный финансово-экономический институт», г. Москва*

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОГО ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВУЗА НА БАЗЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Ключевые слова и фразы:* дистанционное обучение; заочное обучение; иноязычная коммуникативная компетенция; обучение английскому языку; педагогические условия.

*Аннотация:* Раскрываются педагогические условия формирования иноязычной коммуникативной компетенции в условиях финансово-экономического вуза на базе дистанционного обучения. Показываются различия дистанционного и заочного обучения. Анализируются особенности контингента студентов заочного отделения.

Сегодня в меняющихся социальных, экономических и политических условиях в системе образования Российской Федерации и в образовании всего мира актуальны новые тенденции развития образования, охватывающие целый ряд новых направлений. Одним из таких приоритетных направлений является дистанционное обучение в общем и дистанционное обучение английскому языку в частности.

В соответствии с Концепцией создания и развития системы дистанционного образования Российской Федерации характерными чертами дистанционного образования являются гибкость, модульность, экономическая эффективность, новая роль преподавателя, специализированный контроль качества образования, опора на современные средства передачи образовательной информации [3].

Заочное и дистанционное обучение имеют определенные сходства и различия. Важно отметить, что внедрение дистанционного обучения проходит более плодотворно в тех учебных заведениях, в которых есть опыт заочной орга-

низации обучения. Именно поэтому проведение нашего исследования ориентировано на заочный вуз. Но при этом имеются и свои различия, так, например, при заочном обучении студенты должны посещать очные занятия, при дистанционном же обучении такие занятия не планируются. Кроме того, заочное обучение предполагает использование, скорее, компьютерных и телекоммуникационных технологий, а не печатных учебных материалов, что в свою очередь приводит к мобильности и экономичности обучения.

К основным отличиям дистанционного обучения от заочной формы В.И. Овсянников и В.П. Кашицин относят следующие:

- постоянный контакт с преподавателем (тьютором), возможность оперативного обсуждения с ним возникающих вопросов, как правило, при помощи средств телекоммуникаций;
- возможность организации дискуссий, совместной работы над проектами и других видов групповых работ в ходе изучения курса и в любой момент (при этом группа может состоять как из компактно проживающих в одной местности студентов, так и быть распределенной). В этом случае учащиеся также контактируют с преподавателем (тьютором) посредством телекоммуникаций;
- передача теоретических материалов учащимся в виде печатных или электронных учебных пособий, что позволяет либо полностью отказаться от установочных сессий с приездом в вуз, либо значительно сократить их число и длительность [5].

В данный перечень основных отличий дистанционного образования от заочной формы обучения мы также хотели бы добавить экономическую эффективность, которая является

немаловажной составляющей данной формы обучения, а также гибкость образовательного процесса, что находит свое отражение в мобильности студентов.

Важно отметить, что формирование иноязычной коммуникативной компетенции дистанционно рассматривается нами в рамках гуманистической педагогики и личностно-ориентированного подхода.

К основным принципам гуманистической педагогики относят следующие параметры:

- самоактуализации личности;
- индивидуализации и дифференциации обучения с учетом задатков, интересов и способностей каждого обучаемого;
- взаимоуважения, открытости в отношениях между преподавателем и студентами;
- уважения достоинства личности в процессе общения участников совместного учебного процесса;
- культуры коммуникации;
- опоры на положительные качества личности;
- самостоятельного конструирования знания;
- устойчивой мотивации познавательной деятельности студентов;
- рефлексии собственной деятельности и деятельности партнеров [7].

Еще одной важной педагогической основой дистанционного формирования иноязычной коммуникативной компетенции, на наш взгляд, является личностный подход.

С.В. Панюкова определила следующие дидактические принципы личностно ориентированного обучения при использовании информационно-коммуникационных технологий:

- принцип самооценности индивидуума;
- принцип определения обучающегося как активного субъекта познания;
- принцип ориентации на саморазвитие, самообучение, самообразование обучаемого;
- принцип социализации обучаемого;
- принцип опоры на субъективный опыт обучаемого;
- принцип учета индивидуальных психофизиологических особенностей обучаемого;
- принцип развития коммуникативных способностей личности [6, с. 71].

М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.Ю. Бухар-

кина, М.И. Нежурина отмечают, что обычно изменение и повышение роли преподавателя в дистанционном обучении связывают с личностно-ориентированным подходом, что, так или иначе, отражает индивидуализацию деятельности учащихся [4, с. 14]. Н.Д. Кликунов также подчеркивает, что отсутствие живого вербального общения заменяется высокой степенью персонализации общения между преподавателем и студентом [2]. Таким образом, основываясь на вышесказанном, к основным формированиям иноязычной коммуникативной компетенции необходимо отнести такие составляющие, как:

- 1) самоактуализация личности;
- 2) личностная ориентация (учет индивидуальных особенностей каждого студента);
- 3) интерактивность обучения:
  - а) между учащимся и предметом изучения;
  - б) взаимодействие между учащимся и преподавателем;
  - в) взаимодействие между учащимися;
- 4) внедрение инновационных технологий в процесс обучения (использование Интернета, информационно-коммуникационных технологий, интерактивных программ в обучении).

Рассмотрим некоторые концептуальные педагогические положения дистанционного обучения, предложенные Е.С. Полат:

- 1) в центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучаемого (учение, а не преподавание);
- 2) с одной стороны, необходима более гибкая система образования, позволяющая приобретать знания там и тогда, когда и где это удобно обучаемому, а с другой – чтобы обучаемый не только овладел определенной суммой знаний, но, что представляется гораздо более важным, чтобы он научился самостоятельно приобретать знания, работать с информацией;
- 3) самостоятельное приобретение и применение знаний;
- 4) организация самостоятельной индивидуальной или групповой деятельности обучаемых в сети предполагает в не меньшей степени, чем в очном обучении, использование новейших педагогических технологий, стимулирующих раскрытие внутренних резервов каждого ученика и одновременно способствующих



формированию социальных качеств личности (умению работать в коллективе);

5) дистанционное обучение, индивидуализированное по своей сути, не должно исключать возможностей коммуникации не только с преподавателем, но и с другими партнерами, сотрудничества в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности; проблемы социализации весьма актуальны при дистанционном обучении;

6) обучение дистанционно предусматривает ту или иную форму дифференциации, поскольку оно изначально нацелено на образовательные услуги, следовательно, совершенно необходимы технологии разноуровневого обучения;

7) система контроля за усвоением знаний и способами познавательной деятельности, способностью, умением применять полученные знания в различных проблемных ситуациях должна носить систематический характер [1].

Умение общаться в определенной ситуации, особенно в рамках финансово-экономической тематики, также зависит от определенных психологических факторов:

- уметь понять основную мысль, которую собеседник пытается сформулировать;
- уметь слушать и слышать собеседника;
- толерантно относиться к разным мнениям, точкам зрения;
- уметь лаконично и логично выстраивать речь.

Все вышеперечисленные психологические факторы относятся как к живому (непосредственному) общению, так и к общению с использованием технологий дистанционного обучения. Однако необходимо учитывать специфику технологий дистанционного обучения, а также предметную область.

Рассмотрим психологические особенности контингента студентов заочного вуза. Прежде

всего, следует отметить, что на заочном отделении учатся студенты разной возрастной категории. Заочное отделение предполагает, что студенты совмещают работу и учебу, поэтому многие студенты имеют довольно большой опыт общения и взаимодействия с коллегами по работе. Однако есть и те, кто такого опыта еще не имеет. Таким образом, контингент студентов абсолютно разнородный.

Так как основная часть студентов – это выпускники школ, у них еще нет необходимых знаний в финансово-экономической сфере, а, ввиду того, что английский язык изучается с первого курса, необходимые предметные дисциплины ими еще не пройдены. Таким образом, происходит не только изучение языка, но и изучение основ экономики, основных экономических понятий и явлений. Студенты, недавно окончившие школу, еще имеют неплохие знания языка в отличие от взрослых студентов. Однако взрослые студенты имеют больший опыт общения в деловой и профессиональной сфере, а также более широкий кругозор. Важно, чтобы студенты осознавали и учитывали свои сильные и слабые стороны во время обучения.

Из-за разнородности студентов в процессе обучения необходимо прибегать к активному использованию индивидуализации и дифференциации обучения.

Дистанционная форма обучения требует от студентов хороших навыков самоорганизации, умений самостоятельной работы, и в этом отношении взрослые студенты имеют определенные преимущества перед своими младшими сокурсниками.

Большим плюсом при дистанционном обучении является стремление студентов ко всему новому, к новинкам в сфере компьютерных и информационно-коммуникационных технологий. Данный аспект облегчает процесс обучения с технической точки зрения.

### **Список литературы**

1. Дистанционное обучение : учеб. пособие / под ред. С.С. Полат. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 192 с.
2. Кликунов, Н.Д. Системные риски, порождаемые развитием дистанционного высшего образования в России / Н.Д. Кликунов // Университетское управление: практика и анализ. – 2003. – № 6. – С. 76–80.
3. Концепция создания и развития системы дистанционного образования Российской Федерации. – М. : Изд-во НИИ ВО, 1995. – 24 с.

4. Моисеева, М.В. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.И. Нежурина. – М. : Изд. дом «Камерон», 2004. – 216 с.
5. Овсянников, В.И. Дистанционное образование в России: постановка проблемы и опыт организации / В.И. Овсянников, В.П. Кашицин. – М., 2001. – 794 с.
6. Панюкова, С.В. Концепция реализации личностно ориентированного обучения при использовании информационных и коммуникационных технологий / С.В. Панюкова. – М. : Изд-во ИОСО РАО, 1998. – 120 с.
7. Слостенин, В.А. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.

### References

1. Distancionnoe obuchenie : ucheb. posobie / pod red. S.S. Polat. – M. : Gumanit. izd. centr VLADOS, 1998. – 192 s.
2. Klikunov, N.D. Sistemnye riski, porozhdaemye razvitiem distancionnogo vysshego obrazovaniya v Rossii / N.D. Klikunov // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. – 2003. – № 6. – S. 76–80.
3. Konceptiya sozdaniya i razvitiya sistemy distancionnogo obrazovaniya Rossijskoj Federacii. – M. : Izd-vo NII VO, 1995. – 24 s.
4. Moiseeva, M.V. Internet-obuchenie: tehnologii pedagogicheskogo dizajna / M.V. Moiseeva, E.S. Polat, M.Ju. Buharkina, M.I. Nezhurina. – M. : Izd. dom «Kameron», 2004. – 216 s.
5. Ovsjannikov, V.I. Distancionnoe obrazovanie v Rossii: postanovka problemy i opyt organizacii / V.I. Ovsjannikov, V.P. Kashicin. – M., 2001. – 794 s.
6. Panjukova, S.V. Konceptiya realizacii lichnostno orientirovannogo obucheniya pri ispol'zovanii informacionnyh i kommunikacionnyh tehnologij / S.V. Panjukova. – M. : Izd-vo IOSO RAO, 1998. – 120 s.
7. Slastenin, V.A. Pedagogika : ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenij / V.A. Slastenin, I.F. Isaev, E.N. Shijanov. – M. : Izdatel'skij centr «Akademija», 2002. – 576 s.

---

*N.V. Galanov*

*All-Russian Distance Institute of Finance and Economics, Moscow*

### **Pedagogical Conditions of Formation of Students' Foreign Language Communicative Competence of Distance Institute of Finance and Economics on the Basis of Distance Learning**

*Key words and phrases:* distance learning; correspondence education; foreign language communicative competence; English language learning; pedagogical principles; pedagogical environment.

*Abstract:* The article examines pedagogical environment of developing part-time students' foreign communicative competence at the institute of finance and economics by using distance-learning technologies. The difference between distance learning and correspondence learning is revealed. The part-time students' psychological peculiarities are analyzed.

---

© Н.В. Галанов, 2011

УДК 510.5

*Д.В. ЛЕГЕНЧУК**ГОУ ВПО «Курганский государственный университет», г. Курган*

---

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

*Ключевые слова и фразы:* управленческий цикл; преемственность, функция управления.

*Аннотация:* Рассматриваются некоторые методологические положения управления преемственностью в педагогике как основы концепции преемственного среднего и высшего профессионального образования в условиях модернизации российского образования.

---

Функционирование системы образования невозможно без управления. В ходе проведенного нами исследования было установлено, что формой реализации содержания являются функции системы образования, так как для эффективного осуществления исследуемых процессов в образовании необходимо заранее определить, что следует получить в итоге деятельности.

Функцию ученые (Ю.В. Васильев, Т. Санталайнен, Г.Н. Сериков, В.П. Симонов, П.И. Третьяков, Т.И. Шамова, В.А. Якунин и др.) понимают по-разному. Так, П.И. Третьяков понимает под функцией действия, операции, выполняемые в процессе последовательно сменяющихся стадий цикла. По его мнению, процесс управления состоит из определенных звеньев, находящихся в строгой последовательности и образующих управленческий цикл [3, с. 32]. Функциональные звенья управления рассматриваются как определенные виды деятельности, которые тесно взаимосвязаны и последовательно, поэтапно сменяют друг друга, образуя единый управленческий цикл. Недооценка какого-либо из функциональных элементов приводит к изменению всего процесса управления и снижению его конечных результатов. Идеи, заложенные П.И. Третьяковым

по цикличности управленческой деятельности, продолжены С.М. Родиченко, который предположил, что процесс управления состоит из циклических, повторяющихся стадий, из получения субъектом управления информации, преобразования полученной информации и формирования управляющего воздействия, передачи данного воздействия или командной информации объекту управления [5, с. 32]. А.Е. Капто, А.В. Лоренсон и др. под функцией понимают такие действия, которые система управления и ее субъекты должны, призваны, обязаны выполнить по отношению к своему управляемому объекту.

Установлено, что управляющее воздействие на систему – это изменение параметров, характеризующих ее состояние. Опираясь на данный постулат, Ю.А. Конаржевский, М.М. Поташник, П.И. Третьяков и др. предположили, что функция управления – это обособившаяся часть управленческой деятельности, ее особый вид, продукт разделения и специализации в управлении, а цикл управления – это повторяющийся процесс осуществления целостной системы целенаправленных, взаимодействующих управленческих функций, выполненных одновременно или в некоторой логической последовательности. Иначе размышляет В.С. Лазарев. С его точки зрения, функция управления – это отношение между управляющей системой и управляемым объектом, требующее от управляющей системы выполнения определенного действия для обеспечения целенаправленности или организованности управляемых процессов [4, с. 32]. Этой идеи придерживаются А.М. Моисеев, В.П. Симонов и др. Так, по мнению В.П. Симонова [6, с. 32], функция – это особый вид управленческих действий (с позиций субъект-субъектных отношений –

управленческие воздействия) на объект менеджмента или особые виды действий субъекта менеджмента с информацией. В данной дефиниции информация, необходимая для управления, является предметом и продуктом этой деятельности. Ее мы и придерживаемся в своем исследовании.

В научной литературе существуют различные точки зрения о выделении функций управления. Так, зарубежные исследователи, в частности А. Файоль, выделил пять типов функций управления: предвидение, организацию, распоряительство, координацию, контроль. Предвидение и распоряительство при этом соответствуют по смыслу планированию и руководству. Г. Кунц и С. О'Доннел, наряду с планированием, организацией, руководством и контролем, которые выделяются традиционно, выявили еще одну, по их мнению, весьма важную функцию – работу с кадрами [2, с. 32]. Иных взглядов придерживался С. Янг, расчленивший процесс выработки решений на десять этапов: определение целей организации, выявление проблем, их исследование, поиск решения, оценка и выработка решения, согласование решения, утверждение решения, подготовка к вводу решения в действие, управление применением решения, проверка его эффективности. При этом каждый из названных этапов исследователь назвал функцией [7, с. 32]. М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури и др. считают, что управленческий цикл состоит из четырех взаимосвязанных функций: планирования, организации, мотивации и контроля. Руководство (лидерство) рассматривается при этом как самостоятельная деятельность. Мнения российских ученых по данному вопросу также неоднозначны.

Особое место в исследовании проблемы педагогического управления занимают работы Л.И. Новиковой, Р.Х. Шакурова и др. Давая общую характеристику процесса преемственности, Л.И. Новикова [4] выделяет социально-педагогический, организационно-педагогический и психолого-педагогический уровни, составляющие иерархизированное единство, ибо на каждом предшествующем уровне формируются задачи, являющиеся исходными по отношению к тем, которые вырабатываются на последующем уровне. Р.Х. Шакуров также вы-

ступил с критикой постадийного описания технологии управления и выделил трехуровневую модель управления в виде иерархизированной системы задач, образующих организацию:

1) целевые, в арсенал которых входят: производственная (включающая организацию образовательного процесса), социальная (ориентированная на интересы самих обучающихся, удовлетворение их интересов);

2) социально-психологические, направленные на сплочение, активизацию педагогического коллектива, развитие самоуправления;

3) организационные, главными в которых признаны планирование, инструктирование и контроль [3, с. 32].

Анализ показывает, что предлагаемая исследователем классификация основных функций управления отличается от иных лишь терминами.

Оставляя из научных дискуссий анализ подходов к выделению функций управления, отметим только, что наше понимание их базируется на сопоставлении мнений ученых этого направления в отечественной и зарубежной науке. Мы согласны с мнением Г.Г. Габдуллина, что деление управленческого цикла на отдельные функции весьма условно, относительно. Все функции неразрывно связаны, накладываются, переплетаются. Поэтому четкие грани между функциями управления установить невозможно, но знать содержание каждой из них необходимо, потому что научное управление тем и отличается, что оно основывается на тесной взаимосвязи всех видов управленческой деятельности, на взаимообслуживании функций управления, на понимании того, что именно результат их взаимодействия лежит в основе управляющей системы [1].

Выделяя пять функций преемственности среднего и высшего профессионального образования (социализирующая, ориентационная, эвристическая, прогностическая и интеграционная), мы считаем их необходимыми и достаточными. При этом состав и последовательность функций сводятся к тому, что они рассматриваются как относительно самостоятельные виды деятельности. Между тем, они взаимосвязаны, последовательно, поэтапно сменяют друг друга, образуя единый цикл.

### Список литературы

1. Вудкок, М. Раскрепощенный менеджер. Для руководителя – практика / М. Вудкок ; пер. с англ. Д. Фрэнсис. – Дело, 1991. – 320 с.
2. Левин, К. Схема перестройки человеческой деятельности / К. Левин. – М. : Наука, 1957. – 118 с.
3. Легенчук, Д.В. Теория и практика развития системы профессионального образования на основе преемственности : монография / Д.В. Легенчук. – Курган, 2008. – 116 с.
4. Леонтьев, А.А. Основы психолингвистики : учеб. пособие / А.А. Леонтьев. – М. : Смысл, 1997. – С. 3–119.
5. Сериков, Г.Н. Образование и развитие человека / Г.Н. Сериков. – М. : Мнемозина, 2002. – 416 с.
6. Управление системой образования: проблемы и решения. – М. : МОРФ, 1996. – 173 с.
7. Шакуров, Р.Х. С чего начинается управление? / Р.Х. Шакуров // Специалист. – 1993. – № 3. – С. 33–34.
8. Шакуров, Р.Х. С чего начинается управление? / Р.Х. Шакуров // Специалист. – 1993. – № 4. – С. 32–36.

### References

1. Vudkok, M. Raskrepowennyj menedzher. Dlja rukovoditelja – praktika / M. Vudkok ; per. s angl. D. Frjensis. – Delo, 1991. – 320 s.
2. Levin, K. Shema perestrojki chelovecheskoj dejatel'nosti / K. Levin. – M. : Nauka, 1957. – 118 s.
3. Legenchuk, D.V. Teorija i praktika razvitija sistemy professional'nogo obrazovanija na osnove preemstvennosti : monografija / D.V. Legenchuk. – Kurgan, 2008. – 116 s.
4. Leont'ev, A.A. Osnovy psiholingvistiki : ucheb. posobie / A.A. Leont'ev. – M. : Smysl, 1997. – S. 3–119.
5. Serikov, G.N. Obrazovanie i razvitie cheloveka / G.N. Serikov. – M. : Mnemozina, 2002. – 416 s.
6. Upravlenie sistemoj obrazovanija: problemy i reshenija. – M. : MORF, 1996. – 173 s.
7. Shakurov, R.H. S chego nachinaetsja upravlenie? / R.H. Shakurov // Specialist. – 1993. – № 3. – S. 33–34.
8. Shakurov, R.H. S chego nachinaetsja upravlenie? / R.H. Shakurov // Specialist. – 1993. – № 4. – S. 32–36.

---

*D.V. Legenchuk*  
*Kurgan State University, Kurgan*

### **Theoretical Foundations of Management of Continuing Secondary and Higher Professional Educational Institutions**

*Key words and phrases:* management cycle; continuity; control function.

*Abstract:* The article discusses some of the methodological provisions of continuity management in pedagogy as the foundation of the concept of continuing secondary and higher professional education in the modernization of Russian education.

---

© Д.В. Легенчук, 2011



УДК 316.610.1

О.Ю. ИЛЬИН

ФГБОУ ВПО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь

## ПРАВОСОЗНАНИЕ: ЛИЧНОСТНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСЦЕНДИРОВАНИЯ

*Ключевые слова и фразы:* автономия; воля; герменевтика права; доверие; личностные детерминанты; ответственность; постклассическое правопонимание; правосознание; рефлексивность; самосознание.

*Аннотация:* Проблема становления и развития правосознания рассматривается через активизацию личностного ресурса, что презентует постклассическое правопонимание и антропоцентристскую парадигму права. Личностными детерминантами правосознания, как показывают проведенные социологические и социально-психологические исследования студенческой молодежи, выступают такие диспозиции как самосознание, рефлексивность, автономия, воля, ответственность, доверие. Тема «правосознания» проблематизируется в призме наличной образовательной практики.

Исследовательское внимание к теме «правосознания» обусловлено наличием такого социального явления, как правовой нигилизм, отсутствием у критической массы российских граждан «веры в право» (развитого правосознания), распространенностью правоотрицающей идеологии в нашем обществе, амбивалентностью российского менталитета, а также многими трудностями становления гражданского общества и правового государства в России.

По содержанию и уровню развития правосознания можно судить об адекватности правовой культуры в обществе. Формирование правового сознания – глубинная цель правовой культуры, ближайшая и отдаленная задача правового воспитания личности. Правовое просвещение, «справедливое» или «моральное» законодательство сами по себе не могут формировать и корректировать правосознание. Знание – это необходимая предпосылка любой формы сознания, в том числе и правовой. Од-

нако одного знания закона не достаточно для его осознания и рефлексии. Лишь наличие «веры в право», то есть опыта убежденности в справедливости закона, а также личностной потребности следовать «пути» закона удостоверяет акт правосознания.

Очевидно, что становление правовой формы сознания – сложный для личности социально-психологический процесс, включающий восприятие, оценку, рефлекссию, принятие решений и ответственности по поводу нормативно-правовых предписаний. Право и его нормы «восходят» к ценностно-смысловым и деятельно-волевым структурам сознания человека и личностным особенностям. Среди личностных предикторов и субъектных индикаторов, которые важно учитывать в целях просвещения при разработке психолого-педагогических моделей формирования правосознания и которые влияют на динамику правосознания, выделяют такие, как: самосознание, рефлексивность, автономия, воля, доверие, ответственность. Такое заключение правомерно сделать из анализа литературы, объясняющей природу права и правосознания [1], а также по результатам проведенных нами социально-психологических исследований, измеряющих корреляцию личностных диспозиций и «модус» правосознания у студенческой молодежи [3; 6]. Оно согласуется также с утверждением Ю. Хабермаса о том, что начиная с конца XX в. процесс переплетения философского дискурса с психологией и полевой антропологией предстает как естественный и даже необходимый [11].

В философском дискурсе интерпретация правосознания задается континуумом права. В социальной философии термин «право» понимается как «общая мера свободы, равенства и справедливости, выраженная в системе формально-определенных и охраняемых публичной государственной властью общеобязательных норм, правил поведения и деятельности

социальных субъектов» [1, с. 324].

Сегодня справедливо предлагается толкование права в рамках постклассического правового понимания [12]. В соизмеримости с постклассической научной картиной мира понятие «право» наделяется различным смыслом в разных контекстах. Постклассические концепции права признают право многомерным понятием. Указывается на его онтологическую диалогичность, включающую взаимообусловленность трех основных измерений правовой реальности – нормы права, ее восприятия правосознанием и реализации в правовом поведении. «Диалогическая онтология в качестве основания считает не один из аспектов (сторон) социального образования, а процесс их взаимообусловленности и взаимоперехода. Так, правовой институт есть безличностная связь между правовыми статусами (характеристиками организмов), воспроизводимая конкретными действиями персонифицированных субъектов. Государственный служащий, например, в таком случае – это «диалог» (взаимообусловленность) юридического статуса и конкретного человека – носителя должностной компетенции. Другая, не менее важная антиномия социального мира – противоречие идеального и материального. Их диалогичность проявляется в том, что любое социальное (и правовое) действие, процесс, явление «сопровождается» (воспроизводится, моделируется, при этом всегда частично, но включая характеристики, не присущие материальному объекту) его идеальным образом. Последний всегда «домысливает» те стороны и аспекты социального явления, которые остаются непосредственно не наблюдаемыми. Так как любой образ (знак) имеет материальный референт, объективированный хотя бы словесно (когда речь идет, например, о симулякрах), то, следовательно, право – это не фикция, но система знаков, которая реализуется в определенных объективированных и потому материальных формах. Все это свидетельствует о необходимости учитывать (вводить в предмет юриспруденции) как объективные (материальные) характеристики права, так и представления о них субъекта правовой реальности», – пишет И.Л. Честнов [12, с. 161].

Постклассическая концепция права призвана отражать взаимную обусловленность объективного и субъективного права. Речь идет

о процессе формирования нормы права из первичного индивидуального «произвольного акта», включающего образ должного, в институализированный акт, а затем в паттерны правоотношений и правосознания.

Постклассическое правовое понимание интегрировано с антропологическим измерением права, что отвечает интенциям современного гуманитарного знания, осторожной реабилитацией гуманизма и антропологизма, восстановлением подавленного и самокритического видения «человеческого». Человек признается центром правовой системы.

С постклассической концепцией права коррелирует антропоцентристская (человекоцентристская) парадигма правового понимания, которая противостоит системоцентристской трактовке права. В.В. Лапаева пишет: «Систематизируя все обилие концепций, которые обсуждаются сейчас в нашей юриспруденции, можно сказать, что главный мировоззренческий разлом по-прежнему проходит по линии противостояния системоцентристской трактовки права как инструмента воздействия на человека в интересах доминирующего над ним государственного начала и человекоцентристской парадигмы правового понимания, с позиций которой права человека являются высшей ценностью для общества и государства. Правовому влиянию Конституции, в основу которой положена человекоцентристская естественно-правовая доктрина, противостоит легистский тип правового понимания советского образца, представляющий собой выразительный образчик системоцентристского подхода» [5, с. 9].

Обсуждая особенности взаимодействия общества и власти в контексте проблем модернизации и развития институтов гражданского общества в России, К.С. Сердобинцев пишет: «Намечающийся трудный переход к антропоцентристской парадигме права, в случае успешной реализации способен повлиять на смену парадигмы взаимоотношений общества и государства в целом. В частности, и понятие справедливости нужно трактовать не с нравственных, а с правовых позиций, что позволит преодолеть правовой нигилизм. На этой основе может ускориться формирование институтов гражданского общества, да и государственная власть в лице чиновничьего аппарата будет действовать четко в правовом поле» [8, с. 36].

В широком онтологическом измерении право – это воплощенная в социуме свобода индивида, форма бытия свободы в обществе. В философском дискурсе различают онтологические основания генезиса права, дифференцирующиеся в свою очередь на объективные и субъективные [7, с. 92]. К объективным основаниям относятся те, которые заложены природой и даются человеку априори. К ним относятся свобода как способность к выбору, как возможность отклоняться от природных императивов и самостоятельно строить собственную систему жизнедеятельности и нормативное начало как стремление и способность к упорядочению универсума. К субъективным основаниям относится готовность, воля индивидов актуализировать свою потенциальную правовую сущность, завершить генезис своей человеческой природы, перевести право из возможности в действительность и реализовать его в социальных отношениях. Вместе с человеком возникает свобода, вместе со свободой – возможность права. Согласно И. Канту, благодаря разуму человек получает возможность «уклоняться» от исполнения природных «правил поведения», становится способен к самопроизвольным действиям и может самостоятельно начинать ряд событий [4]. Как справедливо полагает В.Н. Пристенский и другие авторы, если до появления человека свобода присутствует в бытии как бы в латентной форме, то с его появлением она обнаруживает себя, «выходит на поверхность». Данная первоначальная свобода проявляется в системе «человек–природа» и указывает на исчезновение природных препятствий для возникновения права, на возможность расширения свободы на социальном уровне, установлении свободы в отношениях «человек–человек» в форме права.

«Почвой» для превращения абстрактной возможности права в реальную выступает ментальность, наличный менталитет. Речь идет о том, что «человек осознает свою первоначальную свободу, считает, что его воля не определяется внешней «природной» причиной, не подчинена природной необходимости и хочет, чтобы и в новой социальной системе его воля не определялась никакой внешней причиной. Будь то государство, другой человек и т.п. Если люди и народы обладают подобной ментальностью – возникает реальная возможность

права, если не обладают – возможность права остается абстрактной» [7, с. 92].

Заметим, что в понятие «менталитет» включаются неосознанно и автоматически воспринятые установки, общие в целом для эпохи и социальной группы, коллективные представления, имплицитно содержащиеся в сознании, ценности, мотивы, модели поведения и стереотипы реакций, лежащие в основе рационально построенных и отрефлектированных форм общественного сознания. Право выступает как результирующая ментальности и менталитета.

Многие авторы разделяют мнение о том, что антропологические основания генезиса права обнаруживаются только в социокультурном пространстве Запада. Западная цивилизация выступает как правопорождающая. «В ее основе лежит автономный тип личности, который остро и глубоко осознает свою изначальную свободу как ценность. Стремится реализовать ее в форме права, то есть в виде системы социальных норм и поэтому становится субстанцией и детерминантой права. Право, таким образом, выступает как результат ментальности западного типа, с необходимостью предполагается западной социальной традицией, представляет собой логический момент создаваемой западным (автономным) типом личности антропосферы. Поэтому западную социальную традицию можно рассматривать как способ актуального бытия права» [7, с. 93].

Западный (актуальный) способ бытия права сопряжен с антропологическим (антропоцентристским) подходом и либеральным типом правопонимания. Согласно такому подходу, в качестве правообразующего начала выступает индивид, личность, а не государство как надличностное начало. Как пишет В.Н. Пристенский: «Данный подход различает право и закон. Здесь право понимается как экспликация (развертывание) личностного начала, внутренне присущих человеку нормативно-ценностных принципов. Право возникает как закономерный результат «антропогенного» воздействия на универсум. В этом смысле оно производно от естественного порядка вещей и природы человека как неотъемлемой части миропорядка. Оно позволяет людям связывать свое существование со всеобщими первоначалами и первопринципами бытия, одним из которых является принцип свободы.

Таким образом, в контексте антропологического подхода свобода как бы аксиоматически соотносится с правом, а право понимается как свобода, – не внешняя по отношению к индивиду норма, а осознанная, ценностно-признанная, воплотившаяся свобода индивида. При таком понимании право имеет не принудительный, а эмансипирующий (от лат. *«emancipatio»* – освобождение) характер, связанный с освобождением от зависимости, с отменой ограничений. Оно понимается как свобода, реализованная человеком в социуме» [7, с. 93–94].

Однако, как заявляет В.В. Лапаева, западный (греко-римский) подход к праву как способу упорядочения общественной жизни на базе индивидуальной свободы изначально был чужд российскому менталитету [5, с. 4]. Это дает возможность выделять российскую философию права, различая ее с западной философско-правовой традицией. Особенности правовых представлений российского общества, фундаментализированные менталитетом, возможности актуализации правового сознания российской личности, результаты проведенного международного кросскультурного исследования представлений о правах человека раскрываются также А.Н. Славской в работе «Российский менталитет: вопросы психологической теории и практики» [9].

Как демонстрирует правовой дискурс, русская правовая мысль развивалась во многом под влиянием системоцентристской в своей основе византийской духовной традиции, в рамках которой право трактовалось как некая стоящая над отдельным человеком и подчиняющая его форма духовного единения людей на базе правды-справедливости, божественной благодати, христианской этики и так далее, а не как человекоцентристская ориентация на понимание права как формы индивидуальной свободы человека в общественной жизни. В.В. Лапаева справедливо замечает, что «в последнее время позиции системоцентристского подхода к праву получают все более заметное идеологическое подкрепление со стороны набирающих силу течений политической философии, основанных на идеях соборности, евразийства, византийства, державности, управляемой или суверенной демократии и т.д. Все эти направления социально-политической мысли так или

иначе проповедуют идеологию особого пути России, не вписывающегося в сектор либерально-правового развития западной цивилизации, оспаривают универсальный характер прав человека и пытаются обосновать авторитарную самобытность российского права и демократии тяготением российского общества к системоцентристскому пониманию общего блага. Однако даже если приверженцам подобных идей и удастся на какое-то время убедить наше общество в том, что ему не нужна правовая свобода (что само по себе сомнительно), они не смогут выстроить на этой концептуальной основе диалог с Западом. Между тем, Россия, вступающая сейчас в систему глобальных отношений, остро заинтересована в правовом, а не в силовом характере формирующегося глобального миропорядка, который гарантировал бы ей равноправное вхождение в евроатлантическое пространство, равные с другими странами шансы на безопасность, на возможность экономического, социального и культурного развития. Чтобы отстаивать свою позицию в международно-правовом дискурсе, надо говорить с Западом на понятном ему правовом языке, опираясь на универсальные подходы к правопониманию. При этом нельзя иметь две разные доктрины правопонимания – одну для внутреннего, а другую для внешнего пользования. Нужна одна и та же, непротиворечивая в своей философско-правовой основе доктрина, ориентированная на движение к правовой свободе как внутри страны, так и в системе глобальных отношений» [5, с. 10].

Заметим, что понимание права в современном социальном взаимодействии предполагает расширение его функционального пространства. Так, Л. Фридмэн, анализируя динамику права в США, оправдывает всеобъемлющую роль права и дальнейшее расширение юридического процесса внедрением в жизнь научно-технических достижений, увеличением мобильности людей, ростом личных свобод и сферы персонифицированной общественной жизни, необходимостью контроля всепроникающей деятельности правительства. В социальном развитии право поддерживается: глобализацией ряда проблем, требующей в своем разрешении усиления роли права и государства; усложнением социальных коммуникаций, отношений и деяний, что диктует потребность в таких инст-



рументах, как право и государство; ростом социальных конфликтов мирового масштаба, в том числе предполагающих государственно-правовой способ их преодоления; «восхождением» людей к свободе, которая возможна в рамках права [10].

Очевидно, что осмысление природы права в глобальном масштабе предполагает корректировку западной концепции прав человека. Это связано как с универсализацией западных ценностей, так и с ассимиляцией западной культурой восточных ценностей. В странах Запада (как нам недавно продемонстрировали события в Великобритании, а ранее во Франции и т.д.) растет количество мусульманского, неевропейского населения, которое с «напором» требует развития собственной культуры, поддержки национальных традиций. Кроме того, в западной системе права обнаруживаются недостатки, свидетельствующие о невозможности дать адекватный ответ на запросы времени, что также влечет за собой ее корректировку.

Помимо системоцентристского и человекоцентристского подходов к праву, различают так называемые эклектические или «интегрированные» конструкции, определяющие право как неотчуждаемые права человека, позитивированные в законе. На основе синтеза различных подходов к пониманию права основывается и постклассическое правопонимание, охватывающее коммуникативную, психологическую, феноменологическую, герменевтическую, экзистенциальную и иные концепции права. По справедливому мнению В.В. Лапаевой, «сторонники этого направления не столько предлагают собственное видение феномена права, выходящее за рамки классической парадигмы, сколько делают акцент на детерминированности процессов познания и выражения права экзистенциально обусловленной личностной позицией познающего субъекта, его психобиологическими характеристиками, его включенностью в коммуникативные системы общественной жизни и т.д.» [5, с. 10].

Термин «правосознание» полисемантичен. Так, одни авторы идентифицируют правосознание с естественным правом, другие – с правом вообще. Часть авторов полагает, что правосознание – это знание, оценка права, критическая рефлексия действующего права. Существует точка зрения, что правосознание – это

часть морали, содержащая оценки права.

Правосознание – необходимый момент генезиса, функционирования и развития права как системы правовых отношений и правовой деятельности. Правосознание имманентно процессу правотворчества, применения и соблюдения права. В правосознании эксплицируется (развертывается) оценка социальным субъектом значимости, полезности, приемлемости (предпочтительности) для него наличной системы права. Эта оценка, как свидетельствует словарь «Социальная философия»: «создается соотношением интересов и целей, которых люди достигают своей деятельностью, с теми возможностями и требованиями, что представлены в праве. Через отношение права и закона, степень неотвратимости и суровости наказания за нарушение правовых норм, оценку условий и возможностей социальной свободы, предоставляемой действующим законодательством, в сознании социальных субъектов складывается «правовая картина мира», правовая ментальность общества, группы, индивида. Они выражают характер и глубину осмысления, способы закрепления в языке принципов и норм права, превращения их в структурные элементы индивидуально-личностного развития» [2, с. 329].

Актуализировать правовое сознание российской личности призваны личностные ресурсы, диспозиции, инициация которых задается образовательным пространством. Под личностной диспозицией понимается основанная на выборе предрасположенность к действиям. Личностная диспозиция проявляется в поступках и культивируемых практиках.

Как нам представляется, среди иницирующих правосознание субъектных качеств и личностных диспозиций – самосознание, рефлексия, автономия, ответственность, воля, доверие. В философском значении самосознание – есть переживание единства и специфичности «Я» как автономной сущности, наделенной мыслями, чувствами, желаниями, способностью к действию [1, с. 660]. Оно включает в себя процессы самопознания, самоидентификации, самоопределения. В самосознании «Я» познает себя, оценивает свое знание, трансцендирует (выходит за собственные пределы), рефлексировать. В широком смысле под самосознанием подразумевается осознание субъектом (гражданином, личностью) своих интересов,



идеалов, своего места и роли в социально-историческом процессе. Самосознание выражается в идентичности. Правосознание экспонирует личную, социальную, гражданскую идентичность.

Под рефлексией понимается психическая, личностная активность человека, возникающая в результате разрыва выполняемой деятельности и направленная на его преодоление. Рефлексия – процесс критического осмысления текущей деятельности, умение выделять, анализировать и соотносить с ситуацией собственные действия. Рефлексия направлена на выяснение оснований собственного способа осуществления активности, на процессы взаимодействия с другими людьми. Присущая человеческому сознанию способность к рефлексии является одной из базовых предпосылок перехода к самодетерминации (автономии) личности. Рефлексивность – это инстанция, контролирующая внутренний опыт, стимулирующая самодетерминацию (как повышение уверенности в себе, расширение возможностей самоконтроля, внутреннего локуса-контроля) и потенцирующая автономию.

Как личностная диспозиция, воля (волевая регуляция) есть выражение свободы самоопределяющегося человека. В широком философско-психологическом аспекте толкования, воля – это акт принятия на себя ответственности за выбор. Воля – это психическая сила, трансформирующая понимание и знание в действие, это мост между желанием и действием. Воля выражает решимость автономии.

Автономия распознается как акт человеческой свободы и ответственности. Автономия обозначает предел личностной ответственности. Ответственность имманентна феномену свободы, самодетерминации личности. Под ответственностью понимается способность субъекта (личности) рефлексивно контролировать и управлять своей активностью в заданной ситуации.

Свобода, понимаемая как самоуправление, следование принципу автономии, овладение своим существованием, требует неизменной веры в себя, выраженной в актах доверия себе и другому. Доверие – «метафизическое» условие безопасности личности в социальном поведении и социальных коммуникациях. Доверие генерирует ощущение «будущности», свойственное целостному протеканию социальной и

личной жизни, возможность планировать, является способом снятия напряжений и конфликтов.

В координации с основными положениями постклассического правопонимания, антропоцентристского (человекоцентристского) подхода, учитывая концепцию российской философии права, принимая во внимание полученные за последние два десятилетия данные результатов исследований, связанных с формированием правовой культуры и правосознания, с особенностями российского менталитета и правовых представлений о правах человека, с 2005 г. мы проводим социологическое и социально-психологическое исследование с целью идентификации личностных фигураций и «горизонта» правосознания. Цель исследования – изучить конфигурацию личностных диспозиций, инициирующих правосознание. Предмет исследования – личностные предпосылки, формирующие знание и оценку права. Объект исследования – обучающаяся молодежь Тверского региона. В ходе исследования проверяется гипотеза: конфигурация личностных диспозиций и субъектных предикторов (самосознание, рефлексия, автономия, ответственность, воля, доверие) инициирует становление правосознания. Данные собираются в рамках исследовательской стратегии, суть которой состоит в социально-психологической диагностике личностных характеристик и социологического анкетирования, выявляющего состояние и тенденции правовой культуры молодежи и формирующие тем самым феномен правосознания.

Право, его нормы обращены к сознанию и воле человека, они призваны регулировать поведение человека. Через правовое сознание происходит «принятие» права и транслирование его в поведенческий акт. Предварительные результаты демонстрируют дифференциацию и координированность между такими личностными ресурсами, как самосознание, рефлексивность, автономия (свобода, самодетерминация, самоактуализация), волевая регуляция, ответственность, доверие, и правовым сознанием. Формирование и интенсификация вышеуказанных личностных диспозиций, инициирующих правосознание, выступает условием разработки адекватных современным реалиям высшего профессионального образования просветительских и психолого-педагогических стратегий формирования правовой культуры.

## Список литературы

1. Всемирная энциклопедия: Философия / глав. научн. ред. и сост. А.А. Грицанов. – М. : АСТ, Мн. : Харвест : Современный литератор, 2002. – 1312 с.
2. Ершов, Ю.Г. Право / сост. и ред. В.Е. Кемеров, Т.Х. Керимов // Социальная философия : словарь. – М. : Академический Проект, 2003. – 560 с.
3. Ильин, О.Ю. Факторы формирования правовой культуры молодежи / О.Ю. Ильин // Формы социализации деятельности. – Тверь : Ин-т «Верхневолжье», 2006. – С. 62–64.
4. Кант, И. Сочинения в шести томах / И. Кант. – М. – 1965. – Т. 4. – Ч. 1. – 544 с.
5. Лапаева, В.В. Российская философия права в контексте западной философско-правовой традиции / В.В. Лапаева // Вопросы философии. – 2010. – № 5. – С. 3–14.
6. Майкова, Э.Ю. Автономия как личностная экспликация / Э.Ю. Майкова // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Философия». – Тверь : Изд-во ТвГУ. – 2011. – № 2. – С. 6–11.
7. Пристенский, В.Н. Индивид между правом и неправом: социально-философский аспект мировоззренческой контрверзы / В.Н. Пристенский // Человек. – 2009. – № 4. – С. 91–95.
8. Сердобинцев, К.С. Взаимодействие общества и власти в контексте проблем модернизации и развития институтов гражданского общества в России / К.С. Сердобинцев // Вопросы философии. – 2011. – № 4. – С. 31–40.
9. Славская, А.Н. Правовые представления российского общества / А.Н. Славская // «Российский менталитет: вопросы психологической теории и практики». – М. : ИП РАН, 1997. – С. 75–92.
10. Фридмэн, Л. Введение в американское право / Л. Фридмэн. – М. : Прогресс-Универс, 1992. – 286 с.
11. Хабермас, Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие / Ю. Хабермас. – СПб. : Наука, 2000. – 379 с.
12. Честнов, И.Л. Постклассическое правопонимание / И.Л. Честнов // Общественные науки и современность. – 2010. – № 5. – С. 157–162.

## References

1. Vsemirnaja jenciklopedija: Filosofija / glav. nauchn. red. i sost. A.A. Gricanov. – M. : AST, Mn. : Harvest : Sovremennyyj literator, 2002. – 1312 s.
2. Ershov, Ju.G. Pravo / sost. i red. V.E. Kemerov, T.H. Kerimov // Social'naja filosofija : slovar'. – M. : Akademicheskij Proekt, 2003. – 560 s.
3. Il'in, O.Ju. Faktory formirovanija pravovoj kul'tury molodezhi / O.Ju. Il'in // Formy socializacii dejatel'nosti. – Tver' : In-t «Verhnevolzh'e», 2006. – S. 62–64.
4. Kant, I. Sochinenija v shesti tomah / I. Kant. – M. – 1965. – T. 4. – Ch. 1. – 544 s.
5. Lapaeva, V.V. Rossijskaja filosofija prava v kontekste zapadnoj filosofsko-pravovoj tradicii / V.V. Lapaeva // Voprosy filosofii. – 2010. – № 5. – S. 3–14.
6. Majkova, Je.Ju. Avtonomija kak lichnostnaja jeksplikacija / Je.Ju. Majkova // Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija «Filosofija». – Tver' : Izd-vo TvGU. – 2011. – № 2. – S. 6–11.
7. Pristenskij, V.N. Individ mezhdju pravom i nepravom: social'no-filosofskij aspekt mirovozzrencheskoj kontroverzy / V.N. Pristenskij // Chelovek. – 2009. – № 4. – S. 91–95.
8. Serdobincev, K.S. Vzaimodejstvie obwestva i vlasti v kontekste problem modernizacii i razvitija institutov grazhdanskogo obwestva v Rossii / K.S. Serdobincev // Voprosy filosofii. – 2011. – № 4. – S. 31–40.
9. Slavskaja, A.N. Pravovye predstavlenija rossijskogo obwestva / A.N. Slavskaja // «Rossijskij mentalitet: voprosy psihologicheskoi teorii i praktiki». – M. : IP RAN, 1997. – S. 75–92.
10. Fridmjen, L. Vvedenie v amerikanskoe pravo / L. Fridmjen. – M. : Progress-Univers, 1992. – 286 s.

11. Habermas, Ju. Moral'noe soznanie i kommunikativnoe dejstvie / Ju. Habermas. – SPb. : Nauka, 2000. – 379 s.

12. Chestnov, I.L. Postklassicheskoe pravoponimanie / I.L. Chestnov // Obwestvennye nauki i sovremennost'. – 2010. – № 5. – S. 157–162.

---

*O.Yu. Ilyin*

*Tver State Technical University, Tver*

### **Legal Awareness: Personal Opportunities of Transcending**

*Key words and phrases:* autonomy; will; hermeneutics of law; trust; personal determinants; responsibility; postclassical understanding of law; legal awareness; reflexivity, self-awareness.

*Abstract:* The problem of the formation and development of justice is viewed through the activation of personal resources that present postclassical understanding of law and the anthropocentric paradigm of law. According to the sociological and social psychological studies of students, the personal determinants of justice are such dispositions as self-awareness, reflexivity, autonomy, will, responsibility, trust. The theme of “justice” is discussed in the prism of educational practice.

---

© О.Ю. Ильин, 2011

УДК 323.22.28

А.В. СОКОЛОВ

ГОУ ВПО «Ярославский государственный университет имени П.Г. Демидова», г. Ярославль

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОЛИТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Ключевые слова и фразы:* Владимирская область; гражданская активность; Костромская область; политический процесс; субъект Российской Федерации; финансово-экономический кризис; эксперт-опрос; Ярославская область.

*Аннотация:* Раскрываются изменения характера и содержания регионального политического процесса в субъектах Российской Федерации на примере Ярославской, Костромской и Владимирской областей. Приводятся результаты эксперт-опроса, демонстрирующие основные трансформации во взаимоотношениях политических субъектов и политическом процессе на региональном уровне в современной России.

Российский политический процесс отличается неопределенностью направленности и результата. Политические силы переживают период рассогласования в отношении основных вопросов социального развития.

Процессуальный подход к политике представляет динамическую конструкцию, в основе которой – анализ политики как эволюционирующего явления, имеющего истоки, предпосылки, фазы и этапы развития. В центре этой конструкции – анализ действий политических субъектов и институтов, их взаимодействия друг с другом и окружающей средой, изменения и развития этого взаимодействия и самой среды в историческом контексте, их характер в конкретно-исторических условиях. Политико-процессуальный подход позволяет определить критические точки политического развития, столкновения противоречий, рождения конфликтов и поисков способов их разрешения. Изучение политики как процесса означает выявление условий, в которых совершаются политические изменения, а также специфики социальной среды, с которой политика имеет генетическую связь, ее исторических, националь-

ных, социально-экономических, социокультурных характеристик на разных этапах развития, изменения свойств индивидов, участвующих в политике.

С целью анализа изменений характера и содержания политического процесса в период с 2008 по 2010 гг. в субъектах Федерации был проведен эксперт-опрос в Ярославской, Костромской и Владимирской областях. В каждом регионе было опрошено более 15 экспертов из числа руководителей органов исполнительной власти и местного самоуправления, депутатов представительных органов власти, руководителей политических партий и общественных объединений, журналистов, профильных сотрудников академических структур.

Эксперты отмечают существование динамики и изменений в политическом процессе регионов. В среднем масштаб изменений обозначен в 3,8 балла по 10-бальной шкале. При этом 30 % принявших участие в опросе считают, что изменения в политическом процессе за последние три года отсутствуют. Еще 13 % респондентов отметили небольшие изменения, выбрав оценку 2. Одинаковое количество экспертов (по 8 %) выбрали оценки 3, 5 и 7. Меньше всего опрошенных (по 4 %) предпочли оценки 8 и 9.

Основными факторами, влияющими на региональный политический процесс, были выделены:

- перераспределение власти, должностей в администрации региона, создание новых органов или структур;
- финансово-экономический кризис;
- итоги избирательных кампаний (организованных за последние три года: выборы нового созыва законодательного органа, назначение нового губернатора и т.д.);
- действия федеральных властей;
- включение в политический процесс новых активных экономических групп;

- активность населения (акции протеста и т.д.);

- активность оппозиции.

Однако их влияние неодинаково. По мнению экспертов, наиболее значимыми для изменения характера и содержания политического процесса в Ярославской, Костромской и Владимирской областях оказались итоги избирательных кампаний. Кроме того, значительно повлияли действия федеральных властей и кадровые перестановки. Наименьшее влияние оказало включение новых экономических групп.

Непосредственное влияние перераспределения власти (оценка 10) на изменение политического процесса отметили 19 % опрошенных экспертов. Также 19 % специалистов считают, что кадровые перестановки никак не повлияли на политический процесс в регионе (оценка 0). Далее оценки распределились следующим образом: оценки 2–3 выбрали 23 % опрошенных, оценки 6–7 – также 23 %. В целом, средняя оценка по данному фактору составляет 5 баллов.

Большинство респондентов (45 %) отметило значительное влияние финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. на политический процесс, поставив оценки от 3 до 5. Всего 6 % от числа опрошенных экспертов считают, что кризис вообще не повлиял на региональный политический процесс. Однако в среднем влияние кризиса было оценено в 4,4 балла.

Сильное влияние итогов избирательных кампаний на политический процесс в области отметило 27 % опрошенных экспертов. Кроме того, еще 22 % опрошенных оценило влияние данного фактора от 7 до 9. Наименьшую оценку 0 выбрали 10 % респондентов. Средняя оценка по этому параметру составляет 6 баллов.

Слабое влияние действий федеральных властей на политический процесс в регионе отмечают 42 % специалистов (оценки от 1 до 3). Никакого влияния не отметили 8 % и поставили 0. Оценку 10 по данному вопросу поставили всего 10 % экспертов. Средний балл по данному фактору – 4,8.

Подавляющее большинство опрошенных (46 %) считает, что новые экономические группы никак не повлияли на политический процесс в последние годы и ставит оценку 0. Далее слабое влияние данного фактора отмечают 24 %

экспертов (оценки от 1 до 3). Средняя оценка по данному показателю составила 2 балла.

Эксперты не видят субъектности у населения в политическом процессе. Сильное влияние на политический процесс активности населения (оценки 7–10) не отметил никто из экспертов. Активность населения не повлияла на изменение политического процесса – считают 19 % опрошенных. Оценки от 1 до 3 выбрали 53 % экспертов, что означает крайне слабое, незначительное влияние данного фактора. Средний балл – 2,2.

Наиболее распространенные оценки влияния оппозиции на политический процесс – от 1 до 3, их выбрали 63 % опрошенных. Еще 10 % респондентов отметило оценку в 5 баллов. Крайнюю позицию в 10 баллов отметили всего 2 % экспертов. Средний балл по данному вопросу – 3.

Среди основных изменений в ходе протекания политического процесса следует отметить:

- снижение количества субъектов политического процесса;
- продолжающуюся концентрацию властных отношений;
- снижение интереса у населения к политике, политическим субъектам и доверия к ним (за исключением двух – президента и премьер-министра);
- активное включение силовых структур в политический процесс;
- возрастающая апелляция к федеральному Центру, в том числе к авторитету федеральных должностных лиц, федеральным программам, бюджету, деньгам;
- снижение уровня доверия к партии «Единой России», к власти в целом, в том числе и к федеральной власти;
- финансово-экономический кризис увеличил авторитет и возможность влияния оппозиционных структур, их политический рейтинг, политический капитал незначительно вырос.

Один из главных выводов, который можно сделать, заключается в том, что финансово-экономический кризис оказывает негативный эффект на авторитет федеральных руководителей. Большинство опрошенных экспертов отмечает негативные стороны произошедших из-



менений: снижение уровня доверия к власти, отсутствие разнообразия политических сил, снижение гласности в средствах массовой информации.

В ходе анализа результатов эксперт-опроса удалось выделить ряд региональных особенностей трансформации регионального политического процесса.

Главным изменением в Ярославской области является смена губернатора региона и управленческой команды, частичное обновление законодательной власти (региона и города).

Эксперты считают, что массовые кадровые изменения в области – это результат целенаправленного выстраивания «вертикали власти» в стране. Причина пассивности населения, по мнению экспертов, в том, что граждане «устали» от политики и уже не верят пустым словам и обещаниям.

Среди основных особенностей в Ярославской области следует выделить усиливающийся дисбаланс в партийной системе: оппозиционные партии, за исключением КПРФ, ослабляются и менее активно участвуют в политическом процессе.

Суть произошедших изменений в Костромской области, по мнению большинства экспертов, заключается в жестком контроле протестных акций, результатом ужесточения явилась пассивность населения, недоверие к власти. Наряду с негативными переменами в политическом процессе, костромские эксперты отмечают в своем регионе и положительные изменения: выход на политическую арену партии «Справедливая Россия», увеличение количества самовыдвиженцев в городскую думу на выборах.

Эксперты полагают, что причины изменений заключаются в изменении системы избрания органов власти и в финансовых трудностях, которые испытывала наша страна в последние годы.

Во Владимирской области эксперты отмечали существенное увеличение влияние партии «Единая Россия» и снижение роли КПРФ. При этом эксперты отмечали, что одновременно причиной и следствием данного процесса является обострение отношений между губернатором и законодательным органом. Само же изменение содержания деятельности Законодательного собрания Владимирской области было

связано с прошедшими выборами депутатов, в ходе которых произошло существенное увеличение роли «Единой России».

Во всех опрошенных регионах эксперты отмечают включение молодежи в политику: молодые люди начинают активно участвовать в выборах, причем не только в качестве избирателей, но и в качестве кандидатов в органы власти. Все регионы отмечают сильно возросшее повсеместное влияние на политический процесс «Единой России». Респонденты выделили «монополизацию» и «тоталитаризм» партии власти. Однако отмечены также и попытки создания обратной связи с населением (публичные обсуждения, интернет), но, по мнению экспертов, такая обратная связь носит декоративный характер.

Характер активности населения в борьбе за политические права в последние годы ничуть не изменился: 35 % опрошенных выбрали оценку 0, а еще 31 % – оценку 1, что свидетельствует об отсутствии перемен. Небольшое повышение данного вида активности населения (оценку 2) выбрали 10 % экспертов. А крайние позиции, которые характеризуют существенное повышение и понижение активности, выбрали по 6 % респондентов.

Самые распространенные оценки активности борьбы за социально-экономические права населения: от 0 до 2. Подавляющее большинство респондентов (63 %) считает, что характер данной активности населения за последние несколько лет практически не изменился. Второй по популярности ответ – 3–4 балла – его выбрали по 10 % опрошенных. Существенное снижение активности населения в борьбе за социально-экономические права отметили всего 6 % опрошенных экспертов.

Результаты проведенных исследований позволяют сделать вывод о том, что изменения политического процесса в субъектах Российской Федерации в период с 2008 по 2010 гг. минимальны. Технологии, с помощью которых органы управления, политические партии, элита включают население в процесс, остались теми же. При этом заинтересованных субъектов, которые были бы заинтересованы в вовлечении населения, становится все меньше и меньше. Государство мало заинтересовано во включении населения в политический процесс. Политические партии в связи с их аморфностью не

понимают, зачем включать население в этот процесс в межвыборный период. Несмотря на то, что выборы в регионах проходят почти каждые полгода, можно сказать, что политические партии не придумали никаких новых способов. Следует отметить, что финансово-экономический кризис позволил ряду оппозиционных партий (прежде всего, коммунистам, Справедливой России, в меньшей степени ЛДПР) еще больше использовать «кризисную» риторику для критики власти партии «Единая Россия».

Исследование демонстрирует незначительную связь между изменением социально-экономического положения и политического процесса. Эксперты, подтверждая данный вывод, говорили: «Если мне нечего кушать, я займусь политикой, и тогда у меня появится что покушать – такого в российском менталитете нет. В этом случае человек ищет работу, а что касается других форм, которые позволили бы мне повлиять на социально-экономическую политику государства (например, акции протеста), у нас, к сожалению, они не приняты. Несмотря на то, что ряд молодежных или оппозиционных организаций пытается использовать эту риторику, пытается использовать кризис в новых формах. Например, одной из самых главных форм в масштабах страны стали протестные акции (Калининград, Химки). Такие формы имеют место, но это носит не системный характер, а локальный и точечный».

Среди наиболее явных изменений в поли-

тическом процессе эксперты выделяют концентрацию властных полномочий. Выделяются попытки административного давления и построения вертикали власти. Это выражалось, прежде всего, во взаимодействии с местными элитами. В Ярославской области давление региональных властей на местные выражалось в конфликтах с главой Тутаевского муниципального района Я. Андреевым, в Костромской – мэром г. Кострома И. Переверзевым.

Предпринимались попытки жесткого административного давления на выборы, результатом чего становилось проведение низкоконтурных выборов.

Эксперты отмечали некоторое сращивание в лице отдельных персон политики и экономики. При этом кризис заставил часть политических элит заниматься не политикой, а бизнесом. Это было связано с осложнением экономической ситуации структур, контролируемых политиками. В результате происходила консолидация элит, снижение конфликтов между субъектами политического процесса. Основные действия субъекты переносили в сферу экономической деятельности.

В субъектах Российской Федерации наблюдается накопление социальной напряженности. В ответ власти предприняли ряд мер, позволивших минимизировать негативные последствия кризиса, в том числе и рост протестных настроений, обеспечивших сохранение относительной стабильности и контролируемости общественно-политических процессов.

### Список литературы

1. Ахременко, А.С. Политический анализ и прогнозирование : учеб. пособие / А.С. Ахременко. – М. : Гардарики, 2006.
2. Горшков, М.К. Прикладная социология: методология и методы / М.К. Горшков, Ф.Э. Шереги. – М., 2011.
3. Добренков, В.И. Методы социологического исследования : учебник / В.И. Добренков, А.И. Кравченко. – М. : ИНФРА-М, 2004.

### References

1. Ahremenko, A.S. Politicheskij analiz i prognozirovanie : ucheb. posobie / A.S. Ahremenko. – M. : Gardariki, 2006.
2. Gorshkov, M.K. Prikladnaja sociologija: metodologija i metody / M.K. Gorshkov, F.Je. Sheregi. – M., 2011.
3. Dobren'kov, V.I. Metody sociologicheskogo issledovaniya : uchebnik / V.I. Dobren'kov, A.I. Kravchenko. – M. : INFRA-M, 2004.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта «Влияние финансово-экономического кризиса на политический процесс в субъектах РФ (на примере Верхневолжского региона)», проект РГНФ № 10-03-00296а.*

---

A.V. Sokolov

Yaroslavl State University named after P.G. Demidov, Yaroslavl

### **Transformation of the Political Process of the Russian Federation Subjects**

*Key words and phrases:* Vladimir region; civil activity; Kostroma region; political process; the subject of the Russian Federation; financial and economic crisis; expert survey; Yaroslavl region.

*Abstract:* The changes in the nature and content of the regional political process in the Russian Federation in Yaroslavl, Kostroma and Vladimir regions are revealed. The results of the expert-based survey, demonstrating the basic transformation in the relations between political actors and the political process at the regional level in Russia, are presented.

---

© А.В. Соколов, 2011

УДК 72.021

*Г.Л. ЛЕДЕНЕВА**ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов*

## **ПОСТРОЕНИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЦЕССА АРХИТЕКТОРА С УЧЕТОМ ЕГО НАГЛЯДНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ**

*Ключевые слова и фразы:* вектор действия; «дерево решений»; свойства «кроны».

*Аннотация:* Наглядно представляется образ действий проектировщика в ходе решения творческой задачи. Определяются условия эффективного течения процесса.

Описание структуры и содержания так называемого инкубационного материала в ходе решения творческой задачи архитектора традиционно сводится к метафоре ветвящегося дерева (у Ю.И. Кармазина – «дерево истоков» [5], у К. Дункера – «дерево решений» [7]). Каждая из ветвей может оказаться более или менее эффективной (приносящей результат), быть очевидной или скрытой. Сориентироваться в развитой «кроне» достаточно сложно, учитывая и то, что она всегда шире имеющегося личного опыта.

Вместе с тем, наглядное представление «дерева истоков» необходимо, так как оно создает некоторый каркас мыслительного процесса, определяет его структуру, может стать механизмом «запуска», активизации. Первая реакция на проблему, имеющую множество решений, часто ставит человека в тупик. Если же способ действия понятен (указан), движение может начаться незамедлительно, сократив время пути. Очевидно и то, что одного представления о способах решения творческой задачи не достаточно. Это подтверждается ситуациями архитектурной практики, когда следование указанным курсом не приводит к возникновению идеи. Как справедливо заметил архитектор Э. Моос: «Даже если некто и придерживается правил, это само по себе не делает его работу результативной». Не только начинающих, но часто и опытный зодчий ощущает, как сложные мыслительные цепочки теряются в бесконечно ветвящейся «кроне» возможных ходов. В этом видится одна из причин неэф-

фективности попыток описания творческого процесса. Существующие теории, имея целью сделать движение наблюдаемым, как правило, увлекают сознание в бесконечные лабиринты последовательностей, подавляя творческую интуицию, и, в конечном счете, не приносят ожидаемых результатов. Те случаи, когда идеи возникают как бы внезапно, спонтанно, в опоре исключительно на интуицию, в самом начале пути вообще не рассматриваются и до сих пор не имеют научного объяснения. Подобные состояния знакомы и представителям других профессий. Они заставляют задуматься о траектории движения творческой мысли в структуре так называемого «дерева решений» – «правилах направления ума», как выразился Р. Декарт [4].

В практической деятельности архитектора каждый случай неповторим. «Тропа» выстраивается в соответствии с индивидуальным взглядом на проблемную ситуацию, условиями проектного задания, требованиями заказчика и другими факторами. Попытки проследить траекторию этого пути, несмотря на кажущуюся неэффективность, необходимы, особенно на стадии формирования профессиональных навыков архитектора, а также в деле компьютеризации деятельности проектировщика. На сегодняшний день состояние проблемы таково, что электронные системы помогают обрабатывать, удерживать в оперативной форме большее количество информации, но не решают проблемы организации поиска в ее структуре. Представляя вектор развития процесса направленным от «ствола» к «кроне», в определенный момент он, так или иначе, становится ненаблюдаемым. «Тысячи путей уводят от цели, и лишь один-единственный ведет к ней», – справедливо заметил М. Монтень.

Проследить траекторию движения сознания на этапе генерирования идей с момента постановки задачи до ее решения позволяет образ действий проектировщика, предложенный

Э. де Боне. В соответствии с этим образом его вектор представляется направленным в противоположную сторону – от «кроны к стволу» [2]. Помимо некоторой определенности (в данном случае путь со временем становится все более очевидным, наблюдаемым), дорога от периферии, по мнению автора, позволяет в некоторых случаях обнаружить тропу, которая никогда не нашлась бы в случае обратного действия. «История изобилует примерами великих открытий, сделанных случайно, попутно, по ошибке». Такое представление вполне соответствует и реалиям архитектурной практики, где в начале пути сознание действует более свободно, не привязываясь к какому-либо сегменту поиска, имеется наибольшее число возможностей, возникающих идей, с течением времени (по мере движения информации) решение начинает постепенно «проявляться», становится очевидным. Происходит «последовательное приближение развивающегося проектного замысла к некой идеальной результирующей изначально воображаемой модели» [6, с. 177].

Рассмотренному выше образу действий проектировщика с движением информации от кроны к стволу соответствует и его представление в виде «плата поиска с пиками решений» в публикациях О. Акина [1]. Траектория творческой мысли в данном случае выстраивается от обследования каждого из оснований пиков, что позволяет оценить его высоту (т.е. перспективы), не «совершая восхождения». Использование компьютера с этой целью значительно сокращает время решения задачи (предоставляет возможность проанализировать большее количество материала), но при так называемом «ручном» способе проектирования сознание архитектора не перебирает все возможные варианты, а, опираясь на интуицию и творческое чутье, находит более короткие тропы к достижению цели. Эта схема, разветвленная в начале и более определенная (наблюдаемая) на завершающем этапе, представляет собой ту же структуру дерева, представленного как бы в зеркальном отображении. «Перевернутое дерево», – сделал вывод в своих исследованиях Н.Л. Павлов, – «упоминается многими средневековыми западноевропейскими писателями, как символ веры и познания. ... Тот знаток вед, кто его знает» [8, с. 114]. Движение от кроны, или от корня к стволу (от основания «пиков» к

вершине), совпадающее с вектором течения времени, есть движение от больших возможностей к определенности.

Следует отметить, что при одинаковой направленности действий пространственная структура «дерева истоков» на разных исторических этапах движения архитектурной мысли была неодинакова. У П. Витрувия методы работы зодчего сведены к линейной последовательности нескольких основных операций, единых при всем разнообразии результатов: создание числовой идеи будущего сооружения – модуля (ординация), расположение частей, определение соотношений объемов (диспозиция), их корректировка с учетом зрительного восприятия и, наконец, оформление поверхностей (декор) [3]. На аналогичном уровне обобщения можно рассмотреть «родословную дерева решений» в практике современного архитектора. Разнонаправленные «ветви» модернистских течений (в том числе авангардных) сегодня трактуются как отдельные линии, берущие начало от разных источников (функции, конструкции, материала), но стремящиеся к единой цели – созданию новой, отличающейся от классической, по-своему узнаваемой архитектурной формы. На закате модернизма ее можно было идентифицировать по наличию пяти принципов, сформулированных Ле Корбюзье.

В постмодернистских течениях исследователи усматривают возникновение диалогического подхода, связывающего решение с особенностями места, условиями эксплуатации, традициями, инженерным обеспечением объекта и др. Посредником в наметившемся диалоге, его узловым, одновременно фиксирующим линейность процесса моментом в этот период выступает выразительная, наделенная смысловыми качествами («говорящая») архитектурная форма. В условиях постоянного обновления, привлечения к диалогу новых участников, «посредник» в виде архитектурной формы постепенно становится препятствием построения полноценного диалога, поводом противоречий и конфликтов, «узким местом».

Кризис постмодернистской архитектуры разрешился крушением «слабого звена». В практике архитекторов новейшего времени очевиден отказ от стремления во что бы то ни стало удивить, приоритет формы сменился



ориентацией на построение свободного многоуровневого диалога. Одни изначально сосредотачиваются на глубоком анализе проблемной ситуации, другие ищут источник вдохновения в условностях и знаках, третьи пытаются опробовать актуальные приемы формообразования и новой техники. Нет конкретно заявленного ориентира, при этом все стремятся оставаться в профессиональном поле, границы которого определены концепцией, дающей рациональное объяснение принимаемой идее.

Архитектурное решение сегодня не лежит на завершении мыслительных цепочек, а находится как бы между, внутри зоны их взаимодействия, постепенно проявляясь, притягиваясь к наиболее «плотному», заряженному энергией выводов и идей участку мыслительной активности. Таким образом, обозначился «переход из царства архитектурной формы в царство архитектурной мысли», как обозначила его И.А. Добрицина, с выходом в открытое пространство творческой свободы, где, с одной стороны, больше возможностей (более развитой представляется «крона дерева решений»), с другой – искомое обнаруживается сложнее (по той же причине).

Пространственная структура поиска, характеризующаяся неопределенностью, повышает степень ответственности архитектора за принимаемые решения. Здесь на первый план выходят талант, интуиция мастера, умение чувствовать «поля притяжения», внутри которых мыслительная деятельность протекает более активно, возникают первые идеи. Нелинейность мыслительных операций, значительный объем «движимой» информации заставляет искать новые способы работы с «кроной». Современные ученые не без оснований говорят о конце методологии как инструменте решения творческих задач. В этой ситуации возрастает актуальность исследований, в которых мыслительный процесс рассматривается как многофакторное явление с учетом всех его сторон, в том числе психических процессов, переживаемых творческой личностью.

Очевидно, что линейные закономерности действия сознания (последовательности операций) сложно совместить с пространственной структурой «дерева решений». В данном случае необходимы иные подходы к работе с «кроной». В самом начале, когда она максимально

разветвлена, усилия, по-видимому, должны быть направлены на скоростной и полный обзор имеющихся возможностей с максимальным охватом всего спектра направлений поиска без их углубления. Еще Дж. Вазари советовал: «Сначала обдумать, после чего сделать наброски, ... не смотреть на них неделями и месяцами, наконец, выбрать лучшие, по которым следует заканчивать работу». Подобные технологии сегодня называют «мозговой атакой», штурмом (эффективны на ранней стадии генерирования идей). Именно здесь часто отыскивается все нестандартное, неожиданное, креативное. На этом этапе важно сохранять гибкость принимаемых решений с тем, чтобы учесть все стороны ситуации (границы поиска должны быть максимально расширены). Чем яснее «вырисовывается» идея, тем больше она теряет гибкость. Преждевременное углубление нейтрализует поиск. «Не спешить с процессом рождения проектной идеи, но приближать ее появление определенными шагами ей навстречу», – рекомендует студентам педагог-архитектор А. Ермолаев, – «работать одновременно во всех проекциях».

С переходом на следующие уровни с постепенным погружением в «крону», выделением ведущего направления как наиболее «заряженного идеями» участка территории поиска, движение «успокаивается», направляется вглубь опыта. В ситуации, когда его вектор задан изначально особыми условиями проектной задачи, путь значительно упрощается (оптимизируется), но при этом отсекаются иные возможные варианты решений, которые могли бы оказаться более интересными.

«Разделить каждое из рассматриваемых затруднений на столько частей, сколько возможно и сколько требуется для лучшего их разрешения. ... Всегда начинать с простейшего и постепенно переходить к более сложному, и даже там, где не представляется естественной постепенности, все-таки устанавливать некоторый порядок», – рекомендовал Р. Декарт. Теория и практика решения творческих задач показывает, что именно в размышлении над частными аспектами активизируются мыслительные процессы. Подобные технологии применялись и в общении Платона с его учениками. Сократ был убежден в том, что изучение любых областей внешнего мира человек начинает

с исследования единичных (понятных, доступных восприятию) явлений, а не с изучения общих закономерностей и положений.

Творческие механизмы диктуют некоторые требования к «кроне» с целью повышения эффективности работы с ней. Она должна быть достаточно развитой (больше решаемых позиций – выше вероятность нахождения ответа) и гибкой, чтобы обеспечить возможность оперировать «ветвями» (задачи должны быть «подъемными»). Степень развитости «кроны» определяется количеством информации, которая задействована в процессе генерирования идеи. Расчленение проектной задачи на составляющие, отдельные ходы позволяет не только «засеять проблемное поле», но и делает «крону» более гибкой, поддающейся воздействию сознания, что позволяет «действовать более свободно, преодолевая зажатое «Я» [9, с. 268]. Часто случается, что именно с понятных и доступных шагов, не требующих подготовки, большого количества информации, начинается движение мыслительный процесс на самом сложном его участке (в начале пути), возника-

ют первые идеи, решения, которые могут оказаться наиболее ценными.

«Упрощение, конкретность предъявляемых требований, отсутствие рассуждений о стиле ... обеспечивают хорошее творческое самочувствие», – заметил К. Мельников, – «а введение ограничений должно осуществляться «таким образом, чтобы они не сковывали фантазию учащихся, и в результате работы не оказывалось бы одинаковых решений». Разнообразие подходов, возникающих с расшифровкой проблемной ситуации, обеспечивает также разнообразие результатов. В истории архитектуры известно много примеров, когда новые оригинальные идеи появлялись независимо от утвердившихся методов, и, наоборот, следование единым правилам делало результат «типовым». Расширение палитры направлений поиска с выявлением новых методов, инструментов решения творческих задач, вовлечением в процесс заинтересованных сторон – та область, которой определяются перспективы архитектурной науки.

### Список литературы

1. Акин, О. Психология архитектурного проектирования / О. Акин ; пер. с англ. Ю.А. Плотникова. – М. : Стройиздат, 1996. – 208 с.
2. Боно, Э. Почему мы такие тупые? / Э. Боно. – СПб. : Питер, 2008. – 128 с.
3. Витрувий, П. Десять книг об архитектуре / П. Витрувий. – Репринтное издание. – М. : «Архитектура-С», 2006. – 328 с.
4. Декарт, Р. Правила для руководства ума. Сочинения. В 2 т. / Р. Декарт. – М. : Мысль. – 1989. – Т. 1. – С. 77–153.
5. Кармазин, Ю.И. Стратегические аспекты архитектурного проектирования: метод. указания / Ю.И. Кармазин. – Изд-во Воронеж. гос. арх.-строит. ун-та, 2007. – 28 с.
6. Степанов, А.В. Архитектура и психология : учеб. пособие для вузов / А.В. Степанов, Г.И. Иванова, Н.Н. Нечаев. – М. : Стройиздат, 1993. – 295 с.
7. Степанов, С.Ю. Проблемы концептуального отображения процесса мышления / С.Ю. Степанов // Вопросы психологии. – 1988. – № 5. – С. 38–46.
8. Павлов, Н.Л. Алтарь. Ступа. Храм. Архаическое мироздание в архитектуре индоевропейцев / Н.Л. Павлов. – М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 368 с.
9. Фрейдджер, Р. Личность. Теории, упражнения, эксперименты / Р. Фрейдджер, Дж. Фейдмен ; пер. с англ. – СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2006. – 704 с.

### References

1. Akin, O. Psihologija arhitekturnog projektiranja / O. Akin ; per. s angl. Ju.A. Plotnikova. – M. : Strojizdat, 1996. – 208 s.
2. Bono, Je. Pochemu my takie tupye? / Je. Bono. – SPb. : Piter, 2008. – 128 s.

3. Vitruvij, P. Desjat' knig ob arhitekture / P. Vitruvij. – Reprintnoe izdanie. – M. : «Arhitektura-S», 2006. – 328 s.
  4. Dekart, R. Pravila dlja rukovodstva uma. Sochinenija. V 2 t. / R. Dekart. – M. : Mysl'. – 1989. – T. 1. – S. 77–153.
  5. Karmazin, Ju.I. Strategicheskie aspekty arhitekturnogo proektirovanija: metod. ukazaniya / Ju.I. Karmazin. – Izd-vo Voronezh. gos. arh.-stroit. un-ta, 2007. – 28 s.
  6. Stepanov, A.V. Arhitektura i psihologija : ucheb. posobie dlja vuzov / A.V. Stepanov, G.I. Ivanova, N.N. Nechaev. – M. : Strojizdat, 1993. – 295 s.
  7. Stepanov, S.Ju. Problemy konceptual'nogo otobrazhenija processa myshlenija / S.Ju. Stepanov // Voprosy psihologii. – 1988. – № 5. – S. 38–46.
  8. Pavlov, N.L. Altar'. Stupa. Hram. Arhaicheskoe mirozhdanie v arhitekture indoevropejcev / N.L. Pavlov. – M. : OLMA-PRESS, 2001. – 368 s.
  9. Frejdzher, R. Lichnost'. Teorii, uprazhnenija, jeksperimenty / R. Frejdzher, Dzh. Fejdi-men ; per. s angl. – SPb. : Prajm-EVROZNAK, 2006. – 704 s.
- 

G.L. Ledeneva

Tambov State Technical University, Tambov

### **Construction Process of Creative Architect Given His Visual Representation**

*Key words and phrases:* vector of action; “decision tree”; properties of “crone”.

*Abstract:* The way of action of a designer in the course of solution of a creative problem is represented in the article. Conditions for effective process course are determined.

---

© Г.Л. Леденева, 2011

УДК 518.61

А.М. КРУПКО, В.А. КУЗНЕЦОВ

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск

## ЗАДАЧА ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛАНОВ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*Ключевые слова и фразы:* математическая модель; мультипликативный симплексный метод; оптимизация производственных планов.

*Аннотация:* Предлагается модель оптимизации транспортно-производственных планов лесопромышленного предприятия (ЛПП), которая описывает процессы заготовки и перевозки леса от лесозаготовительных предприятий к лесоперерабатывающим предприятиям. В модели учитываются затраты на заготовку леса, штрафы за недорубленную древесину, продажа другим потребителям, а также транспортные затраты.

Одним из перспективных и признанных в мировом сообществе методов совершенствования управления в промышленности является создание интегрированных промышленных структур. Лесопромышленное производство, в силу своей специфики, должно базироваться на комплексном использовании древесного сырья, поэтому имеются все основания для создания новых производственно-финансовых структур корпоративного управления. Не случайно, как показывает опыт, в лесопромышленном комплексе в России и за рубежом все большее развитие начинают получать интеграционные процессы. Основные направления интеграции структур в отрасли – увязывание предприятий, входящих в единую технологическую систему, углубление переработки древесины, создание новых видов продукции и завоевание новых сегментов рынка, интеграция по сходству товарных позиций для закрепления позиций на рынке и его расширения. Все это обостряет проблему оптимизации транспортно-производственных планов лесозаготовительных предприятий [1; 2; 3].

Рассмотрим задачу оптимизации транспортно-производственных планов лесопромышленного предприятия. Допустим, некоторый регион имеет множество лесозаготовительных предприятий, которым в свою очередь выделяется определенное количество точек рубки. Такие точки (участки) будут выступать в роли поставщиков. Потребителями являются лесоперерабатывающие предприятия. Продуктом потребления (соответственно производства) является не один вид лесосырья, а множество, то есть рассматриваемая нами задача будет являться многопродуктовой.

Транспортная сеть лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий представлена в виде графа, дугами которого являются дороги различных категорий, а вершинами – лесные участки лесозаготовительных предприятий и сами лесоперерабатывающие предприятия. Предусмотрена доставка продукции потребителю лесовозным автомобилем в течение одной смены, обязательное условие перевозки – его возвращение в гараж.

Лесосечные работы производятся как для удовлетворения спроса потребителей, так и для реализации продукции другим потребителям, например, населению. Существуют верхние и нижние границы объемов лесосечных работ, поставщики штрафуются за недорубленную древесину.

Если мощностей поставщиков не хватает для удовлетворения спроса потребителей или себестоимость лесосырья с учетом перевозки слишком высока, то они могут воспользоваться помощью подрядчиков или приобрести продукцию у альтернативных поставщиков. Объемы потребления имеют также верхние и нижние границы.

Таким образом, встает вопрос о составлении оптимального плана рубки для удовлетворения спроса потребителей с учетом транс-

портных затрат и ряда ограничений, сформулированных в данной модели.

Введем следующие индексы и параметры:

$E$  – множество дуг (дорог) транспортной сети  $\langle V, E \rangle$ , ( $u \in E$ );

$V$  – множество вершин транспортной сети  $\langle V, E \rangle$ , ( $i \in V$ );

$V_{\text{заг}}$  – множество лесозаготовительных предприятий,  $i \in V_{\text{заг}}$ ;

$V_{\text{пер}}$  – множество ЛПП предприятий  $i \in V_{\text{пер}}$ ,  $V_{\text{пер}} \cup V_{\text{заг}} = V$ ;

$Q$  – множество видов лесосырья,  $q \in Q$ ;

$m$  – количество точек рубки лесозаготовительных предприятий;

$n$  – количество лесоперерабатывающих предприятий;

$k$  – число видов лесосырья;

$\alpha_{iq}$  – доля лесосырья  $q$  в узле  $i$  в общем объеме рубки  $\sum_{q \in Q} \alpha_{iq} = 1$ ;

$b_{\text{max}}[i]$  – максимально допустимый объем рубки на узле  $i$ ,  $i \in V$ ;

$b_{\text{min}}[i]$  – минимально допустимый объем рубки на узле  $i$ ,  $i \in V$ ;

$b_{iq}$  – максимально допустимый объем продаж продукции  $q$ ,  $q \in Q$ , в пункте производства  $i$ ,  $i \in V$ ;

$d_{jq}$  – максимально допустимый объем закупки продукции  $q$ ,  $q \in Q$ , в пункте потребления  $j$ ,  $j \in V$ ;

$c[i, j]$  – затраты на перевозку лесосырья из точки рубки  $i$  в пункт потребления  $j$ .

Рассмотрим задачу линейного программирования: требуется найти наименьшее значение целевой функции  $Cx \rightarrow \max$ , которая означает суммарные затраты предприятия, требующие минимизации при линейных ограничениях  $Ax = b$  и неотрицательности переменных  $x$ :

$$\begin{aligned} Cx &\rightarrow \max \\ Ax &= b, \\ 0 &\leq x \leq d, \end{aligned} \quad (1)$$

где  $A$  – прямоугольная числовая матрица размерностью  $m \times n$ ,  $b$  – числовой вектор из  $m$  компонент (вектор правых ограничений),  $c$  – коэффициент целевой функции.

Построим матрицу поставленной задачи, отображающую экономические взаимоотношения между поставщиками и потребителями. Матрица данной задачи имеет блочный вид. Первый блок, состоящий из  $m$  столбцов, включает в себя затраты на заготовку единицы продукции в точках рубки при заданной максимальной границе объемов рубки. Пункты потребления эти затраты не несут, поэтому там будут находиться нулевые матрицы, в пунктах производства для лесосырья вида  $q$ ,  $q \in Q$ , затраты на заготовку будут представлены в виде матрицы диагонального вида:

$$A^q = \begin{pmatrix} \alpha_{1q} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \alpha_{2q} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & 0 & \alpha_{mq} \end{pmatrix}. \quad (2)$$

Второй блок матрицы задачи, состоящий из  $m$  столбцов, отражает штрафные санкции, наложенные на лесозаготовительные предприятия за недорубленную древесину (объем рубки за определенный период времени меньше минимально допустимого). Третий блок ( $m \times k$  столбцов) отражает возможность лесозаготовительных предприятий продавать свою продукцию иным потребителям. Максимально допустимые объемы продаж лесосырья  $q$ ,  $q \in Q$ , каждого лесозаготовительного предприятия могут быть представлены в виде отрицательной единичной матрицы:

$$B^q = -E, \quad q \in Q. \quad (3)$$

Внешняя закупка продукции вида  $q$ ,  $q \in Q$  лесоперерабатывающими предприятиями в пунктах потребления отражена в следующем блоке, состоящем из  $n \times k$  столбцов. Минимальные объемы закупки лесосырья  $q$ ,  $q \in Q$ , каждого лесоперерабатывающего предприятия могут быть представлены в виде единичной матрицы:

$$D^q = E, \quad q \in Q. \quad (4)$$

Завершающий блок ( $m \times n$  столбцов) представляет собой транспортную задачу. Здесь указаны затраты, связанные с осуществлением перевозок по маршрутам транспортной сети. Для пунктов производства продукции вида  $q$ ,



$q \in Q$ , составляется матрица  $m \times n$ , имеющая следующий вид:

$$S^q = \begin{pmatrix} -1 & \dots & -1 \\ 0 & \ddots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & 0 \end{pmatrix}, q, q \in Q. \quad (5)$$

Для пунктов потребления строится единичная диагональная матрица  $E^q, q \in Q$ , размерности  $m \times n$ .

Тогда матрица производственно-транспортных затрат будет выглядеть следующим образом:

$$A = \begin{pmatrix} A^1 & E & B^1 & 0 & \dots & 0 & 0 & \dots & \dots & 0 & S^1 & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & 0 & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & 0 & \vdots & 0 & \ddots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & 0 & \vdots & 0 & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ A^q & E^q & 0 & \dots & \dots & 0 & B^q & 0 & \dots & \dots & 0 & \dots & 0 & S^q \\ E & E & 0 & \dots & \dots & 0 & 0 & \dots & \dots & 0 & 0 & \dots & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & \dots & 0 & D^1 & 0 & \dots & 0 & E^1 & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & 0 & \vdots & 0 & \ddots & \ddots & \vdots & 0 & \ddots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & 0 & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & 0 & \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & \dots & 0 & 0 & \dots & 0 & D^q & 0 & \dots & 0 & E^q \end{pmatrix}, \text{ где} \quad (6)$$

$$A^q = \begin{pmatrix} \alpha_{1q} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \alpha_{2q} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & 0 & \alpha_{mq} \end{pmatrix}, S^q = \begin{pmatrix} -1 & \dots & -1 \\ 0 & \ddots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & 0 \end{pmatrix}, \quad (7)$$

$$D^q = E, q \in Q, B^q = -E, q \in Q, E - \text{единичная матрица}.$$

Рассмотренная задача решается с помощью модифицированного мультипликативного симплексного метода.

Особенностью данного метода является построение блочной матрицы и дальнейшая работа с ней. Так как поставленная задача является довольно сложной и обладает большим

количеством входных данных (затраты на заготовку, штраф за недорубленную древесину, продажа иным потребителям, внешние закупки в пунктах потребления, транспортные затраты), матрица получается громоздкой, но она наглядно отражает всю суть производственно-транспортной задачи.

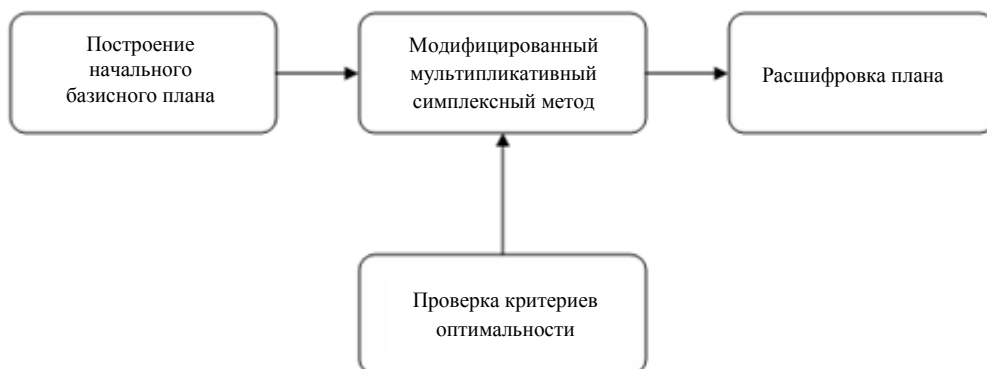


Рис. 1. Блок-схема метода решения задачи с применением мультипликативного симплексного метода

Общая блок-схема метода изображена на рис. 1. Решение рассматриваемой задачи было успешно реализовано и протестировано в среде разработки программного обеспечения Turbo

Pascal. В качестве входных данных были использованы материалы ЗАО «Шуялес», в качестве транспортной сети была использована транспортная сеть Республики Карелия.

### Список литературы

1. Воронин, А.В. Лесопромышленная интеграция: теория и практика / А.В. Воронин, И.Р. Шегельман. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2009. – 464 с.
2. Шегельман, И.Р. Вывозка леса автопоездами / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, А.В. Кузнецов, А.В. Пладов. – СПб. : ПРОФИКС, 2008. – 304 с.
3. Шегельман, И.Р. О проблемах российского ЛПК / И.Р. Шегельман, Ю.В. Смирнов // Промышленный вестник Карелии. – 2011. – № 97. – С. 2–4.

### References

1. Voronin, A.V. Lesopromyshlennaja integracija: teorija i praktika / A.V. Voronin, I.R. Shegel'man. – Petrozavodsk : Izd-vo PetrGU, 2009. – 464 s.
2. Shegel'man, I.R. Vyvozka lesa avtopoezdami / I.R. Shegel'man, V.I. Skrypnik, A.V. Kuznecov, A.V. Pladov. – SPb. : PROFIKS, 2008. – 304 s.
3. Shegel'man, I.R. O problemah rossijskogo LPK / I.R. Shegel'man, Ju.V. Smirnov // Promyshlennyj vestnik Karelii. – 2011. – № 97. – S. 2–4.

---

*A.M. Krupko, V.A. Kuznetsov*  
*Petrozavodsk State University, Petrozavodsk*

### Problem of Optimization of Transport and Production Plans of the Timber Industry Enterprise

*Key words and phrases:* mathematical model; multiplicative simplex method; optimization of the production plans.

*Abstract:* This article presents a mathematical model, which describes the processes of timber preparation and transportation from wood-procuring enterprises to wood-processing enterprises by vehicles of timber industry enterprises. The model considers the expenses for timber preparation, the penalties for undercut timber, sales to others consumers as well as transportation costs.

---

© А.М. Крупко, В.А. Кузнецов, 2011

УДК 510.5

А.Ю. ДЕНЬЖАКОВ, Б.Г. ХМЕЛЕВСКОЙ

ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

## МОДЕЛЬ АЛГОРИТМА ВЫЧИСЛЕНИЯ ДОВЕРИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ

*Ключевые слова и фразы:* peer-to-peer (P2P); доверие; инфраструктура открытых ключей; свойства доверия; теория игр; формализация доверия.

*Аннотация:* Формализуется понятие «доверие» и приводится модель его расчета в сети. Дано определение доверия, исследованы его свойства. Рассмотрены существующие алгоритмы, использующие доверие: теория игр, peer-to-peer сети, всемирная паутина, системы с открытым ключом. Были приведены теоретические основы разработки алгоритма расчета доверия в социальных сетях.

В последние годы можно наблюдать широкое развитие социальных сетей в интернете, накапливающих огромные массивы информации о действиях своих членов. Исследование этой информации представляет большой интерес для разработки и улучшения прикладных алгоритмов в различных сферах вычислительной техники. При этом глобальный тренд на персонализацию услуг ставит задачу поиска оптимальных путей взаимодействия с клиентами и получения информации о потребителях.

Одним из интересных факторов в персонализации являются социальные отношения между потребителями и доверие между ними является удобным критерием для фильтрации предложений. Рекомендательные алгоритмы на основе доверия могут стать хорошей альтернативой нынешним средствам на основе усредненных оценок [1].

Проблема вычисления доверия между пользователями не является тривиальной задачей. Получение заключения об оценке доверия от одного субъекта к другому, когда не существует прямой связи в сети между этими субъектами, является общей проблемой отраслей науки, даже если они прямо не связаны с социальными сетями.

### Определение и свойства доверия

Первоначально необходимо формализовать понятие «доверие» и определиться с его свойствами. Доверие играет важную роль в различных отраслях знания, включая гуманитарные (социологию, психологию, экономику, политологию, историю, философию) и технические науки. Определить доверие проблематично, так как существуют различные виды доверия, которые понимаются по-разному и зависят только от конкретного контекста [2].

Одной из наиболее популярных моделей формализации доверия в различных сетях, наиболее часто приводимой в западной литературе, является модель Марша [3]. Модель учитывает множество аспектов доверия (от биологических до социологических), использующихся для описания отношений среди агентов, которые взаимодействуют в агентской системе. Однако в социальных сетях пользователи воспринимают доверие как целостную оценку, описывающую их связь с другими без подробного контекста или истории. Таким образом, в социальных сетях отсутствует много информации, являющейся обязательной для системы Марша.

Одно из наиболее популярных определений доверия (определение Дойча) гласит, что доверчивое поведение возникает, когда агент А сталкивается с ситуацией, где возникает сомнительный путь. Результат следования по данному пути может быть либо отрицательным, либо положительным, а также он должен зависеть от действия другого агента В. Таким образом, агент А доверяет агенту В, если А предпринимает действие, основанное на вере в то, что будущие действия В приведут к благоприятному исходу [4].

Представленное определение формирует основу для объяснения свойств доверия, показывая, где в социальных сетях оно существует и как может быть использовано в расчетах. Можно выделить следующие свойства доверия:

транзитивность, компонуемость, персонализацию и асимметрию.

Главным свойством доверия, рассмотренным в данной работе, является *транзитивность*. Доверие в математическом смысле не идеально транзитивно, то есть, если агент *A* очень доверяет агенту *B*, а *B* очень доверяет агенту *C*, это не всегда значит, что *A* будет очень доверять *C*. Как бы там ни было, это и есть явление того, что доверие может передаваться от агента к агенту.

Определение доверия обладает свойством транзитивности. Это выражается в том, что доверие включает веру в то, что доверенное лицо предпримет действия, которые приведут к благоприятному исходу. Рекомендация *B* становится основанием для компонента веры нового доверия к *C*. У агента *A* возникнет немного доверия к агенту *C*, за счет доверия к информации агента *B*. Здесь применима запись прямой импликации: *A* верит *B*, *B* верит *C* → *A* верит *C*.

Этот же аргумент может распространяться на более длинную цепочку доверия. Представленная логика также поддерживает использование единого значения для выражения доверия, как к самому агенту, так и к его рекомендациям о других агентах.

Так как доверие не идеально транзитивно, можно ожидать, что оно деградирует в цепочке отношений. Соответственно стоит задача определить, как с вычислительной точки зрения скомпоновать доверительные отношения в цепочке для безошибочного определения того, насколько агент, просящий достоверную информацию, может доверять агенту в самом конце цепочки. Успешную реализацию такой задачи обеспечивает еще одно свойство доверия – *компонуемость*.

Компонуемость имеет смысл, если мы смотрим на доверительные рекомендации как на основания, составляющие компонент веры в доверии. Чем больше имеется информации от людей, тем больше причин и обоснований для доверия. То, как агент должен сопоставить доверительные оценки из различных источников, уже другой вопрос. Доверительные оценки каждого взаимодействующего агента, а также их рекомендации о другом агенте – все сводится к функции компонования, которая может изменяться в зависимости от обстоятельств и

субъектов. Имеет смысл использовать анализ структуры доверительных отношений для создания функции, которая даст точные результаты на основе концепции прямо определенной функции компонования [5].

Одним из свойств доверия, важных в социальных сетях и совсем не исследованных в прошлом, является *персонализация* доверия. По своей природе доверие является персональным мнением. Зачастую у двух людей возникают разные мнения о надежности одного и того же человека. Определение доверия включает в себя веру в то, что действия доверенного человека приведут к благоприятному исходу. Это определяет то, что благоприятный исход изменяется в зависимости от субъекта. Так как у всех есть интересы, приоритеты и мнения, которые могут конфликтовать с интересами, приоритетами и мнениями других, будет изменяться и степень доверия между субъектами. Так как маловероятно, что существует абсолютная истина, универсальное измерение надежности человека исключено. Вычисление доверия должно выполняться с точки зрения конкретного субъекта и его интересов.

*Асимметрия* доверия так же важна, она отражает особый тип персонализации. Для двух субъектов, связанных отношением, доверие не обязательно равнонаправленное. Каждый субъект обладает различным опытом, психологической подготовкой и историей, из чего ясно, почему два субъекта могут доверять друг другу в разной степени. Однако большая часть доверия является взаимной [6], каждая сторона доверяет другой в определенной степени. Асимметричное доверие может возникать в любых отношениях, и представления доверительных отношений в моделях социальных сетей должны допускать эти различия.

Доверие – это информация о социальных отношениях, как таковых, и в веб-ориентированной социальной сети оно должно быть явно выражено каким-либо значением. Рассмотрим некоторые формы выражения *величины доверия*.

Один из самых простых способов выражения – простое бинарное представление доверия. Например, у пользователей может быть два варианта: не делать никаких утверждений о дове-

рии, или утверждать, что другу «доверяют».

Такой способ не способствует делению субъектов по надежности или ненадежности. Это просто позволяет одним агентам указывать, каким агентам они доверяют.

Практикуется несколько типов отношений, которые легко приводятся к парадигме: «есть» или «нет». Однако доверие – это не простая вещь. Установлено, что социальное доверие имеет ряд особенностей [3]. Некоторые из существующих социальных сетей используют доверие, которое выражается в виде закрытого множества оценок: [0, 5], [-2, +2], [0, 10].

Существуют и другие схемы для представления степеней доверия, включая шкалы с большим количеством значений (нежели дискретная оценка 0 или 1) или метки вместо цифр («очень низкая степень доверия», «низкая степень доверия», «умеренная степень доверия», «высокая степень доверия» и «очень высокая степень доверия»).

Еще вместо точных оценок, могут использоваться оценочные системы. Они могут быть объединены с механизмами выявления предпочтений [6] для построения профиля доверия пользователя. Кроме того, прямая оценка, принятая всеми веб-ориентированными социальными сетями, требует от пользователя меньших усилий и позволяет быстрее получать точную информацию.

Имея социальную природу, доверие встречается во многих клиентских средах, где уже достаточно давно его используют для решения поставленных задач. Анализ доверительных алгоритмов позволит сформулировать требования к алгоритму вычисления доверия в социальных сетях.

Из наиболее распространенных задач, использующих доверие, можно выделить следующие: теорию игр, сети обмена файлами *peer-to-peer*, всемирную паутину, архитектуру открытых ключей.

### **Примеры вычисления доверия в разнородных средах**

В исследованиях по *теории игр* есть примеры использования доверия. Несмотря на то, что теория игр не применима напрямую к социальным сетям, ее развитие привнесло большой вклад в понимание доверия. Для этого рассмот-

рим основные элементы теории игр.

Игроки, в особенности интерактивных игр (игр, в которых игроки взаимодействуют много раз), заинтересованы в том, чтобы реализовать максимально удачную стратегию, основанную на знаниях предыдущих действий других игроков. Когда игра повторяется, взаимодействие становится важной частью доверия [7].

Игровыми теоретиками предложено множество стратегий взаимодействия. Самая известная из них стратегия – «Око за око», которая была достаточно широко изучена в контексте игры «Дилемма заключенного» [8]. Игра «Дилемма заключенного» – это модель принятия решений. В порядке наблюдения описано то, что два человека, обозначенные как игрок 1 и игрок 2, арестованы за шпионаж и помещены в две отдельные комнаты допроса. У каждого игрока есть варианты: сотрудничать с товарищем или действовать против него. Если два игрока доверяют друг другу и сотрудничают, они набирают больше очков. Во время принятия решения, сотрудничать или нет, полезно знать то, что ваш партнер в игре стремится участвовать во взаимных стратегиях. Это приводит к сотрудничеству, которое в свою очередь приводит к благоприятному исходу. Во время принятия решения о том, верить или не верить другому лицу, надежные люди стремятся верить другим, обладающим репутацией о надежности, и сторониться людей с сомнительной репутацией. Выяснение репутации кого-либо надежного является преимуществом, так как доверие влияет на желание субъектов участвовать во взаимодействиях [9], что в свою очередь приводит к более высоким вознаграждениям.

Доверие также является важным моментом в *peer-to-peer* сетях, используемых для совместного доступа к файлам. P2P системы похожи на социальные сети тем, что каждый участник сети (пир) соединен с пирами, с которыми он взаимодействует. И это является подмножеством всего множества пиров. В сетях P2P доверие применяется для управления репутацией. Для того, чтобы система P2P работала, каждый узел должен точно придерживаться сетевых протоколов и обеспечивать доступ к неповрежденным файлам. Если узел ненадежный, он может ухудшить производительность всей сети. Таким образом, «надежность» узла может из-



меряться в том, насколько корректно он отдает файлы в сети P2P. Надежность вычисляется разными способами. Например, алгоритм *EigenTrust* [10] рассматривает доверие как функцию отношения поврежденных файлов к неповрежденным, которые отдает узел. Пир вычисляет непосредственную величину доверия для другого пира, основанную на истории его действий. В самой простой форме алгоритм использует матричное представление значений доверия внутри системы и, проведя серию итераций, он вычисляет глобальную величину доверия для каждого пира в сети.

Во всемирной паутине «доверие» в основном применялось в вопросе безопасности, проверки подлинности и цифровых подписях. Однако некоторые исследования сконцентрировались на более полном применении социальных аспектов доверия.

Проект *Advogato* часто является испытательной площадкой исследования доверительных алгоритмов. Каждый пользователь на сайте имеет персональную величину доверия, рассчитанную с точки зрения заданных *сидов* (авторитетных узлов). Расчет доверия сделан с использованием модели сетевого потока. Алгоритм выставляет рейтинги участникам (сертификаты трех уровней: Ученик, Студент и Мастер) для определения уровня доверия к человеку и их членства внутри соответствующей группы. Доступ к размещению материалов и внесению изменений в информацию веб-сайта контролируется этими сертификатами. Как и *EigenTrust*, алгоритм *Advogato* довольно устойчив к вмешательству. Путем идентификации отдельных узлов как «плохих» и нахождения любых узлов, которые сертифицируют «плохие» узлы, алгоритм позволяет исключить ненадежную часть сети.

Существует также и другой метод расчета доверия в вебе, называемый *Appleseed*. Этот алгоритм группового доверия действует так же как и *Advogato*, только вместо использования максимального потока, основная идея базируется на методе активизации широкой сети. *Appleseed* (как и *EigenTrust*) основан на нахождении главного собственного вектора, который является показателем локального доверия. Для заданной сети и точки отсчета он возвращает множество всех узлов сети [11].

Еще один метод использует социальные

сети с доверием для расчета веры, которую пользователь вкладывает в утверждение. Метод работает посредством нахождения путей из источника к любому узлу, который представляет свое мнение об утверждении по заданной теме. Затем рассчитывается объединенное значение доверия на каждом пути. После этого выводится итоговая величина доверия к утверждению на основе агрегации промежуточных значений доверия на отдельных путях [12].

Работа с *инфраструктурой открытых ключей (ИОК)* подразумевает использование доверия таким же образом, как и в социальных сетях. Нахождение имени по открытому ключу и поиск открытого ключа для заданного пользователя является важнейшим компонентом осуществления безопасных сделок. Когда инфраструктура не предусматривает централизованного органа, подтверждающего соответствие ключей и имен, аутентификация может быть осуществлена путем объединения информации от цепочки доверенных центров. Достоверность цепочки может нарушиться, если у кого-то из промежуточных центров недостаточно информации. Значения доверия между центрами могут объединяться по всей длине пути для вычисления доверия к центру в конечной точке [13]. Хотя сама концепция доверия в системах ИОК точно не соответствует определению доверия, данному ранее, методы для расчета доверия между двумя узлами очень схожи.

## Модель алгоритма вычисления доверия в социальной сети

Рассмотренные примеры применения доверия в различных прикладных алгоритмах могут обозначить ключевые моменты для расчета доверия внутри социальных сетей.

В конкретной социальной сети информация о доверии может быть передана пользователям различными путями. В общем случае задачей является рекомендация одному узлу по поводу того, насколько можно верить другому узлу в сети. Пути решения задачи различаются, но в итоге алгоритм должен определить, какую величину доверия субъект мог бы присвоить другому, незнакомому субъекту, если бы между ними была связь. Доверительные

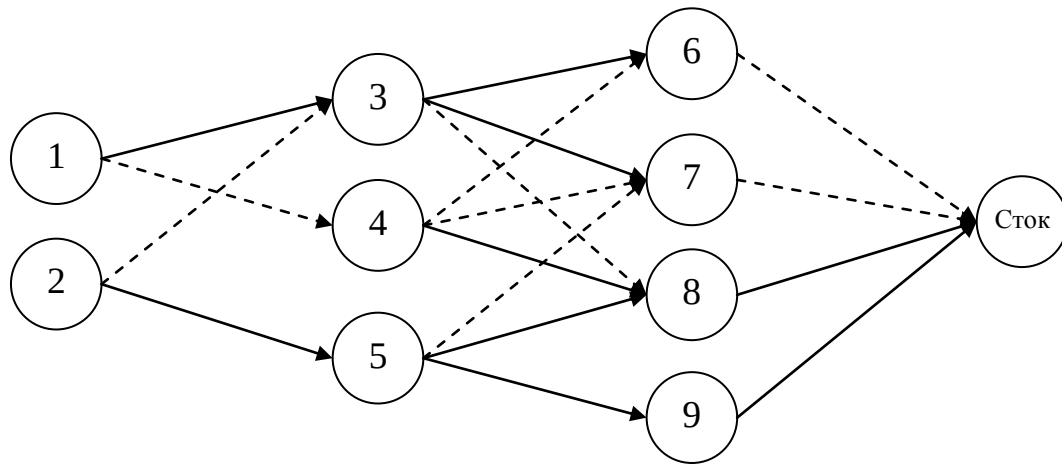


Рис. 1. Схема социальной сети

рекомендации очень похожи на прогнозы (предсказания), сделанные при помощи рекомендательной системы.

Алгоритмы доверия могут быть разделены на глобальные и локальные. Глобальные алгоритмы рассчитывают оценку всеобщего доверия для каждого человека в сети. Не зависимо от того, кто просит о доверительных рекомендациях, будет дан один и тот же ответ. С другой стороны, локальные алгоритмы доверия рассчитывают доверие с точки зрения субъекта, просящего о доверительных рекомендациях. Соответственно, результаты персонализируются для каждого субъекта.

Так как доверие является субъективным фактором, а вера отличается у разных субъектов, персонализация (посредством локального алгоритма) должна увеличивать точность результатов. Если субъект желает получить рекомендации по поводу того, насколько можно доверять какому-то другому субъекту, алгоритм, который просто сопоставляет все оценки в системе, даст ответ, находящийся между «очень низкой степенью доверия» и «очень высокой степенью доверия». Так как мнение большинства людей склоняется либо к высокой, либо к низкой степени доверия, средняя оценка будет малоинформативна. Она отражает мнение всей группы субъектов и не является рекомендацией для самого субъекта.

Предлагаемый алгоритм отталкивается от самого субъекта, от субъектов, которым доверяет, и так далее по цепочке. Таким образом, мнения субъектов, которым пользова-

тели не сильно доверяют, имеют меньшее значение, чем мнения субъектов, которым очень доверяют.

Рис. 1 демонстрирует образец социальной сети. Сплошные линии показывают доверительные отношения, а пунктирные указывают на недоверие. Узлу, для которого мы определяем оценку доверия, называемому *стоком*, доверяют два других узла (8 и 9) и не доверяют тоже два узла (6 и 7). Если величина доверия для стока рассчитывается путем вычисления среднего значения всех входящих оценок стока, каждый узел получит одинаковую рекомендацию. Но если принять во внимание известную информацию о структуре сети с точки зрения каждого узла, то может быть получена более информативная рекомендация. Это подход основывается на свойствах транзитивности и компонуемости. Транзитивность позволяет передавать информацию по ветвям к стоку, а компонуемость означает, что сток может объединить информацию из различных источников. В приведенном примере не уточняется, как доверие передается по ветвям и объединяется, потому что важно определить ключевые моменты того, как работает сам процесс.

В примере сети на рис. 1 узел 1 может решить, принимать ли информацию только от своих доверенных соседей. Но в итоге только значения доверия, данные узлами 6 и 7, дойдут до узла 1 и будут им рассмотрены. Узлы 6 и 7 не доверяют стоку, и только их мнение будет передано в узел 3, а затем в узел 1, который вычислит, что стоку не доверяют. Аналогично,

узел 2 так же запрашивает информацию по своим доверенным цепочкам. В конце этих цепочек, узлы 8 и 9 считают, что сток является надежным. Их оценки передаются по цепочке назад через узлы 4 и 5 к узлу 2. Узел 2 решит, что стоку можно доверять. Таким образом, если берется в расчет точка зрения узлов 1 и 2, то они могут получить значимую и точную информацию о том, насколько можно доверять стоку, даже если их мнения диаметрально противоположны и информация в сети разнится.

Вычисление доверия в социальных сетях – это новая, развивающаяся область исследова-

ний в рамках общей теории *Information retrieval*. Благодаря свойствам доверия, таким как транзитивность и компонуемость, представленная модель алгоритма расчета доверия в сети может быть алгоритмически реализована на любом связном графе. Выводы, полученные в данной работе, являются основой для успешного применения расчета доверия в социальных сетях. В связи с персонализированным характером данных в подобных сетях предложено использовать локальный тип алгоритма, отталкивающийся от социального окружения пользователя.

## Список литературы

1. Деньжаков, А.Ю. Использование доверия в неявной коллаборативной фильтрации / А.Ю. Деньжаков, С.В. Шибанов // Материалы III международной науч.-практ. конф. «Интеграция науки и производства», 31 мая 2010 г. – Тамбов : Изд-во «ТМБпринт», 2010. – С. 65–69.
2. Deutsch, M. The Resolution of Conflict: Constructive And Destructive Processes / M. Deutsch. – New Haven, CN : Yale University Press, 1973.
3. Marsh, S. Formalising Trust as a Computational Concept. PhD thesis / S. Marsh. – Stirling : Department of Mathematics and Computer Science, University of Stirling, 1994.
4. Golembiewski, R.T. The Centrality Of Interpersonal Trust In Group Processes / R.T. Golembiewski, M. Mcconkie // Theories Of Group Processes, C.L. Cooper Ed. – New York : John Wiley And Sons, 1975.
5. Hardin, R. Trust & Trustworthiness / R. Hardin. – New York : Russell Sage Foundation, 2002.
6. Keeney, R. Decisions with Multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs / R. Keeney, R. Howard. – Cambridge, UK : Cambridge University Press, 1976.
7. Воробьев, Н.Н. Теория игр для экономистов и кибернетиков / Н.Н. Воробьев. – М : Наука, 1985.
8. Акселрод, Р. Эволюция сотрудничества / Р. Акселрод. – New York : Basic Books, 1984.
9. Dasgupta, P. Trust as a Commodity / P. Dasgupta ; edited by D. Gambetta // In Trust: Making and Breaking Cooperative Relations. – Department of Sociology, University of Oxford, 2000.
10. Kamvar Sepandar, D. Proceedings of the 12th International World Wide Web Conference / D. Kamvar Sepandar, T. Mario, Schlosser, H. Garcia-Molina // The EigenTrust Algorithm for Reputation Management in P2P Networks. – Budapest : Hungary, 20–24 May 2003.
11. Ziegler, C.N. Proceedings of the IEEE International Conference on e-Technology, e-Commerce, and e-Service / C.N. Ziegler, G. Lausen // Spreading activation models for trust propagation. – Taipei : Taiwan, 2004.
12. Richardson, M. Proceedings of the Second International Semantic Web Conference / M. Richardson, A. Rakesh, P. Domingos // Trust Management for the Semantic Web. – Sanibel Island, Florida. – 2003.
13. Reiter, M.K. Resilient authentication using path independence / M.K. Reiter, S.G. Stubblebine // IEEE Transactions on Computers, 1998. – 47 p.

## References

1. Den'zhakov, A.Ju. Ispol'zovanie doverija v nejavnoj kollaborativnoj fil'tracii / A.Ju. Den'zhakov, S.V. Shibanov // Materialy III mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konf. «Integracija nauki i proizvodstva», 31 maja 2010 g. – Tambov : Izd-vo «TMBprint», 2010. – S. 65–69.

7. Vorob'ev, N.N. Teorija igr dlja jekonomistov i kibernetikov / N.N. Vorob'ev. – M : Nauka, 1985.
  8. Akselrod, R. Jevoljucija sotrudnichestva / R. Akselrod. – New York : Basic Books, 1984.
- 

*A.Y. Denzhakov, B.G. Khmelevskoy*  
*Penza State University, Penza*

### **Model of Trust Calculation Algorithm in Social Networks**

*Key words and phrases:* peer-to-peer (P2P) trust; a public key infrastructure; property trust; game theory; formalization of trust.

*Abstract:* The concept of “trust” is formalized and the model for its calculation in the network is presented. The definition of trust is given, its properties are investigated. The existing algorithms using trust include a game theory, peer-to-peer networks, World Wide Web, systems with a public key. The theoretical basis for the development of the algorithm for calculating trust in social networks is presented.

---

© А.Ю. Деньжаков, Б.Г. Хмелевской, 2011

УДК 004.75

А.С. МИТРОХИН

ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

## **РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ GRID-ТЕХНОЛОГИЙ. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

*Ключевые слова и фразы:* GRID; медицинские информационные системы (МИС); моделирование.

*Аннотация:* Анализируется эффективность применения GRID в медицинских информационных системах, обосновывается комплексное применение технологии GRID и аналогичных ей технологий распределенной обработки информации, приводятся результаты моделирования GRID в медицинских системах.

Технология GRID более чем за двадцатилетие своего существования пережила ряд концептуальных коррекций, целенаправленных теоретических и практических исследований, в том числе международного уровня, и сейчас уже полноправно считается одним из перспективнейших IT-направлений.

У этой активно изучаемой технологии есть несколько близких по смыслу определений, но, если попытаться сформулировать общую трактовку, то GRID – это аппаратно-программная сетевая инфраструктура динамически и бесшовно интегрирующая распределенные гетерогенные ресурсы для значительного повышения эффективности их использования.

При этом видится целесообразным объединение под этим понятием всех технологий управления распределенными сетевыми ресурсами, ориентированных на максимально полное использование этих ресурсов, не зависимо от качественно-количественного состава, уровня и сложности организации. То есть, уровень применимости методологии GRID следует расширить от распределенного компьютеринга в корпоративных или ведомственных сетях до «облачных» интернет-технологий и международных глобальных информационных структур.

Применение GRID в медицине также бесспорно необходимо. В ряде исследований это достаточно качественно обосновано [1; 2]. В этой технологии нуждается биомедицина, фармацевтика, эпидемиология, телемедицина, архивы медицинских изображений и т.д.

Доказательствами перехода медицинских GRID от идеи к реализации (в том числе коммерческой) служит ряд государственных программ таких стран, как США и Китай, включение соответствующих проектов в некоторые российские программы, а так же начавшийся выпуск компанией IBM специализированных медицинских коммерческих GRID-приложений.

Для российских медицинских информационных систем помимо этих обоснований, существенны следующие:

- темпы роста аппаратной информатизации в российской медицине высоки, но создание отечественных программных платформ значительно отстает, нет и зарубежных вариантов, ориентированных на российское применение;
- масштабы страны и возросшая мобильность населения требуют распределенной организации МИС;
- GRID в медицине в первую очередь направлена на резкое увеличение качества лечения, что крайне необходимо нашей медицине, например, телемедицине для удаленных регионов;
- в условиях сильно неоднородной IT-подготовки медперсонала сохраняется невысокий уровень эффективного использования, как компьютеров, так и сетевых коммуникаций и цифровой медицинской техники, способной к сетевому удаленному использованию;
- в стране еще нет, как в странах Европы



или США, уже созданных крупных, но разнородных систем, что дает возможность опережающего планирования и исследования GRID.

Кроме общего вывода о необходимости и эффективности применения GRID в МИС, в том числе и в России, все вышесказанное позволяет сделать два основных практических вывода:

1) создание МИС с применением GRID целесообразнее всего начинать и вести на региональном (ведомственном, корпоративном) уровне с ориентацией на последующую интеграцию в общегосударственную систему;

2) необходимо ориентироваться на комплексное применение GRID-технологий и технологий распределенного компьютеринга, подобных GRID, в том числе на уровне локальных сетей с централизованным управлением.

Окончательной методики применения GRID, тем более в МИС, пока не создано, поэтому задача допроектного модельного анализа эффективности актуальна. Существует также ряд специфических требований к созданию МИС класса HealthGrid, а именно:

- защита данных, соблюдение этических норм, соблюдение прав собственника информации и коммерческой компенсации в условиях свободного доступа;

- обеспечение быстрого действия и безотказности при решении в буквальном смысле жизненно важных задач;

- спецификация и сертификация всего аппаратного состава, линий связи и программного обеспечения (ПО) для полноценной интеграции в систему;

- принципиально длительные сроки ввода новых медицинских методик на общегосударственном уровне (для США, например, более 17 лет).

Кроме указанных особенностей, необходимо отметить также и те, которые характерны для любой GRID-системы, а именно, явно выраженные территориальная распределенность, гетерогенность и динамизм.

В результате первых исследований в области моделирования был сделан вывод о том, что

создание полной аналитической математической модели сопряжено со значительными трудностями. Часть задач, в том числе при комплексном применении технологий распределенного компьютеринга и GRID, может быть промоделирована с использованием теории систем массового обслуживания и графоаналитического аппарата сетей Петри [3]. Однако анализ результатов показал необходимость перехода к применению компьютерной имитационной модели, что подтверждается также и другими исследованиями применимости имитационных моделей к системам такого уровня сложности [4].

В качестве базового аналога был выбран программный пакет из состава ПО открытых международных проектов, посвященных применению GRID в фундаментальной науке. Разработано адаптированное к задачам анализа МИС программное приложение с модулем сбора данных о загрузке оборудования анализируемой системы, а также методика применения приложения для медицинского объединения с расширением до регионального применения. Модель позволяет вводить большой набор исходных данных, характеризующих как алгоритм организации информационных потоков, так и сетевых соединений, хранилищ данных и т.д., а также реальную статистику использования оборудования. Интерфейс программы позволяет получать текстовые, цифровые и графические показатели результатов моделирования в удобной форме представления.

Практическая апробация модели ведется на данных о работе зарубежных клиник и на пока ограниченной информации о работе отечественных.

Необходимо продолжение работ и совершенствование модели, но уже сейчас разработанный программный комплекс способен проводить анализ имеющихся или проектируемых медицинских информационных систем и может быть использован при планировании проектов в области информатизации медицины с применением современных технологий распределенной обработки и хранения информации.

### Список литературы

1. Bescos, C. Interoperability and HealthGRID / C. Bescos, D. Schmitt, J. Kass // *Methods Inf Med.* – 2005. – № 44(2).

2. Хаджибаев, А.М. Новейшие информационные ГРИД-технологии в электронной медицине / А.М. Хаджибаев, Ф.Г. Адылова // Украинский журнал телемедицины и медицинской телематики. – 2005. – № 1. – С. 8–19.
3. Митрохин, А.С. Моделирование с использованием сетей Петри распределенных процессов информационного обеспечения медицинской диагностики / А.С. Митрохин // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2011. – № 7. – С. 10–11.
4. Алгазинов, Э.К. Анализ и компьютерное моделирование информационных процессов и систем / Э.К. Алгазинов, А.А. Сирота ; под. общ. ред. д.т.н. А.А. Сироты. – М. : Диалог-МИФИ, 2009. – 416 с.

### References

2. Hadzhibaev, A.M. Novejshie informacionnye GRID-tehnologii v jelektronnoj medicine / A.M. Hadzhibaev, F.G. Adylova // Ukrainskij zhurnal telemediciny i medicinskoj telematiki. – 2005. – № 1. – S. 8–19.
3. Mitrohin, A.S. Modelirovanie s ispol'zovaniem setej Petri raspredelennyh processov informacionnogo obespechenija medicinskoj diagnostiki / A.S. Mitrohin // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2011. – № 7. – S. 10–11.
4. Algazinov, Je.K. Analiz i komp'juternoe modelirovanie informacionnyh processov i sistem / Je.K. Algazinov, A.A. Sirota ; pod. obw. red. d.t.n. A.A. Siroty. – M. : Dialog-MIFI, 2009. – 416 s.

---

*A.S. Mitrokhin*  
*Penza State University, Penza*

### **Distributed Medical Information Systems Using Grid-Technologies. Performance Evaluation and Design Problems**

*Key words and phrases:* GRID; medical information systems; simulation.

*Abstract:* The paper analyzes the efficiency of GRID in medical information systems, explains the rationale for combined use of GRID technology and similar distributed processing; simulation results are presented.

---

© А.С. Митрохин, 2011

УДК 625.7/8.658.562

Н.И. САТАЛКИНА

ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ОЦЕНОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОПЕРАЦИОННОГО АУДИТА КАК ЭЛЕМЕНТА МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

*Ключевые слова и фразы:* методы оценки функционирования системы менеджмента качества; мониторинг; операционный аудит; система менеджмента качества (СМК).

*Аннотация:* Рассмотрены различные подходы к разработке оценочных показателей мониторинга СМК, дан их сравнительный анализ и обосновано мнение о комплексном применении этих подходов в зависимости от сложившихся условий и целей оценочного мониторинга.

Оценка организационной структуры СМК может быть осуществлена через показатели качества факторных составляющих ее обеспечения. Поскольку структуру организации составляет персонал, то и оценивать ее следует через показатели эффективности его деятельности. От того, как они выполняют эти функции, во многом будет зависеть эффективность функционирования всей системы управления организацией. При использовании такого подхода (назовем его функциональным) можно рекомендовать показатели, сгруппированные соответственно:

- 1) показатели качества планирования;
- 2) показатели качества анализа;
- 3) показатели качества учета;
- 4) показатели качества контроля;
- 5) показатели качества выполнения действий.

Можно использовать и другой подход к разработке оценочных показателей функционирования организационной структуры. Суть его заключается в следующем: весь персонал подразделяется на четыре категории

соответственно четырем уровням управления: исполнительский, тактический, стратегический, руководящий. Исходя из этого, для каждой группы работников разрабатываются свои показатели.

Попроцессный подход к управлению качеством требует адекватности аудитора к сложившейся системе показателей. Каждый процесс состоит из ряда операций, выполняемых персоналом, ответственность и полномочия которого определены управленческими матрицами. Поскольку в СМК вся документация построена по процессному принципу, то и оценивать СМК как структуру можно и следует через критерии и показатели результативности процессов. Однако, как показывает практика, стандарты предприятий в этой части нуждаются в доработке и совершенствовании. Соблюдение требований вышеназванных документов должно обеспечивать качество функционирования СМК.

Качество СМК – это комплексный показатель, определяющий возможность достижения целей и задач персоналом подразделений и зависящий от множества факторов, причем последние можно и желательно рассматривать применительно к конкретному процессу (или к группе взаимодействующих процессов). Конкретные значения факторов определяются конкретными ситуациями, миссией и целями организации.

Результаты оценки качества отдельных процессов могут и должны синтезироваться в оценку функционирования всей СМК. Для этого рекомендуем применять метод ранжирования процессов СМК с определением весовости каждого из них в создании «стоимости качества».

Результаты операционного аудита в СМК

используются при разработке политики качества, ее структуризации, стратегии повышения качества продукции и качества системы управления.

При проведении оценочных работ в российских компаниях многие из существующих подходов либо вообще не используются, либо используются крайне редко, в результате этого на практике не всегда обеспечивается всесторонняя полная и объективная оценка. В настоящее время существует несколько методов оценки, основанных на доходном, затратном и сравнительном подходах.

Следует заметить, что ни один из перечисленных подходов и методов не исключает другие, скорее они дополняют друг друга. В стандартах СМК в зависимости от процессов используют сочетание двух-трех методов, наиболее подходящих в данной ситуации.

Оценка СМК с применением методов доходного подхода осуществляется на основе доходов предприятия, тех экономических выгод, которые получит собственник от внедрения и функционирования СМК в течение нескольких лет. Оценка с применением доходного подхода основана на принципе: потенциальные покупатели не должны платить за качество больше, чем оно ему принесет полезной ценности. По отношению к собственнику этот принцип звучит так: вложение средств в «качество» не должно быть больше его будущих доходов.

При этом последние дисконтируются и приводятся к текущей стоимости на дату проведения оценки. Данный подход учитывает перспективы развития компании, будущие денежные потоки и ожидания инвесторов. Такая оценка носит частично вероятностный характер и содержит в себе только финансовые аспекты.

Оценка системы управления качеством с применением затратного подхода осуществляется, исходя из соотношения затрат соответствия и несоответствия как по отдельным процессам, так и в целом по СМК. Преимущество затратного подхода заключается в том, что расчеты основываются на «стоимости качества», создаваемой персоналом отдельных подразделений и организации в целом.

Оценка СМК с применением сравнительного подхода заложена в стандартах предприятий. Она проводится путем сравнения фактически достигнутых результатов с аналогичными за прошедшие периоды или с нормативами, если они есть в наличии.

Наибольший интерес, на наш взгляд, представляет в современных условиях хозяйствования метод рынка капитала. Суть его в том, что собственник компании действует по принципу альтернативной инвестиции, принимая решение о проведении мероприятий по совершенствованию качества. Однако, как и при затратном подходе, здесь отсутствует учет возможных будущих изменений в деятельности компании.

### **Список литературы**

1. Гутцайт, Е.М. Методологические проблемы аудита: описание и пути решения / Е.М. Гутцайт // Настольный аудитор бухгалтера. – 2002. – № 1.
2. Зорин, Ю.В. Системы качества и управление процессами / Ю.В. Зорин, В.Т. Ярыгин. – Самара : СПИ, 1997. – 2004 с.
3. Попова, Т.Д. Управленческий учет и аудит в системе управления качеством / Т.Д. Попова. – Ростов-н/Д : Изд-во СКНЦ ВШ, 2002.

### **References**

1. Gutcajt, E.M. Metodologicheskie problemy audita: opisanie i puti reshenija / E.M. Gutcajt // Nastol'nyj auditor buhgaltera. – 2002. – № 1.
2. Zorin, Ju.V. Sistemy kachestva i upravlenie processami / Ju.V. Zorin, V.T. Jarygin. – Samara : SPI, 1997. – 2004 s.
3. Popova, T.D. Upravlencheskij uchet i audit v sisteme upravlenija kachestvom / T.D. Popova. – Rostov-n/D : Izd-vo SKNC VSh, 2002.

*N.I. Satalkina*

*Tambov State Technical University, Tambov*

**Methodical Approaches to the Development of Assessment Indicators of Operational Audit as the Element of Monitoring of Efficiency of Quality Management System Functioning**

*Key words and phrases:* methods of evaluating the performance of quality management system; monitoring; operational audit; quality management system (**QMS**).

*Abstract:* The paper considers various approaches to the development of performance indicators for monitoring of quality management system; their comparative analysis is made; the opinion on the integrated application of these approaches depending on the existing circumstances and the assessment of monitoring is given.

---

© Н.И. Саталкина, 2011



УДК 630.8+621.0.3

И.Р. ШЕГЕЛЬМАН, К.В. ПОЛЕЖАЕВ, П.О. ЩУКИН

ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск

## ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ПЕРЕРАБОТКИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ДРЕВЕСИНЫ НА ЩЕПУ

*Ключевые слова и фразы:* исследования; переработка; рубильная машина; щепа; энергетическая древесина.

*Аннотация:* Рассмотрены результаты исследований процесса переработки энергетической древесины на щепу передвижной рубильной машиной УРП-600. Установлена зависимость времени цикла ее работы от объема измельчаемой энергетической древесины в пачке и количеством бревен в пачке.

Для решения проблемы полного и комплексного освоения лесных ресурсов необходимо ускоренное создание прогрессивных технологий, позволяющих экономически эффективно вовлекать в переработку местные энергетические ресурсы, в числе которых важнейшее место занимает энергетическая древесина (дрова, лесосечные отходы, пни и корни), которые являются перспективным сырьем для территориально распределенных потребителей (котельных), входящих в систему жилищно-коммунального хозяйства лесопромышленных районов страны [1; 2].

В настоящей работе исследован процесс переработки энергетической древесины на щепу передвижной рубильной машиной УРП-600 с рубильным модулем барабанного типа, смонтированным на раме автомобиля компании «Scania». Исследовалась переработка дров из штабелей в условиях Прионежского муници-

пального района Республики Карелия. При исследованиях фиксировались количество поданных за цикл модельных бревен ( $z$ ), их длина, верхний и нижний диаметры ( $d_v$ ,  $d_n$ ) и объем бревен в пачке ( $V_k$ ) за время рубки  $k$ -го цикла. Процесс работы машины включал захват бревна (пачки бревен), их выравнивание, перемещение к загрузочному окну машины, подачу бревен на переработку, измельчение энергетической древесины на щепу и захват очередного бревна (бревен).

Цикл выработки энергетической щепы ( $t_{ц}$ ) включал время ожидания рубки ( $t_0$ ) – промежуток времени между окончанием предыдущей и началом последующей переработки бревен включал время, за которое оператор манипулятором подавал бревно (пачку бревен) к подающему устройству рубильной машины и время рубки ( $t_p$ ), в течение которого было измельчено поданное бревно (пачка бревен).

В табл. 1 приведены показатели, характеризующие полученные при исследованиях при помощи пакета прикладной программы Statistica 6.0 величины:  $\delta$  – стандартную ошибку среднего и  $y_{cp}$  – среднее арифметическое значение.

Установлено, что объем перерабатываемой за один цикл древесины и времена измельчения, а также время ожидания и число бревен в пачке тесно связаны между собой; остальные связи между переменными являются слабыми. Значения коэффициентов корреляции между переменными приведены в табл. 2.

**Таблица 1.** Относительная ошибка среднего значения исследуемых величин

| Переменная           | $y_{cp}$ | $\delta$ | $\gamma$ , % |
|----------------------|----------|----------|--------------|
| $V$ , м <sup>3</sup> | 0,660904 | 0,012535 | 1,9          |
| $z$ , шт             | 2,981735 | 0,084381 | 2,83         |
| $t_p$ , с            | 14,74429 | 0,379331 | 2,57         |
| $Lg(t_0)$ , с        | 0,871317 | 0,025239 | 2,87         |

Таблица 2. Значения коэффициентов корреляции

| Переменная        | $V, \text{м}^3$ | $t_0, \text{с}$ | $t_p, \text{с}$ | $Z, \text{шт}$ | $\text{Log}(t_0)$ |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------|
| $V, \text{м}^3$   | 1               | -0,07576        | 0,800642        | -0,21422       | -0,08243          |
| $t_0, \text{с}$   | -0,07576        | 1               | 0,017252        | 0,801885       | 0,924783          |
| $t_p, \text{с}$   | 0,800642        | 0,017252        | 1               | -0,07723       | 0,007759          |
| $Z, \text{шт}$    | -0,21422        | 0,801885        | -0,07723        | 1              | 0,79696           |
| $\text{Log}(t_0)$ | -0,08243        | 0,924783        | 0,007759        | 0,79696        | 1                 |

Зависимости времени рубки ( $t_p, \text{с}$ ) от объема подаваемого сырья ( $V_k$ ) и времени ожидания ( $t_0, \text{с}$ ) от числа бревен ( $z, \text{шт}$ ) в пачке описываются уравнениями:

$$t_p = 22,45 \cdot V_k, \quad (1)$$

$$t_0 = 10^{(0,37 \cdot g - 0,02 \cdot g^2)}. \quad (2)$$

При обработке полученных данных полу-

чено уравнение для определения времени цикла переработки энергетической древесины на щепу:

$$t_{\text{ц}} = 22,45 \cdot V_k + 10^{0,37 \cdot g - 0,02 \cdot g^2} \quad (3)$$

Установленные зависимости рекомендуются применять при расчете производительности производства щепы энергетического назначения.

### Список литературы

1. Шегельман, И.Р. Биотопливо: Состояние и перспективы использования в теплоэнергетике Республики Карелия / И.Р. Шегельман, К.В. Полежаев, Л.В. Щеголева, П.О. Щукин // Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2006. – 88 с.
2. Шегельман, И.Р. О проблемах российского ЛПК / И.Р. Шегельман, Ю.В. Смирнов // Промышленный вестник Карелии. – 2011. – № 97. – С. 2–4.
3. Шегельман, И.Р. Ресурсное обеспечение Республики Карелия местным топливом / И.Р. Шегельман, К.В. Полежаев, П.О. Щукин // Новые информационные технологии в ЦБК и энергетике : материалы VII межд. науч.-техн. конф. – Петрозаводск, 2006. – С. 91.
4. Шегельман, И.Р. Интеграция инновационного взаимодействия вуза и отечественного машиностроительного предприятия при реализации комплексного проекта по созданию высокотехнологичного производства / И.Р. Шегельман, П.О. Щукин // Глобальный научный потенциал. – СПб. – 2011. – № 8. – С. 136–139.

### References

1. Shegel'man, I.R. Biotoplivo: Sostojanie i perspektivy ispol'zovanija v teplojenergetike Respubliki Karelija / I.R. Shegel'man, K.V. Polezhaev, L.V. Wegoleva, P.O. Wukin // Petrozavodsk : Izd-vo PetrGU, 2006. – 88 s.
2. Shegel'man, I.R. O problemah rossijskogo LPK / I.R. Shegel'man, Ju.V. Smirnov // Promyshlennyy vestnik Karelii. – 2011. – № 97. – S. 2–4.
3. Shegel'man, I.R. Resursnoe obespechenie Respubliki Karelija mestnym toplivom / I.R. Shegel'man, K.V. Polezhaev, P.O. Wukin // Novye informacionnye tehnologii v CBK i jenergetike : materialy VII mezhd. nauch.-tehn. konf. – Petrozavodsk, 2006. – S. 91.
4. Shegel'man, I.R. Integracija innovacionnogo vzaimodejstvija vuza i otechestvennogo mashinostroitel'nogo predpriyatija pri realizacii kompleksnogo proekta po sozdaniju vysokotehnologichnogo proizvodstva / I.R. Shegel'man, P.O. Wukin // Global'nyj nauchnyj potencial. – SPb. – 2011. – № 8. – S. 136–139.

*I.R. Shegelman, K.V. Polezhaev, P.O. Shchukin*  
*Petrozavodsk State University, Petrozavodsk*

**Study of the Processing of Energy Wood Chips**

*Key words and phrases:* research; processing; chipper; chips; wood energy.

*Abstract:* The paper presents the results of research on processing of energy wood chips on the mobile chippers URP-600. The dependence of the cycle time of its operation on the volume of chopping wood energy in the pack and the number of logs in the stack is established.

---

© И.Р. Шегельман, К.В. Полежаев, П.О. Щукин, 2011

УДК 33

Л.Х. ГАБИДУЛЛИНА

ЧОУ ВПО «Институт экономики, управления и права» (Набережночелнинский филиал),  
г. Казань

## СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

*Ключевые слова и фразы:* динамика; рынок продовольственных товаров; численность магазинов.

*Аннотация:* Статья посвящена изучению состояния и тенденций числа продовольственных торговых предприятий, а также оборота розничной торговли продуктами питания в Приволжском федеральном округе. С переходом экономики на рыночный путь развития продовольственные магазины получают большой потенциал для расширения своего представительства в федеральных субъектах страны. Подобная тенденция ведет к ужесточению конкуренции, а в некоторых случаях – к главенствующему положению ряда крупнейших торговых сетей в регионах. Учитывая разное социальное положение и привлекательность регионов, становится актуальным изучение особенностей торговли в них.

Бурное и стремительное развитие рынка розничной торговли в стране свидетельствует о прогрессе не только каких-то отдельных округов, а в целом всех субъектов. Рынок продаж продовольственных товаров привлекателен для предпринимателей. Федеральные торговые сети начинают экспансию в регионы, образуя большую конкуренцию местным торговцам. Для них изучение тенденций и особенностей развития субъектов страны является одним из первых вопросов при разработке стратегии охвата рынка.

В данном случае целевой совокупностью анализа явились все хозяйствующие субъекты, которые занимаются розничной продажей продовольственных товаров на территории Приволжского федерального округа.

В табл. 1 представлена динамика развития рынка предприятий продовольственной торговли в Российской Федерации [1].

Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что по общему количеству предприятий, на протяжении всех пяти лет наблюдается тенденция к их увеличению. Ежегодный прирост продовольственных магазинов в Российской Федерации составляет в среднем около 1,85 %.

Для отражения динамики развития регионов в табл. 2 представлено изменение численности продовольственных торговых предприятий в Приволжском федеральном округе.

К Приволжскому федеральному округу относится 14 субъектов. Из них самыми малочисленными по количеству продовольственных магазинов являются республика Мари Эл и Мордовия.

Наибольший рост числа продуктовых магазинов за период с 2005 по 2009 гг. произошел в Ульяновской (121,5 %) и Кировской (120,2 %) областях. В 2009 г. в Кировской области функционировало 806 продовольственных магазинов, что на 3,8 % (30 магазинов) больше, чем в 2008 г. В Ульяновской области число магазинов в 2009 г. составляло 617, что на 8,8 % (50 магазинов) больше по отношению к 2008 г.

Зная численность населения в каждом из субъектов, автор произвел расчет количества продовольственных магазинов на 1 000 чел. в каждом из анализируемых регионов. Оказалось, что самыми обеспеченными регионами в данном вопросе являются Самарская (0,69), Кировская (0,58), Нижегородская (0,52) области.

Анализируя статистические данные, можно заключить, что на территории Российской Федерации в период с 2005–2009 гг. наблюдается увеличение доли оборота розничной торговли продовольственными товарами.

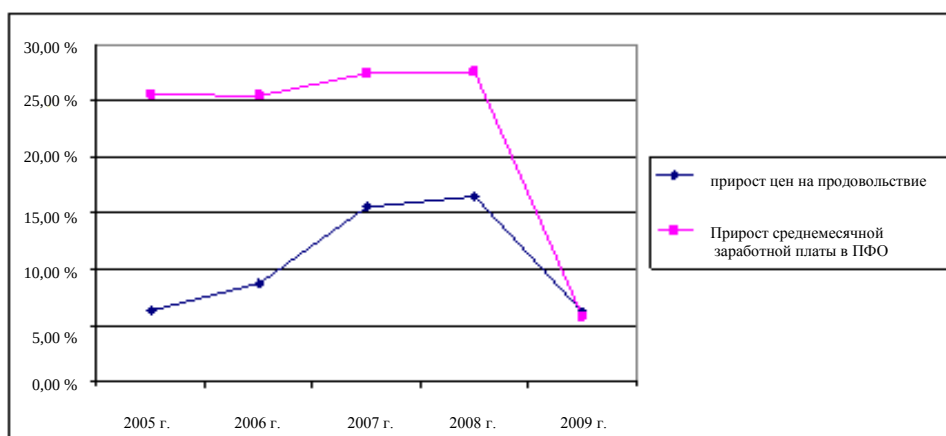
В среднем ежегодный прирост составляет 11,7 %. Удельный вес оборота данных товаров в общей сумме товарооборота Приволжского федерального округа с 2005–2008 гг. снижается, исключение составляет 2009 г.,

**Таблица 1.** Динамика численности торговых предприятий на территории РФ, тыс.

| Количество предприятий торговли, тыс.                             | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2009/2005 гг., в % | 2009/2008 гг., в % |
|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------|--------------------|
|                                                                   | 1 682,6 | 1 701,3 | 1 724,3 | 1 807,5 | 1 834,1 | 109,0              | 101,4              |
| из них:                                                           |         |         |         |         |         |                    |                    |
| продовольственные магазины                                        | 18,1    | 19,5    | 38,8    | 33,6    | 35,7    | 197,2              | 106,2              |
| индивидуальные предприниматели в продовольственной торговле, тыс. | 197,1   | 184,0   | 188,7   | 195,0   | 203,2   | 103,0              | 104,2              |

**Таблица 2.** Динамика численности продовольственных магазинов по Приволжскому федеральному округу, ед.

| Субъекты округа         | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2009/2008 гг., в % |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| Республика Башкортостан | 1 351   | 1 444   | 1 478   | 1 534   | 1 552   | 101,2              |
| Чувашская республика    | 402     | 438     | 459     | 464     | 471     | 101,5              |
| Кировская область       | 670     | 722     | 729     | 776     | 806     | 103,8              |
| Республика Мари Эл      | 279     | 292     | 290     | 289     | 293     | 101,3              |
| Республика Мордовия     | 301     | 314     | 324     | 311     | 315     | 101,3              |
| Нижегородская область   | 1 578   | 1 703   | 1 702   | 1 714   | 1 747   | 101,9              |
| Оренбургская область    | 806     | 830     | 787     | 764     | 811     | 106,1              |
| Пензенская область      | 459     | 471     | 449     | 460     | 475     | 103,2              |
| Пермский край           | 1 065   | 1 189   | 1 197   | 1 148   | 1 157   | 100,7              |
| Самарская область       | 2 007   | 2 128   | 2 121   | 2 193   | 2 212   | 100,8              |
| Саратовская область     | 998     | 1 053   | 1 074   | 1 094   | 1 118   | 102,2              |
| Ульяновская область     | 508     | 540     | 562     | 567     | 617     | 108,8              |
| Удмуртская республика   | 673     | 722     | 740     | 747     | 772     | 103,3              |
| Республика Татарстан    | 1 594   | 1 750   | 1 749   | 1 820   | 1 828   | 100,4              |



**Рис. 1.** Прирост потребительских цен на продовольственные товары и среднемесячной заработной платы в Приволжском федеральном округе (%)

когда удельный вес оборота анализируемых товаров увеличился на 0,2 % в общей сумме товарооборота округа, по сравнению с 2008 г. [1]. Если доля оборота продовольственных товаров снижается в общем объеме товаров, то это не значит, что их абсолютное потребление сокращается. Для выяснения истинной ситуации происходящего необходимы следующие данные:

1) прирост потребительских цен на продовольственные товары в период с 2005–2009 гг.;

2) темпы роста среднемесячной начисленной заработной платы жителей субъектов.

Прирост цен на продовольственные товары и среднемесячной заработной платы в регионах округа с 2005–2009 гг. представлен на рис. 1.

Рис. 1 свидетельствует о том, что прирост



Таблица 3. Темпы роста среднемесячной начисленной заработной платы, %

| Субъекты округа         | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Республика Башкортостан | 108,5   | 130,5   | 127,7   | 127,7   | 106,1   |
| Чувашская республика    | 118,0   | 126,8   | 135,2   | 128,1   | 103,4   |
| Кировская область       | 111,5   | 122,2   | 127,3   | 123,8   | 105,2   |
| Республика Мари Эл      | 116,1   | 128,5   | 132,5   | 125,3   | 107,9   |
| Республика Мордовия     | 111,0   | 125,6   | 127,4   | 129,9   | 103,8   |
| Нижегородская область   | 113,5   | 124,1   | 127,0   | 130,7   | 109,5   |
| Оренбургская область    | 111,8   | 124,7   | 125,2   | 125,6   | 111,8   |
| Пензенская область      | 110,9   | 121,8   | 135,0   | 136,8   | 111,2   |
| Пермский край           | 109,0   | 122,8   | 124,6   | 124,6   | 103,0   |
| Самарская область       | 115,9   | 123,8   | 123,9   | 123,1   | 101,6   |
| Саратовская область     | 117,1   | 128,8   | 129,9   | 131,8   | 109,2   |
| Ульяновская область     | 109,9   | 125,5   | 125,4   | 129,5   | 107,7   |
| Удмуртская область      | 114,1   | 122,3   | 126,1   | 123,5   | 107,7   |
| Республика Татарстан    | 107,4   | 125,2   | 126,1   | 129,9   | 107,0   |

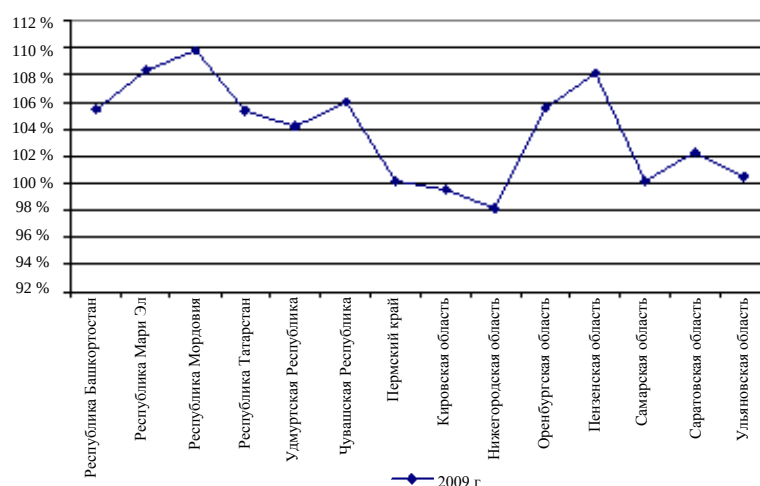


Рис. 2. Темп роста физического объема продаж продовольственных товаров в регионах Приволжского федерального округа

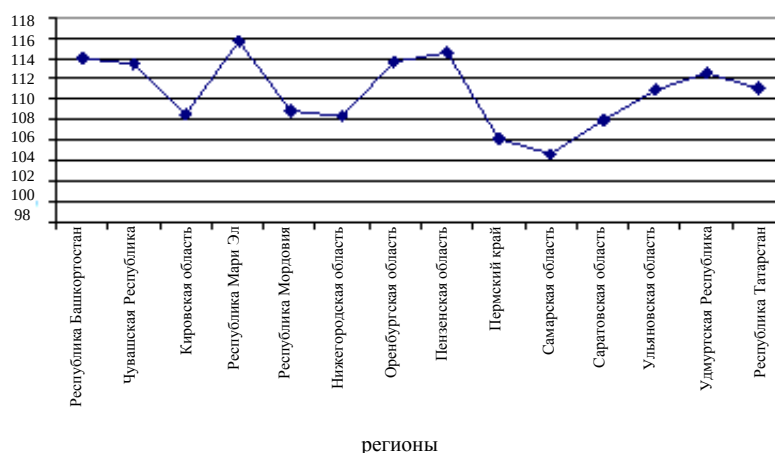


Рис. 3. Средние темпы роста объемов потребления продовольственных товаров за рассматриваемый период (2005–2009 гг.), %

заработной платы во всем округе с 2005–2008 гг. опережал рост цен на продовольствие, исключение составляет 2009 г., когда рост цен на товары составил 6,1 %, что оказалось на 0,3 % больше, чем рост заработной платы (5,8 %).

Темпы роста среднемесячной начисленной заработной платы по каждому из субъектов округа представлены в табл. 3. Из табл. 3 можем заметить, что с 2005–2008 гг. ежегодный прирост среднемесячной заработной платы в субъектах составлял минимум 7,4 %, максимум – 36,8 %. Обращаясь к данным 2009 г., можем отметить также ее увеличение, но темпы оказались гораздо меньше и составляли в отдельных регионах от 1,6 % до 11,8 %. Получается, что отдельные регионы ощутили удорожание товаров сильнее, чем остальные.

Также, опираясь на данные табл. 3, необходимо отметить, что в 2009 г. прирост заработной платы в 5 регионах (республики Чувашия, Мордовия, Пермский край, Самарская и Кировская области) оказался меньше, чем рост цен на продовольствие. Соответственно, такой дисбаланс мог отразиться на снижении спроса на продукты питания в этих регионах именно в этом году. Для того, чтобы подтвердить или опровергнуть данное предположение, автором представлен рис. 2, на котором изображен темп роста физического объема продаж продовольственных товаров в 2009 г. в каждом из субъектов Приволжского федерального округа [2].

Из рис. 2 следует, что из пяти указанных ранее субъектов только в двух из них наблюдается снижение потребления продуктов питания: в Чувашской республике (99,56 %) и Нижегородской области (98,1 %). В Пермском крае и Самарской области потребление осталось тем же и составило по 100,1 % соответственно. Исключение составляет республика Мордовия. Несмотря на то, что прирост заработной платы здесь оказался ниже прироста цен на продо-

вольствие, потребление продуктов питания не сократилось, а даже увеличилось на 9,8 %. Объяснить это можно тем, что:

- во-первых, данный регион по количеству предприятий продовольственной торговли стоит на предпоследнем месте (из 14 субъектов, опережая республику Мари Эл) по Приволжскому федеральному округу, можно предположить, что жители республики «не избалованы» разнообразием услуг, предпочитают тратить денежные средства на питание;

- во-вторых, благодаря тому, что ранее в данной республике заработная плата с 2006–2008 г. ежегодно увеличивалась более чем на четверть, соответственно, для жителей данного региона повышение цен на продукты питания в 2009 г. было не столь чувствительным.

Обработка статистической информации показала, что, несмотря на различные экономические изменения на рынке, потребление продуктов питания жителями регионов за анализируемый период времени не сокращалось. Это подтверждают данные рис. 3.

Итак, анализируя источники статистической информации, приходим к выводу о том, что с ростом дохода покупательский спрос перешел на большее пользование услугами, покупку непродовольственных товаров, при этом ежегодное потребление продуктов питания также увеличивается.

Кроме того, можем констатировать, что, даже не смотря на то, что продукты питания каждый год дорожают и, как было сказано ранее, в 2009 г. опережали рост заработной платы, население потребление продуктов питания не сокращает. Это может быть вызвано тем, что изменять своим привычкам в питании население не хочет и/или экономия денежных средств ими происходит в иных областях жизнедеятельности, но это предположение требует отдельной исследовательской работы.

### Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst80/DBInet.cgi>.
2. Народная энциклопедия городов и регионов России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.mojgorod.ru/r\\_bashkortst/index.html](http://www.mojgorod.ru/r_bashkortst/index.html).

### References

1. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst80/DBInet.cgi>.
  2. Narodnaja jenciklopedija gorodov i regionov Rossii [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : [http://www.mojgorod.ru/r\\_bashkortst/index.html](http://www.mojgorod.ru/r_bashkortst/index.html).
- 

*L.Kh. Gabidullina*

*Institute of Economics, Management and Law (Naberezhnye Chelny Affiliate), Kazan*

### **Condition, Tendencies of the Market of Food Trade Enterprises of Privolzhsky Federal District**

*Key words and phrases:* dynamics; food market; the number of stores.

*Abstract:* This paper is devoted to studying the status and trends of food trading companies, and retail sales of food in Privolzhsky Federal District. With the transition to the market economy grocery stores get a great potential to expand its representation in the federal subjects of the country. A similar trend leads to increased competition and in some cases to the leading position of a number of the largest retailers in the region. Given the different social status and attractiveness of the regions, it becomes relevant to study the characteristics of trade in them.

---

© Л.Х. Габидуллина, 2011

УДК 336.113.1

*Н.М. КЛИМЕНТЬЕВА**Балаковский институт экономики и бизнеса – филиал ГОУ ВПО «Саратовский государственный социально-экономический университет», г. Балаково*

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНОГО И НАЛОГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ**

*Ключевые слова и фразы:* депозиты; источники формирования финансовых ресурсов; межбюджетные трансферты; муниципальные образования (МО); органы местного самоуправления; собственные доходы; финансовые основы; финансовый потенциал; финансовые ресурсы.

*Аннотация:* Показаны имеющиеся проблемы, которые препятствуют развитию финансового потенциала муниципального образования, который складывается из налогового и бюджетного потенциала, предложены внутренние источники увеличения налогового и бюджетного потенциала муниципальных образований для укрепления доходной части местных бюджетов.

С 1 января 2009 г. органы местного самоуправления 24 тыс. муниципальных образований приступили к исполнению всех своих полномочий, включая бюджетные и налоговые. На сегодняшний день, имеется ряд проблем, которые препятствуют развитию финансового потенциала муниципального образования, к ним можно отнести:

- нечеткость компетенции муниципальных образований, несовершенство нормативно правовых актов, регулирующих отношения в области местного самоуправления;

- не до конца проработаны механизмы взаимодействия органов местного самоуправления с государственными органами;

- высокая зависимость органов местного самоуправления перед государственными органами;

- отсутствие кадров квалифицированных муниципальных служащих и другие проблемы.

Основным источником налоговых доходов местных бюджетов является налог на доходы физических лиц (доля которого в налоговых доходах – 52 %), единый налог на вмененный доход (доля – 20 %). Для пополнения доходов привлекаются поступления в виде финансовой помощи из вышестоящих бюджетов. Получение финансовой помощи из вышестоящего территориального уровня бюджета в доходы местных бюджетов влечет снижение самостоятельности муниципальных образований, которая регулируется бюджетным законодательством. И как следствие, у таких муниципальных образований снижаются стимулы к поиску внутренних источников увеличения бюджетного и налогового потенциала, которые в целом, формируют финансовый потенциал, который обеспечивает финансирование инвестиций в развитие муниципальных образований. Кроме того, появляется искушение снизить расходы бюджета за счет уменьшения потребности в бюджетных средствах в целях сбалансированности бюджета.

Составной частью финансового потенциала муниципальных образований является показатель налогового потенциала. В настоящее время существует множество методик, предлагаемых к использованию для оценки налогового потенциала той или иной территории (например, метод оценки, основанный на использовании показателя добавленной стоимости, упрощенный метод расчета налогового потенциала и т.д.).

Метод оценки налогового потенциала должен базироваться на анализе структуры и размера налоговых баз. Особенности размещения налоговых баз и их величина должны находиться в центре внимания при определении финансового потенциала МО в силу следующих факторов:

– во-первых, налоговые доходы более чем на 80 % формируют доходную часть местных бюджетов и обеспечивают финансирование основной части расходных обязательств органов местного самоуправления;

– во-вторых, формирование доходной части местных бюджетов осуществляется и за счет отчислений от налогов, поступающих в федеральный и региональный бюджет, доля отчислений определяется законодательно на следующий финансовый год.

Поэтому одной из мер по увеличению налоговой базы муниципальных образований является реформирование единого налога на вмененный доход, путем отнесения его с регионального уровня на местный уровень, с расширением количества видов деятельности, подлежащих обложению данным налогом.

Переход на уплату единого налога на вмененный доход позволил бы субъектам малого бизнеса высвободить финансовые средства и направить их на расширение и модернизацию предприятия, увеличение заработной платы, повышение их покупательской способности либо сбережение. Это, в свою очередь, повлечет собираемость налога на доходы физических лиц и страховых взносов, увеличится собираемость косвенных налогов, которые включены в стоимость товаров, работ или услуг. В перечень необходимо включить те виды деятельности, по которым имеется вероятность предоставления недостоверной информации по результатам предпринимательской деятельности, к ним можно отнести ритуальные, обрядовые услуги, строительные услуги.

Кроме того, реформирование имущественного налогообложения в целях увеличения налогового потенциала муниципальных образований – это актуальная проблема. Поскольку организации, осуществляющие деятельность на территории муниципальных образований используют местную инфраструктуру (дороги, коммунальные сети), то логично добиться закрепления налога на имущество, транспортного налога за местными бюджетами.

Актуальным на уровне страны и муниципальных образований считается налог на доходы физических лиц. Чтобы увеличить налогооблагаемую базу, предлагается пересмотреть налоговые ставки и сделать его прогрессивным, т.к. этот налог выступает важным инструмен-

том регулирования занятости населения и уровня оплаты труда. И поэтому в данный момент назревает социальная необходимость зачислять его не по месту работы физического лица, а по месту проживания, так как социальные услуги и налоговые вычеты оказываются по месту жительства физического лица.

Таким образом, увеличив налоговую базу муниципальных образований, можно достигнуть определенной стабильности в формировании финансовых ресурсов, которые являются источниками формирования налогового потенциала муниципального образования. Кроме того, в результате проводимых межбюджетных реформ можно увеличить поступления и неналоговых доходов.

На наш взгляд, существуют резервы увеличения финансового потенциала муниципальных образований и за счет неналоговых источников.

В процессе исполнения местного бюджета состояние единого счета может характеризоваться как недостатком денежных средств, необходимых для оплаты всех предъявляемых денежных обязательств, так и их избытком.

В соответствии с новой редакцией ст. 236 БК РФ субъекты Федерации, не получающие дотацию на выравнивание бюджетной обеспеченности из Федерального фонда финансовой поддержки, получили право на размещение свободных денежных средств на банковских депозитах.

Такое право целесообразно было бы предоставить и муниципальным образованиям. Размещение свободных от обязательств остатков бюджетных средств на депозитах коммерческих банков будет способствовать, не только увеличению доходности бюджета муниципального образования, но повышению ликвидности местного банковского сектора. Порядок размещения бюджетных средств на банковских депозитах должен определяться органами местного самоуправления, который не должен отличаться от порядка, разработанного и утвержденного Постановлением Правительства РФ от 29.03.2008 г. № 227 «О порядке размещения средств федерального бюджета на банковские депозиты».

Развитие муниципальных образований в значительной степени зависит от принятых ими мер, ориентированных на получение достаточного финансового потенциала для развития.



Например, разработка нормативной базы и стандартов предоставления муниципальных услуг позволит органам местного самоуправления увеличить бюджетный и налоговый потенциал муниципального образования. Таким образом, проблема поиска внутренних источни-

ков для укрепления доходной части бюджетов муниципальных образований становится со временем все более актуальной, и ее значимость возрастает по мере того, как возрастают требования к наличию достаточного финансового потенциала МО.

### Список литературы

1. Колесникова, Н. Особенности формирования финансового потенциала региона (муниципального образования) на современном этапе экономической реформы / Н. Колесникова // Финансовый бизнес. – 2001. – № 4–5. – С. 33–34.
2. Коломиец, А.Л. О соотношении финансового и налогового потенциалов в региональном разрезе / А.Л. Коломиец, А.И. Новикова // Налоговый вестник. – 2000. – № 3. – С. 5.
3. Постановление правительства РФ от 29.03.2008 г. № 227 «О порядке размещения средств федерального бюджета на банковские депозиты».

### References

1. Kolesnikova, N. Osobennosti formirovaniya finansovogo potenciala regiona (municipal'nogo obrazovaniya) na sovremennom jetape jekonomicheskoy reformy / N. Kolesnikova // Finansovyy biznes. – 2001. – № 4–5. – S. 33–34.
2. Kolomiec, A.L. O sootnoshenii finansovogo i nalogovogo potencialov v regional'nom razreze / A.L. Kolomiec, A.I. Novikova // Nalogovyy vestnik. – 2000. – № 3. – S. 5.
3. Postanovlenie pravitel'stva RF ot 29.03.2008 g. № 227 «O porjadke razmeweniya sredstv federal'nogo bjudzheta na bankovskie depozity».

---

*N.M. Klimentyeva*

*Balakovo Institute of Economics and Business – Affiliate of Saratov State Socio-Economic University, Balakovo*

### The Problems of Formation of Budgetary and Tax Potential of Municipal Establishments

*Key words and phrases:* deposits; sources of formation of financial resources; inter-budgetary transfers; municipal establishments; local governments; own income; financial resources; financial bases; financial potential.

*Abstract:* The article presents the problems that impede the development of the financial capacity of the municipality, which is composed of tax and fiscal capacity; domestic sources of increase in the tax and fiscal capacity of municipalities to strengthen the profitable part local budgets are proposed.

---

© Н.М. Климентьева, 2011

УДК 658

Г.И. ТЕРЕХОВА

ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

## МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МАТРИЦЫ «МАРКОН»

*Ключевые слова и фразы:* матрица «Маркон» и ее параметры; показатели-стимуляторы и дестимуляторы; решетка матрицы.

*Аннотация:* Предложен подход к оценке ассортимента промышленного предприятия на основе матрицы «Маркон». Изложена авторская позиция на возможности ее совершенствования в целях тактического управления ассортиментом.

Эффективность ассортиментной политики можно оценить, используя различные подходы. Одним из таких подходов является матрица «Маркон», предложенная авторами статьи [2] в виде тактического метода управления. Матрица относится к группе методов экономического анализа ассортимента и строится на маргинальном подходе. Данный метод разработан итальянской консалтинговой фирмой «Маркон» для поддержки принятия маркетинговых решений с использованием внутренней информации о состоянии предприятия. Согласно данному методу, исходные данные подразделяются на качественные (типовые характеристики изделий) и количественные (основные экономические данные). В методе «Маркон» используются три параметра:

1) общая валовая маржа, маржинальный доход или маржинальная прибыль ( $MCA$ ):

$$MCA = PQ - CQ,$$

где  $P$  – цена единицы продукции,  $C$  – средние переменные затраты на единицу продукции,  $Q$  – количество проданных единиц продукта;

2) валовая маржа на единицу продукции:

$$(MCU): MCU = \frac{MCA}{Q};$$

3) процент валовой маржи ( $MCI$ ):

$$MCI = \frac{MCA}{P \cdot Q}.$$

Различным параметрам ( $Q$ ,  $P$ ,  $C$ ,  $MCA$ ,

$MCU$ ,  $MCI$ ) каждого изделия присваиваются двоичные коды (0 или 1) в зависимости от того, «выгоду» или «проигрыш» относительно среднего взвешенного значения ассортимента они дают. Каждое изделие товарного ассортимента представлено двумя сериями двоичных кодов 0 или 1. Первая относится к «решающим» параметрам:  $Q$ ,  $P$ ,  $C$ , вторая – к «контрольным»:  $MCA$ ,  $MCU$ ,  $MCI$ . Каждое изделие характеризуется последовательностью из шести цифр 0 и/или 1 в разных сочетаниях. Изделия, которые характеризуются одной и той же серией 0 и 1, имеют одинаковое положение на рынке. Этот метод хорошо работает в ситуациях, связанных как с формированием всего ассортимента предприятия, так и внутри товарных групп.

Для анализа ассортимента фабрики «Такф» нами построена матрица «Маркон» (табл. 1). В вертикальных колонках таблицы указываются тройки кодов  $Q$ ,  $P$ ,  $C$ , а в горизонтальных – тройки кодов  $MCA$ ,  $MCU$ ,  $MCI$ . Таким образом, имеем 64 ячейки. Изделия с высоким общим запасом прибыли размещаются в верхней части таблицы, а в нижней части размещаются ячейки, в которых группируются изделия с низким общим запасом прибыли. Изделия с высоким удельным весом группируются в ячейках левой части таблицы, с низким удельным весом – в правой части таблицы. Зонам даются названия, маржинальность продукта рассматривают как «энергию», а объемные показатели как «размер».

Мы предлагаем ее усовершенствовать. Показатели мы разделили на две группы: стимуляторы и дестимуляторы. Показатель-стимулятор считается хорошим, когда его динамика положительная, а у дестимулятора напротив – отрицательная. У показателя-стимулятора динамика должна меняться от 0 до 1, в этом случае говорят о позитивных сдвигах, а у дестимулятора все наоборот. Проанализируем

**Таблица 1.** Двоичные коды групп ассортимента за 2009–2010 гг.

| Ассортиментная группа                              | За 2009 г. | За 2010 г. |
|----------------------------------------------------|------------|------------|
| Пряники                                            | 111-000    | 111-000    |
| Вафли неглазированные с жировой начинкой           | 111-100    | 111-000    |
| Вафли неглазированные с комбинированной начинкой   | 000-000    | 110-000    |
| Вафельные торты глазированные                      | 100-011    | 100-011    |
| Конфеты глазированные с желевыми корпусами         | 111-101    | 111-101    |
| Конфеты глазированные с комбинированными корпусами | 110-001    | 110-001    |
| Конфеты глазированные со сбивными корпусами        | 110-001    | 110-001    |
| Конфеты в коробках                                 | 100-010    | 000-011    |
| Конфеты неглазированные пралиновые                 | 111-000    | 110-000    |

**Таблица 2.** Матрица «Маркон»

| AUI QPC | 111                                           | 110                                                                                               | 101 | 100                           | 011 | 010 | 001 | 000 |
|---------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 111     |                                               |                                                                                                   |     |                               |     |     |     |     |
| 110     |                                               |                                                                                                   |     |                               |     |     |     |     |
| 101     | Конфеты глазированные с желевыми корпусами    |                                                                                                   |     |                               |     |     |     |     |
| 100     | Вафли неглазированные с жировой начинкой      |                                                                                                   |     |                               |     |     |     |     |
| 011     |                                               |                                                                                                   |     | Вафельные торты глазированные |     |     |     |     |
| 010     |                                               |                                                                                                   |     | Конфеты в коробках            |     |     |     |     |
| 001     |                                               | Конфеты глазированные с комбинированными корпусами<br>Конфеты глазированные со сбивными корпусами |     |                               |     |     |     |     |
| 000     | Пряники<br>Конфеты неглазированные пралиновые | Вафли неглазированные с комбинированной начинкой                                                  |     |                               |     |     |     |     |

матрицу «Маркон», составленную по данным фабрики «Такф» за 2010 г. В качестве показателей-стимуляторов выступают данные об объемах продаж, общей и удельной валовой маржи и ее уровня, а показателями-дестимуляторами являются удельные переменные затраты, цены.

Судя по матрице, по пряникам никаких изменений в динамике не произошло. То же самое можно сказать и по вафлям неглазированным с комбинированной начинкой, вафельным тортам глазированным, конфетам глазированным с желевыми и комбинированными корпусами, конфетам глазированным со сбивными корпусами. Динамические изменения наблюдаются по 3 группам: а) вафли неглазированные с жировой начинкой; б) конфеты в коробках; в) конфеты неглазированные пралиновые.

на матрицу «Маркон», составленную по данным фабрики «Такф» за 2010 г. В качестве показателей-стимуляторов выступают данные об объемах продаж, общей и удельной валовой маржи и ее уровня, а показателями-дестимуляторами являются удельные переменные затраты, цены.

На основе матрицы «Маркон» строим решетку путем наложения отчетной матрицы на базовую. Суть ее заключается в выявлении направления перемещения тех групп, по которым отмечены изменения в динамике. В качестве отчетной выступает матрица 2010 г., а базовой – 2009 г. Из табл. 2 видно, что вафли неглазированные с жировой начинкой сместились в квадрат с координатами 000 и 111. Иначе говоря, они продолжают оставаться по количественным показателям в той же колонке, но по качественным показателям – уже на другой строке. При этом сдвиг произошел от 1 к 0. По-

сколько речь идет о качественных показателях-стимуляторах, то такой факт следует признать упущением, недостатком в работе маркетинговой службы.

По конфетам неглазированным пралиновым видно, что качественные показатели остались на том же уровне, немного ухудшились количественные показатели за счет резкого снижения спроса (количество проданной продукции за 2009 г. – 284,78 т, за 2010 г. – 53,40 т) по данной товарной группе.

Судя по конфетам в коробках, качественные характеристики ухудшились также за счет снижения спроса, а качественные характе-

ристики наоборот немного улучшились.

Автор матрицы «Маркон» утверждает, что она может применяться при принятии стратегических управленческих решений по ассортименту предприятия в целом. Однако мы имеем другую точку зрения: матрица показывает лишь направления перемещения групп, по которым произошли изменения в динамике за определенный период. На основе матрицы нельзя спрогнозировать, как будут вести себя товарные группы в дальнейшей перспективе. Следовательно, мы согласимся с авторами статьи [1], и также отнесем матрицу «Маркон» к тактическим методам управления.

### **Список литературы**

1. Бугаева, Т.М. Типология методов управления ассортиментом продукции / Т.М. Бугаева, О.Н. Беленов // Современная экономика: проблемы и решения. – 2010. – № 1(1).
2. Беляевский, И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз : учеб. пособие / И.К. Беляевский. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 320 с.

### **References**

1. Bugaeva, T.M. Tipologija metodov upravljenja assortimentom produkcii / T.M. Bugaeva, O.N. Belenov // Sovremennaja jekonomika: problemy i reshenija. – 2010. – № 1(1).
2. Beljaevskij, I.K. Marketingovoe issledovanie: informacija, analiz, prognoz : ucheb. posobie / I.K. Beljaevskij. – M. : Finansy i statistika, 2001. – 320 s.

---

*G.I. Terekhova*

*Tambov State Technical University, Tambov*

### **Marketing Analysis of the Industrial Plants Assortment on the Basis of Marcon Matrix**

*Key words and phrases:* Marcon matrix and its options; performance-stimulants and deterrents; lattice matrix.

*Abstract:* The paper proposes an approach to assessing the assortment of industrial enterprises on the basis of the “Marcon” matrix. The author's position on the possibility of its improvement for tactical assortment management is described.

---

© Г.И. Терехова, 2011

УДК 338.242.2

*Т.Н. ХАЧИКЬЯН**ГОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет», г. Ростов-на-Дону*

---

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

---

*Ключевые слова и фразы:* мотивация; мотивация к предпринимательской деятельности; мотивационный механизм; предпринимательство.

*Аннотация:* Статья посвящена особенностям формирования мотивационных механизмов в предпринимательской деятельности. Дано определение понятия «мотивация к предпринимательской деятельности» и разработан циклический процесс к ней.

---

В развитии современной экономики России предпринимательство играет одну из главных ролей. Предпринимательство – это деятельность, в ходе которой предприниматель находит новые комбинации соединения фактов производства или внедряет различные нововведения с целью получения максимальной прибыли.

Одним из компонентов заинтересованности в достижении максимальных экономических и социальных результатов предпринимательской деятельности является мотивационный механизм. Человеческая деятельность всегда обусловлена определенной мотивацией, то есть каким-то конкретным интересом, удовлетворение которого побуждает индивида к определенным действиям с целью желательного или обязательного его достижения. Мотивацию же к предпринимательской деятельности можно рассматривать как совокупность факторов, механизмов и процессов удовлетворения человеком его потребностей и ожиданий в выбранной им работе, обеспечивающих возникновение побуждений к достижению жизненно необходимых целей.

Эффективность функционирования любой системы определяется вкладом ее подсистем в достижение организационных целей. Это тем более справедливо в отношении мотивации,

пронизывающей все аспекты поведения человека, независимо от того, какое его поведение мы рассматриваем. Это утверждение представляет условие создания эффективной системы мотивации предпринимателей в их деятельности.

Знание логики процесса мотивации не дает существенных преимуществ в управлении этим процессом. Можно указать несколько факторов, которые усложняют и делают неясным процесс мотивации на практике. Важным фактором является неочевидность направленности мотивов. Можно предполагать и догадываться, какие мотивы действуют, но в явном виде их вычислить очень сложно.

Следующим важным фактором является изменчивость мотивационного процесса. Характер этого процесса зависит от того, какие потребности инициируют его. Однако сами потребности находятся между собой в сложном динамическом взаимодействии, зачастую противоречат друг другу, либо, наоборот, усиливают действия отдельных потребностей, при этом составляющие этого взаимодействия могут меняться во времени, изменяя направленность и характер действия мотива. Поэтому, даже при самом глубоком знании мотивационной структуры человека, мотивов его действия могут возникать непредвиденные изменения в поведении человека и непредвиденная реакция с его стороны на мотивирующие воздействия.

Еще один фактор, делающий мотивационный процесс каждого конкретного человека уникальным и не на сто процентов предсказуемым – это различие мотивационных структур отдельных людей, неодинаковая степень влияния одних и тех же мотивов. У одних людей стремление к достижению результата может быть очень сильным, у других оно может оказаться относительно слабым. В этом случае данный мотив будет по-разному действовать на



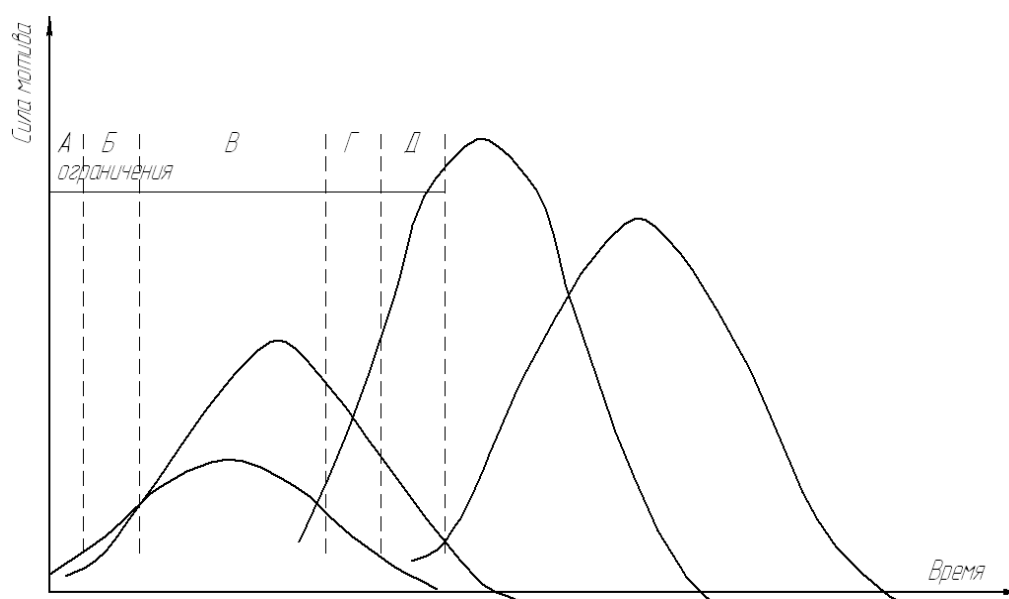


Рис. 1. Циклический процесс мотивации к предпринимательской деятельности

поведение людей. Возможна и другая ситуация: два человека имеют одинаково сильный мотив на достижение результата, но у одного этот мотив доминирует над всеми другими, и он будет добиваться результата любыми способами, а у другого же этот мотив соизмерим по силе действия с мотивом на соучастие в совместных действиях. В данном случае этот человек будет вести себя по-другому [1, с. 65–68]. По мнению Н. Комаровой, потребности постоянно меняются, поэтому нельзя рассчитывать, что мотивация, которая сработала один раз, окажется эффективной в дальнейшем. С развитием личности расширяются потенциальные возможности, потребности в самовыражении. Таким образом, процесс мотивации путем удовлетворения потребностей бесконечен [2].

Можно сделать вывод, что мотивация постоянна, а механизм ее функционирования циклический. Проанализируем мотивацию трудовой деятельности как непрерывный и циклический процесс.

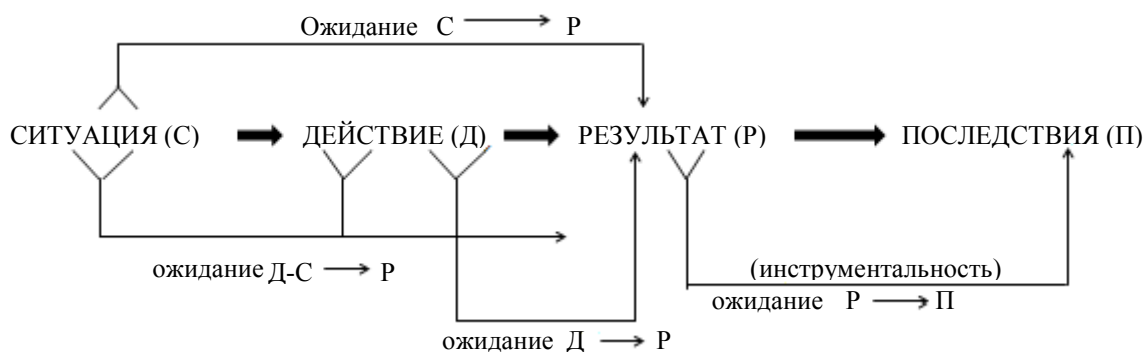
Процесс от возникновения потребности до ее удовлетворения неоднороден и проходит циклически повторяющиеся стадии. Этот процесс не заканчивается на последней стадии цикла, а, так как спектр потребностей не ограничен, ситуация повторяется снова. Соответственно, мотивация – процесс непрерывный. Поэтому его можно условно представить в виде графика, состоящего из следующих этапов:

- возникновение потребности, интерес (АБ);
- процедура стимулирования (БВ);
- выполнение действия или деятельности (ВГ);
- удовлетворение потребности (ГД).

В действительности этапы могут пересекаться, накладываться друг на друга, новый цикл может начаться до завершения предыдущего цикла (рис. 1).

Последняя стадия не всегда на практике завершается реализацией потребности. В зависимости от потребности меняется и величина силы мотива. Сложно учесть при схематическом изображении процесса мотивации амплитуду силы мотива, крутизна которой зависит от процедуры стимулирования работника.

Важно на этом этапе учитывать личностные, психологические, организационные составляющие, ресурсные возможности организации этого процесса, так как отношение к труду определяется совокупностью нравственных, психологических, физиологических установок, которыми руководствуется предприниматель, ресурсами организации и корпоративной средой, в которой он находится. Механизм воздействия человека с условиями труда и жизни в целом гораздо сложнее, и не ограничивается лишь материальной стороной. С одной стороны, мотивация – это экономическая проблема, и ее экономический результат. С другой сторо-



**Рис. 2.** Типы ожиданий, относящиеся к стадиям мотивационного процесса инновационной предпринимательской деятельности [3, с. 737–738]

ны, в процессе мотивации существенную роль играют психологические и социальные факторы самого предпринимателя и ресурсные ограничения его деятельности. Соответственно, без них невозможен процесс мотивации и экономический результат.

В процессе ситуационного развития мотивации оценивается возможность и определяется способ достижения необходимого результата. Таким образом, мотивационный механизм следует рассматривать как упорядоченную совокупность мотивов достижения сложной цели (результативная мотивация).

Мотивационный процесс предпринимательской деятельности начинается с оценки результата, к которому приведет данная ситуация (обозначим ее как валентность ситуации), затем определяются возможные действия, ведущие к результату, который повлечет за собой желательные последствия (обозначим его как валентность действия). Валентности ситуации и действия в виде переменной «ценности» будут включать в себя валентность результата, то есть сумму всех взвешенных с учетом их инструментальности значений привлекательности последствий, которые предположительно повлекут за собой ситуацию или действие к созданию своего бизнеса. Таким образом, центральным моментом будет являться результат действия. Сам по себе он не обладает какой-либо привлекательностью, но она придается ему привлекательностью последствий, которые этот результат влекут за собой. Такое разделение результата и последствий представляется оправданным по четырем причинам. Во-первых, субъект может непосредственно вызвать лишь результаты действия, но не их последствия. Ре-

зультат действия может сделать возможным или очень вероятным наступление определенного последствия. Иными словами, связь между возможным результатом и его последствиями необходимо обдумать заранее, так как она определяется внешними причинами. Во-вторых, результат действия имеет, как правило, не одно, а несколько последствий, некоторые из которых могут быть незапланированными или даже неожиданными. В-третьих, один и тот же результат может иметь для разных людей различные или по-разному оцениваемые последствия в зависимости от различия всевозможных личностных переменных. В-четвертых, разные последствия могут быть внутренними или только внешними, связанными с результатом действия (то есть однородными или разнородными по отношению к нему). Стадии мотивационного процесса предпринимательской деятельности можно представить в виде четырех типов ожиданий (рис. 2).

Следовательно, мотивационный механизм предпринимательства направлен на достижение успеха и выживание в конкуренции в ближайшей и отдаленной перспективе на основе гибких диверсифицированных реакций на изменение внешней среды и осуществления непрерывной цепи нововведений на продукцию и технологию. Действенность этого механизма обеспечивают мотивы конкуренции и кооперации при создании новой продукции и технологии, предпринимательские стратегии, мотивы предпринимательского риска, мотивы предпринимательских реакций на изменения внешней среды, мотивы внутрифирменного предпринимательства, обеспечивающего гибкость управления и восприятие нововведений.

Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что механизм мотивации к предпринимательству формируется на всех уровнях (государство, организация), и эти уровни тесно связаны между собой, оказывая друг на друга взаимное влияние. Рынок с его дифференциацией

предпринимателей является тем стимулом, который порождает совершенно новую систему потребностей, интересов, ценностей, в которой формируется новый, адекватный рынку механизм мотивации не только труда, но и всей общественно полезной деятельности человека.

### Список литературы

1. Виханский, О.С. Менеджмент : 2-е изд. перераб. и доп. / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – Магистр, 2009. – 285 с.
2. Комарова, Н. Мотивация труда и повышение эффективности работы / Н. Комарова // Человек и труд. – 1999. – № 10.
3. Хекхаузен, Х. Мотивация и деятельность : 2-е изд. / Х. Хекхаузен. – СПб. : Питер; М. : Смысл, 2003. – 860 с.

### References

1. Vihanskij, O.S. Menedzhment : 2-e izd. pererab. i dop. / O.S. Vihanskij, A.I. Naumov. – Magistr, 2009. – 285 s.
2. Komarova, N. Motivacija truda i povyshenie jeffektivnosti raboty / N. Komarova // Chelovek i trud. – 1999. – № 10.
3. Hekhauzen, H. Motivacija i dejatel'nost' : 2-e izd. / H. Hekhauzen. – SPb. : Piter; M. : Smysl, 2003. – 860 s.

---

*T.N. Khachikyan*  
*Rostov State Economic University, Rostov-on-Don*

### Features of Formation of Motivational Mechanisms in Entrepreneurial Activities

*Key words and phrases:* motivation; motivation to engage in entrepreneurial activities; motivational mechanism, entrepreneurship.

*Abstract:* This article features the formation of motivational mechanisms in entrepreneurship. A definition of the concept of motivation for entrepreneurial activity is given; its cyclical process is developed.

---

© Т.Н. Хачикьян, 2011

УДК-332.1

*И.В. ЦАТУРЯН**ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск*

---

## **ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

---

*Ключевые слова и фразы:* региональная экономика; Республика Карелия; рынок труда; трудовой потенциал; человеческий капитал.

*Аннотация:* Рассматриваются проблемы, связанные с использованием трудового потенциала региона, в частности, вопросы демографии и ситуация на рынке трудовых ресурсов Республики Карелия как приграничного, экспортно-ориентированного региона, обладающего всеми необходимыми ресурсами для планомерного развития человеческого капитала в рамках региональной экономики.

---

Происходящая в настоящее время трансформация социально-экономических отношений привела к значительным и вместе с тем противоречивым изменениям в регионах России. Сложность и неоднозначность процессов реализации реформ на местах, проявление таких негативных тенденций, как нарушение пространственных связей, нарастание центробежных сил и явлений сепаратизма и т.п., обусловили усиление различий как в характере протекания самих преобразований, так и в их социальных результатах для конкретных территорий. Поскольку особенности пространственной среды могут создавать благоприятные условия для осуществления процессов реформирования, либо формировать ограничения для них, различные регионы в ходе радикальных перемен сталкиваются с разными проблемами, имеют неодинаковые возможности их решения и получают разные результаты. Общий же успех или неуспех преобразований в стране в значительной мере предопределяется их ходом на местах. Вместе с тем, в настоящий момент практически неизвестно, что происходит в низовых территориальных звеньях: какие основные субъекты действуют на территории в новых условиях, каковы особенности их интере-

сов и поведения в изменяющейся ситуации, какие процессы порождаются их взаимодействием, какие социальные регуляторы приобретают наибольшую значимость в условиях реформ, какие способы регулирования наиболее эффективны и каких социальных последствий следует ожидать.

В отечественной науке практически не разработаны подходы к исследованию функционирования человеческого капитала в быстро и радикально меняющихся условиях. Поэтому обоснование концепции функционирования локального человеческого капитала в условиях радикальных преобразований и оценка эффективности путей совершенствования механизма социально-территориального развития в соответствии с изменяющимися условиями представляются особенно актуальными.

Республика Карелия образована 8 июня 1920 г. Территория – 180,5 тыс. км<sup>2</sup>, численность населения – 645,2 тыс. чел. (предварительные данные последней переписи населения), плотность – 4,2 чел./км<sup>2</sup>.

Столица республики – Петрозаводск (282,5 тыс. чел.). Наиболее крупные города: Кондопога (36,7 тыс. чел.), Сегежа (35,0 тыс. чел.), Костомукша (31,7 тыс. чел.), Сортавала (20,9 тыс. чел.).

Национальный состав населения: русские – 73,6 %, карелы – 10 %, белорусы – 7 %, украинцы – 3,6 %, финны – 2,3 %, вепсы – 0,8 %. Более 49 % площади Республики покрыто лесом (основные породы: сосна и ель), 25 % территории составляет водная поверхность. В Карелии более 60 тыс. озер и 27 тыс. рек. Самые крупные озера – Ладожское (площадь 17,7 тыс. км<sup>2</sup>) и Онежское (площадь 9,9 тыс. км<sup>2</sup>). Наиболее крупные реки – Водла (400 км.), Выг, Ковда, Кемь, Суна, Шуя. Общая протяженность водной сети составляет почти 83 тыс. км. В недрах Карелии выявлено более 50 видов полезных ископаемых, расположен-

ных более чем в 400 месторождениях и рудопроявлениях. Полезные ископаемые: железная руда, титан, ванадий, молибден, благородные металлы, алмазы, слюда, строительные материалы (граниты, диабазы, мраморы), керамическое сырье (пегматиты, шпат), апатит-карбонатные руды, щелочной амфибол-асбест. Ведущее место в промышленности республики занимает лесной комплекс (56 % от общего объема промышленной продукции). Развита черная металлургия, электроэнергетика, пищевая промышленность, машиностроение и металлообработка.

Республика Карелия обладает большим научным и образовательным потенциалом. Подготовкой специалистов с высшим образованием занимаются 3 карельских высших учебных заведения: Петрозаводский государственный университет, Карельская государственная педагогическая академия, Петрозаводская государственная консерватория. Петрозаводский государственный университет включает в себя 15 факультетов (на которых обучается по 43 специальностям около 11 000 студентов дневной, вечерней и заочной форм обучения), 68 кафедр, Карельский научно-исследовательский институт лесопромышленного комплекса, Северный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства, Институт управления, экономики и права при Правительстве Республики Карелия, Региональный центр новых информационных технологий, Карельский инновационный центр – Бизнес-инкубатор, Образовательно-инновационный центр, Биологическую станцию, учебные базы факультетов и т.д. Ежегодно высшие учебные заведения Республики Карелия (вместе с филиалами иногородних вузов) выпускают около 4 тыс. специалистов.

В г. Петрозаводске действует также Карельский научный центр Российской академии наук (**КНЦ РАН**), в состав которого входят 7 научно-исследовательских институтов, лаборатории и научные базы. В нем работает около 900 ученых и специалистов, из них около 50 докторов наук.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Республике Карелия существуют все необходимые предпосылки для динамичного экономического развития.

Однако демографическая ситуация, сложившаяся в Республике Карелия в последние

15 лет, остается весьма сложной.

По данным Карелиястат, в 2010 г. в республике зарегистрировано 7 145 родившихся и 9 556 умерших. Число умерших превышает число родившихся в 1,3 раза. За 2009 г. в Карелии родилось 7 206 чел., умерло – 9 696 чел. Кроме того, в 2010 г. в республику на жительство прибыло 3 033 чел., а за ее пределы выехали 3 918 чел. Миграционная убыль составила 885 чел., что почти в два раза больше показателя за 2009 г. (482 чел.) [12].

Опубликованные Росстат предварительные итоги Всероссийской переписи населения 2010 г. по Карелии показывают, что средний возраст населения Карелии составляет 37,1 года, при этом на 1 000 мужчин приходится 1 161 женщина [6]. Начиная с 90-х гг. прошлого столетия наблюдается неуклонное снижение численности населения республики.

В 1992 г. было впервые зарегистрировано превышение смертности над рождаемостью, а сохранение этой тенденции в дальнейшем получило название «Русский крест» [9] (рис. 1).

С 2007 г. Россия вступила в период абсолютного сокращения численности занятых. В 2007–2008 гг. сокращение численности занятых составило 300 тыс. чел. При явной нехватке рабочей силы парадоксальна ключевая проблема – невостребованность человеческого потенциала, отсутствие внутренней трудовой и кадровой политики в стране. Проблема, стоящая перед Россией уже в течение нескольких десятилетий – это деквалификация рабочей силы. Более 40 % выпускников профессиональных учебных заведений не могут трудоустроиться по специальности. Одновременно на предприятиях наблюдается процесс формирования трудовых коллективов за счет «призванных из запаса» пенсионеров [9].

Анализируемые данные имеют схожую тенденцию со сложившейся ситуацией во всей стране. Однако Республика Карелия имеет ряд отличительных черт. Естественная убыль населения охватывает подавляющее большинство субъектов Российской Федерации и в том числе Республику Карелию. На рис. 1 две особенности обращают на себя внимание: одна начинается в 1997 г. и связана с резким уменьшением рождаемости, другая – в 1991 г. и связана с резким возрастанием смертности. Отметим, что качественно и количественно кривые, иллюстри-

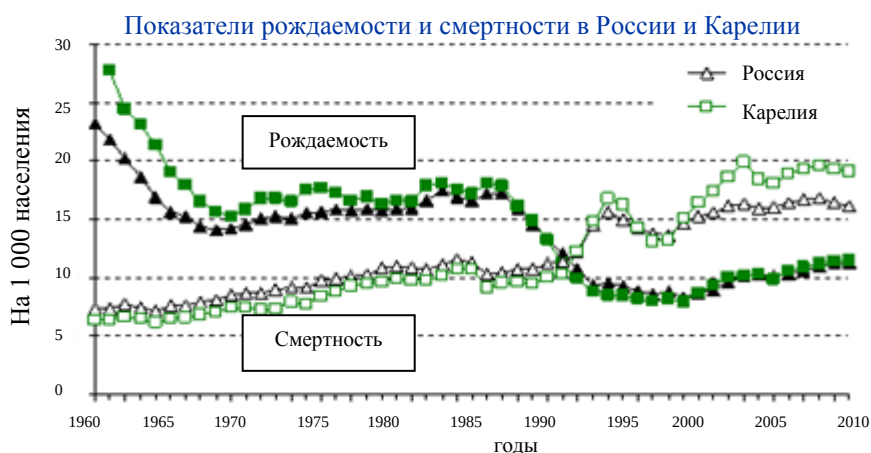


**Таблица 2.** Численность городского и сельского населения Республики Карелия

| 2010 г.                      |       | В общей численности постоянного населения, % | 2010 г. в % к 2002 г. |
|------------------------------|-------|----------------------------------------------|-----------------------|
| все население                | 645,2 | 100                                          | 90,1                  |
| городское население          | 503,9 | 78,1                                         | 75,0                  |
| сельское население           | 141,3 | 21,9                                         | 25,0                  |
| мужчины (из всего населения) | 294,8 | 45,7                                         | 46,3                  |
| женщины (из всего населения) | 350,4 | 54,3                                         | 53,7                  |

**Таблица 3.** Изменения численности населения Республики Карелия

| Годы                     | 1970 г. | 1979 г. | 1989 г. | 1992 г. | 1994 г. | 1996 г. | 1998 г. | 2000 г.        | 2002 г. |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|
| Все население, тыс. чел. | 713,4   | 732,2   | 790,1   | 789,5   | 778,1   | 763,4   | 749,8   | 735,5          | 716,3   |
| Годы                     | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2025 (прогноз) |         |
| Все население, тыс. чел. | 708,7   | 703,1   | 697,5   | 693,2   | 690,6   | 687,5   | 645,2   | 629,6          |         |



**Рис. 1.** Показатели рождаемости и смертности в России и Карелии

рирующие эти показатели в Карелии и России, совпадают на протяжении 50 лет [3].

Понятно, что параметры и тенденции демографического развития не отвечают стратегическим интересам Республики Карелия. Сокращение численности детей и подростков ведет к возникновению проблем формирования трудовых ресурсов, способных воспроизводить и развивать материальный и интеллектуальный потенциал республики, уменьшению объемов подготовки квалифицированных кадров в общеобразовательных, профессиональных и высших учебных заведениях, разрушению системы подготовки кадров. В связи с демографическим «старением» населения возникает опасность возникновения дефицита рабочих ресурсов,

увеличения демографической нагрузки на трудоспособное население, повышения нагрузки на систему здравоохранения, обострения проблем с выплатами пенсий и социальных пособий. Отток из республики квалифицированных кадров ведет к ослаблению научного, творческого и экономического потенциала. Общее сокращение численности населения, сопровождающееся сокращением численности отдельных этнических групп, особенно коренных малочисленных народов, может привести к их полному исчезновению.

Важнейшими проблемами в области демографии являются следующие:

1. *Сокращение численности населения республики, имеющее место не только на отдель-*

ных ее территориях, но и в целом по республике. По-прежнему главной причиной сокращения численности населения республики является естественная убыль населения. Число умерших в 2010 г. превысило число родившихся в 1,3 раза, при этом естественная убыль имела место на территории практически всех муниципальных районов. На территориях Медвежьегорского, Беломорского, Муезерского, Суоярвского районов уже второй год подряд число умерших превышает число родившихся в 2,4–2,7 раза. Наиболее существенным проявлением неблагополучия демографического развития республики является высокий уровень смертности населения. Общий коэффициент смертности населения в 2010 г. составил 16,8 умерших в расчете на 1 000 чел. (11 716 чел.), по сравнению с предыдущим годом сократился на 7,2 %, но на 9,5 % превысил аналогичный показатель по Российской Федерации (15,2 %).

Особого внимания заслуживает высокий удельный вес умерших в трудоспособном возрасте – 39,5 % (4 633 чел.). При этом доля мужчин составляет 79 %.

По данному показателю Республика Карелия на 30,4 % опережает Россию в целом и на 16,2 % – Северо-Западный федеральный округ.

Значительно хуже обстоят дела в сельской местности, где общий уровень смертности населения почти на 60 % выше, чем в городах. Смертность сельских жителей от болезней системы кровообращения на 74 % выше городских, от неестественных причин – на 73 %.

Негативное положение со смертностью населения, особенно в трудоспособном и младенческом возрасте, остается главным фактором снижения ожидаемой продолжительности жизни населения республики, которая в 2009 г. составила 62,1 года (для мужчин – 55,3 лет, для женщин – 70 лет), в сельской местности составила 57,4 лет (для мужчин – 50,8 лет и для женщин – 66,5 лет).

Ежегодная тенденция увеличения числа инвалидов в Республике Карелия (за 2010 г. их численность увеличилась с 74 886 до 77 417 чел.) свидетельствует о масштабности проблемы. Из общего числа инвалидов 18 % (13 895 чел.) составляют лица трудоспособного возраста. Принимаемые меры не приводят к снижению инвалидизации общества. Достижение многопрофильной реабилитации и инте-

грации инвалидов возможно только в случае комплексного подхода органов государственной власти различных уровней, ведомств и неправительственных организаций к решению проблем инвалидов, в том числе детей-инвалидов.

Обозначенные проблемы возможно решить путем модернизации системы здравоохранения республики, в том числе:

- дальнейшего развития системы управления качеством в здравоохранении;
- совершенствования планирования, профессиональной подготовки и повышения квалификации кадров здравоохранения: количество врачей и среднего медицинского персонала, имеющих сертификат специалиста, составляет 77 % и 73 % соответственно;
- удовлетворения потребности населения республики в высокотехнологичных видах медицинской помощи.

2. *Уровень рождаемости почти в 2 раза ниже того, который необходим для обеспечения хотя бы простого воспроизводства населения.* Как свидетельствует статистика, суммарный коэффициент рождаемости в целом по республике составил 1,24 рождений против 2,15–2,17, необходимых для простого замещения поколений родителей их детьми. По этому показателю Республика Карелия занимает 5 место среди регионов Северо-Западного федерального округа.

Сокращается численность детей и подростков. Общая численность детей и подростков за последние годы уменьшилась на 13,3 тыс. чел. Их доля в общей численности населения сократилась с 20,9 % до 19,4 %. Детское население Республики Карелия с каждым годом сокращается в среднем на 4,3 %. В ближайшее десятилетие ожидается уменьшение численности населения моложе трудоспособного возраста с 20,9 % в 2003 г. до 17,7 % в 2011 г. В 2011 г. по расчетным данным численность детей может уменьшиться по сравнению с 2003 г. на 28 000 чел., что определяет дальнейшую тенденцию сокращения численности населения республики.

3. *Трансформация модели семьи, получившей распространение в настоящее время среди молодых поколений.* Она связана не только с изменением норм детности – уменьшается численность многодетных семей: 2005 г. –

3 605 семей (11 781 ребенок), 2010 г. – 3 289 семей (10 277 детей), из них 2 152 многодетные семьи (6 222 детей), но и с рождением детей вне брака. По сравнению с 2001 г. количество многодетных семей сократилось в 1,7 раза и в 3,6 раза по сравнению с 1993 г.

4. *Спектр и качество социальных услуг населению, существующих в настоящее время в республике, нельзя считать оптимальными.* Сохраняется устойчивая тенденция увеличения семей с детьми, находящихся в социально опасном положении, с 1 069 семей в 2002 г. до 2 252 семей в 2010 г., в которых проживает 3 740 детей. Из них 8,3 % детей проживают в многодетных семьях, 32,8 % детей – в неполных, 27,6 % детей – в семьях, где родители не выполняют свои обязанности. 65 % от всех многодетных семей имеют среднедушевой доход ниже величины прожиточного минимума, установленного на душу населения.

По итогам 2010 г. на учете в государственных учреждениях социальной защиты – центрах социальной работы городов и районов Республики Карелия состоят более 24 тыс. семей с детьми (28 % от общего количества семей с детьми в республике), среднедушевой доход которых ниже величины прожиточного минимума, установленного на душу населения в целом по республике, и которым выплачивается ежемесячное пособие на 34,5 тыс. детей (24 % от числа детей до 17 лет).

5. *Непрекращающийся процесс демографического «старения» населения, находящийся в прямой зависимости с естественным воспроизводством и миграцией населения.* В настоящее время каждый пятый житель республики находится в пенсионном возрасте, а в сельской местности – каждый четвертый. Численность населения старше трудоспособного возраста увеличилась почти на 11 тыс. чел. и составила 134,0 тыс. чел. (19 % всего населения против 16 % в 1989 г.).

Необходимо отметить, что миграционные процессы в последние годы практически не влияют на формирование численности населения республики. Миграция имеет внутрирегиональный характер, оказывая негативное влияние на расселенческую структуру территории республики, способствуя формированию территориальных анклавов социального неблагополучия. Данные процессы особенно характерны для сельских поселений.

В связи с вышеизложенным очевидно, что социально значимых результатов в области демографического развития невозможно добиться, развивая лишь одно направление.

Например, реализация мероприятий по снижению инвалидности и смертности населения от управляемых причин приведет к увеличению продолжительности жизни, улучшению показателей здоровья населения, снижению смертности, но без мер по государственной поддержке семьи недостаточна для повышения рождаемости, ощутимого увеличения численности населения республики.

Представляется необходимой стабилизация численности населения Республики Карелия к 2015 г. и создание условий для ее роста при увеличении продолжительности жизни [5].

Таким образом, очевидна необходимость комплексного решения проблемы демографического развития республики.

Существуют несколько вариантов решения проблемы снижения абсолютной численности населения республики:

1. Покомпонентный (поэлементный) подход, включающий мероприятия, направленные на решение отдельных проблем: стимулирование рождаемости, снижение смертности, регулирование миграционного притока с ожидаемым улучшением данных показателей. Существуют определенные риски при использовании указанного подхода, в том числе: кратковременный всплеск рождаемости с последующим усугубленным спадом; сокращение трудоспособности женщин, их стажа, конкурентоспособности; необходимость развития соответствующих социальных служб.

2. Комбинированный подход – перечень отдельных невязанных мер, сочетающий элемент проблемы (стимулирование рождаемости) с элементами управленческих воздействий (целевые проекты и программы, меры социальной поддержки отдельных категорий граждан). Преимущества выражены в повышении уровня рождаемости, аккумулировании финансовых средств на решение наиболее злободневных проблем, обеспечении некоторых минимальных гарантий в решении проблем рождаемости и смертности. Рисками являются: наличие рассогласования между широтой цели и негибкостью управленческих решений и действий, неэффективное использование фи-

нансовых средств, снижение общего целевого эффекта.

3. Системный подход (элементы системы во взаимосвязи), при котором акцент делается на формировании условий и механизмов. Преимущества данного подхода: снижение социальных рисков, укрепление социальных связей, укрепление уверенности в завтрашнем дне, повышение стабильности, доверия в обществе, укрепление системы государственных гарантий, вследствие чего создаются предпосылки для улучшения демографической ситуации. Риски сводятся к вероятности неполучения ожидаемого (планируемого) моментного эффекта вследствие слабой структурированности объекта управленческого воздействия – семьи.

Учитывая вышеизложенное, представляется оптимальным использование системного подхода. Данный подход позволяет интегрировать весь комплекс имеющихся ресурсов (административных, организационных, финансовых и т.п.) и перейти от уровня достижения локальных целей к системному социальному эффекту.

В настоящее время, когда экономика начинает развиваться после кризиса, все в большей степени создаются объективные условия для эффективной занятости населения, обеспечения соблюдения трудовых прав граждан и развития системы социального партнерства, расширения трудовой миграции. Свою главную задачу Министерство труда и занятости Республики Карелия видит в том, чтобы активно содействовать этим позитивным процессам, творчески работать на благо всех жителей республики.

Продолжительность по Карелии безработицы на 01.01.2010 г. – 3,71 месяца (на 01.01.2009 г. – 3,66 мес.). Доля безработных с длительными сроками незанятости (более 8 месяцев) на 1 января 2010 г. составила 9,82 % (на 1 января 2009 г. – 9,15 %) [14, с. 12–19].

Неравномерность социально-экономического развития муниципальных образований усилила полярность показателей на рынке труда. Так, на фоне общего снижения безработицы, в значительной части муниципальных образований республики уровень безработицы был выше среднего по Карелии (особенно в сельской местности). По состоянию на 01.01.2010 г. наиболее высокий уровень безработицы зарегистрирован в Калевальском

(10,4 %), Беломорском (7,5 %), Лоухском (7,5 %), Пудожском (5,9 %), Муезерском (6 %) муниципальных районах. Проблема высокой безработицы в перечисленных районах существует на протяжении всех последних лет и обусловлена долгосрочными экономическими причинами, на которые служба занятости населения фактически повлиять не может.

Наименьший в республике уровень регистрируемой безработицы отмечен в Петрозаводском (0,8 %) и Костомукшском (1,6 %) городских округах, Сортавальском муниципальном районе (1,5 %). На начало 2010 г. общая численность безработных в регионе колеблется от 28 тыс. до 32 тыс. чел., это 7,5–8,5 % экономически активного населения, официально регистрируемая безработица составляет 11–13 тыс. чел., или 3,0–3,4 %. Среди безработных остается высокая доля женщин, молодежи, инвалидов и других социально слабо защищенных групп населения [10, с. 12–19].

На 1 апреля 2010 г. в органах службы занятости населения республики в качестве безработных зарегистрировано 15 300 чел., что на 1 034 чел. больше, чем на 1 апреля 2009 г. (14 266 чел.). В составе безработных на 1 апреля того года молодежь в возрасте 16–29 лет составила 32,2 % (на 01.04.2009 г. – 31,2 %). Доля женщин в составе безработных уменьшилась с 47,9 % (на 01.04.2009 г.) до 45,7 % (на 01.04.2010 г.), сократилась и доля безработных граждан, проживающих в сельской местности с 43,3 % до 32,2 % [14].

За январь-март 2010 г. в органы службы занятости населения обратились за предоставлением государственных услуг 14 419 граждан, из них за содействием в поиске подходящей работы 10 380 чел., были признаны безработными 8 218 чел. (за январь-март 2009 г. обратились за содействием в поиске подходящей работы 13 565 чел., признаны безработными 10 318 чел.). Из числа граждан, обратившихся в службу занятости населения – работники, уволенные с предприятий в связи с ликвидацией организаций, сокращением численности или штата. Их число составило 954 чел. или 9,2 % (в 2009 г. 1 429 чел. или 10,5 %). Всего на регулируемом рынке труда искали работу 25 955 чел. (с учетом зарегистрированных в службе занятости граждан на начало года),



из них 22 270 безработных (в январе-марте 2009 г. – 24 731 и 20 100 безработных).

К сожалению, приходится констатировать тот факт, что в регионе имеют место такие явления, как определенная изолированность местных рынков труда, слабая трудовая мобильность и рост маргинальной части среди трудоспособного населения. Дифференциация уровней общей и регистрируемой безработицы в большинстве территорий муниципальных образований (районов, городов) объясняется не только недостатком профессиональных знаний, низким уровнем образования и квалификации, но и неравными возможностями и шансами у различных слоев населения этих категорий.

Если в ближайшие годы не будут предприняты позитивные меры по созданию условий для повышения уровня инвестиций в основные фонды и рабочую силу, то снижение остроты проблем с безработицей на местных рынках труда не произойдет. Безработица может вылиться в форму вынужденной бездеятельности, объединив сотни и тысячи частично занятых, самозанятых, полурботающих, полубезработных граждан, и вызвать социальное напряжение в обществе. Чтобы этого не произошло и

отдельные социально-демографические группы населения могли реализовать право на труд и были социально защищены от безработицы, нужны дальнейшие усилия службы занятости населения и других социальных партнеров, направленные на стимулирование развития продуктивной и рациональной занятости, обеспечение поддержки граждан в случае безработицы или риска ее возникновения [13, с. 22].

Таким образом, сложность решаемых задач в сфере развития кадровых ресурсов и человеческого капитала предъявляет повышенные требования к теоретическому и методическому обеспечению регионального экономического развития. Научное обеспечение этой деятельности является существенным резервом повышения ее эффективности, необходимым условием определения наиболее совершенных форм и методов работы, формирования правовых основ этого направления, что должно способствовать улучшению механизма развития, использования и регулирования человеческого капитала в Республике Карелия и в конечном итоге привести к росту социально-экономических показателей в целом.

### **Список литературы**

1. Лексин, В.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития / В.Н. Лексин, А.Н. Шевцов. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 218 с.
2. Медведев, Д.В. В России умирает в 4,5 раза больше людей трудоспособного возраста, чем в странах ЕС / Д.В. Медведев // ИТАР-ТАСС, 2007.
3. Основные итоги социально-экономического развития Республики Карелия за 2010 год.
4. Основные направления деятельности Правительства Республики Карелия по социально-экономическому развитию Республики Карелия на 2006–2010 гг. – Петрозаводск, 2006.
5. Основные направления деятельности Правительства Республики Карелия по социально-экономическому развитию Республики Карелия на 2010–2020 гг. – Петрозаводск, 2010.
6. Официальный сайт Правительства Карелии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://government.karelia.ru>.
7. Региональная целевая программа «Улучшение демографической ситуации Республики Карелия на период 2008–2010 г. и до 2015 г.». Утверждена Постановлением Законодательного Собрания Республики Карелия от 17 апреля 2008 г. – № 857–IV ЗС.
8. Регионы России : стат. сборник. Госкомстат России. – М., 2010.
9. Рогозин, Д.О. Сбережение нации. Анализ демографической катастрофы в России и программа борьбы с вымиранием нации / Д.О. Рогозин // Журнал «Золотой Лев». – № 75–76. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.zlev.ru](http://www.zlev.ru).
10. Россия – 2015 год: оптимистический сценарий. – М. : ИЭ РАН, 2008.
11. Рынок труда Республики Карелия в 2008–2009 гг. Стат. бюллетень. – Петрозаводск, 2010. – С. 12–19.



12. Социальная сфера Республики Карелия : стат. сборник. – Карелиястат. – Петрозаводск, 2010. – 140 с.
13. Трудовой вестник Карелии. – 2010. – № 5. – С. 15–18.
14. Трудовой вестник Карелии. – 2010. – № 10. – 22 с.
15. Фролова, Е.Е. Рынок труда Республики Карелия: проблемы и перспективы / Е.Е. Фролова // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России : сб. докладов по материалам Шестой Всероссийской научно-практической Интернет-конференции (28–29 октября 2009 г.). – Кн. II. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2009. – С. 304–312.
16. Экспресс-информация о деятельности Министерства труда и занятости Республики Карелия за январь–март 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://gov.karelia.ru/Power/Office/Job/rez1q10.html>.

### References

1. Leksin, V.N. Gosudarstvo i regiony. Teorija i praktika gosudarstvennogo regulirovanija territorial'nogo razvitija / V.N. Leksin, A.N. Shevcov. – M. : INFRA-M, 2010. – 218 s.
2. Medvedev, D.V. V Rossii umiraet v 4,5 raza bol'she ljudej trudosposobnogo vozrasta, chem v stranah ES / D.V. Medvedev // ITAR-TASS, 2007.
3. Osnovnye itogi social'no-jekonomicheskogo razvitija Respubliki Karelija za 2010 god.
4. Osnovnye napravlenija dejatel'nosti Pravitel'stva Respubliki Karelija po social'no-jekonomicheskomu razvitiju Respubliki Karelija na 2006–2010 gg. – Petrozavodsk, 2006.
5. Osnovnye napravlenija dejatel'nosti Pravitel'stva Respubliki Karelija po social'no-jekonomicheskomu razvitiju Respubliki Karelija na 2010–2020 gg. – Petrozavodsk, 2010.
6. Oficial'nyj sajt Pravitel'stva Karelii [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://government.karelia.ru>.
7. Regional'naja celevaja programma «Uluchshenie demograficheskoi situacii Respubliki Karelija na period 2008–2010 g. i do 2015 g.». Utverzhdena Postanovleniem Zakonodatel'nogo Sobranija Respubliki Karelija ot 17 aprelja 2008 g. – № 857–IV ZS.
8. Regiony Rossii : stat. sbornik. Goskomstat Rossii. – M., 2010.
9. Rogozin, D.O. Sberezhenie nacii. Analiz demograficheskoi katastrofy v Rossii i programma bor'by s vymiraniem nacii / D.O. Rogozin // Zhurnal «Zolotoj Lev». – № 75–76. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : [www.zlev.ru](http://www.zlev.ru).
10. Rossija – 2015 god: optimisticheskij scenarij. – M. : IJe RAI, 2008.
11. Rynok truda Respubliki Karelija v 2008–2009 gg. Stat. bjulleten'. – Petrozavodsk, 2010. – S. 12–19.
12. Social'naja sfera Respubliki Karelija : stat. sbornik. – Karelijastat. – Petrozavodsk, 2010. – 140 s.
13. Trudovoj vestnik Karelii. – 2010. – № 5. – S. 15–18.
14. Trudovoj vestnik Karelii. – 2010. – № 10. – 22 s.
15. Frolova, E.E. Rynok truda Respubliki Karelija: problemy i perspektivy / E.E. Frolova // Spros i predlozhenie na rynke truda i rynke obrazovatel'nyh uslug v regionah Rossii : sb. dokladov po materialam Shestoj Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj Internet-konferencii (28–29 oktjabrja 2009 g.). – Kн. II. – Petrozavodsk : Izd-vo PetrGU, 2009. – S. 304–312.
16. Jekspress-informacija o dejatel'nosti Ministerstva truda i zanjatosti Respubliki Karelija za janvar'–mart 2010 g. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://gov.karelia.ru/Power/Office/Job/rez1q10.html>.

*I.V. Tsaturyan*

*Petrozavodsk State University, Petrozavodsk*

**Labour Potential of the Republic of Karelia: Status, Problems and Prospects**

*Key words and phrases:* regional economy; the Republic of Karelia; labour-market; labour potential; human capital.

*Abstract:* The problems associated with the use of labor potential of the region, in particular, the issues of demographics and labor market situation in the Republic of Karelia as a resource frontier, export-oriented region, with all necessary resources for sustained development of human capital in the regional economy are discussed.

---

© И.В. Цатурян, 2011

УДК 330.35.011

В.А. ШИБАЙКИН

*ФГОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»,  
г. Саратов*

## К ВОПРОСУ О ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРОБИЗНЕСА

*Ключевые слова и фразы:* агробизнес; инновации; инновационное развитие; методологические принципы исследования; экономический рост.

*Аннотация:* Рассматриваются методические вопросы изучения инновационного развития агробизнеса. Представлены результаты анализа эволюции теоретических концепций инновационного развития. Изучены современные тенденции развития типа воспроизводства. Систематизированы терминологический аппарат и понятия, используемые в изучении явлений и процессов в области долгосрочной экономической динамики и инновационного развития. Рассмотрены основные проблемы перехода агробизнеса на инновационный путь развития. Сформулированы методологические принципы исследования инновационного развития агробизнеса.

Преодоление кризисных явлений и вывод агропромышленного комплекса на устойчивое развитие невозможны без перехода агробизнеса на инновационный тип роста. Широкое применение инноваций является наиболее действенным и эффективным средством обеспечения продовольственной безопасности, решения социальных проблем сельской бедности и безработицы, сохранения плодородия почв и агроландшафтов.

Проблема перехода на инновационный тип развития агробизнеса становится все более острой из-за сложившегося противоречия, когда осуществляемые в агропромышленном комплексе институциональные изменения формируют предпосылки активизации инновационной деятельности.

Инновационный тип развития характери-

зуется тем, что импульсы нововведений и изменений порождаются самой системой и располагаются внутри нее. Системообразующим принципом инновационного типа является непрерывный и целенаправленный процесс поиска, подготовки и реализации нововведений на основе распространения научного метода познания на все сферы и формы жизнедеятельности общества. В простейшем представлении инновационный тип развития ассоциируется с интенсификацией общественного производства, в то время как углубленный подход к развитию этого направления предполагает кардинальные изменения в понимании сущностного характера, форм проявления и способов осуществления на институциональном, технологическом, экономико-финансовом, природно-экологическом и образовательно-культурном уровнях.

Под инновационным развитием следует понимать процесс перехода к экономике инновационного типа, осуществляемый за счет непрерывного и целенаправленного поиска, подготовки и реализации нововведений, позволяющих повышать эффективность функционирования общественного производства. Важно отметить, что инновационный тип развития трансформирует совокупность тактических (особенно стратегических) целей развития хозяйственной системы, но принципиально их не меняет. В их числе остаются такие цели, как растущая прибыль (доход), рост конкурентоспособности экономики, ее комплексная экономическая безопасность и устойчивость, социальное благополучие, рост качества жизни населения и другие. Однако существенно меняются пути (направления) и средства достижения объективно существующих целей хозяйственной системы. При инновационном типе развития условием экономического роста

выступает интеллектуализация производства, абсолютное и относительное повышение в национальном богатстве доли составляющих, ранее относившихся к так называемым внеэкономическим факторам. Кроме того, одним из критериев эффективности экономического роста является увеличение расходов предпринимателей и домашних хозяйств на накопление человеческого капитала [6].

Сегодня, вне зависимости от терминологии, большинство ученых признают, что современный тип воспроизводства изменился, основной мировой тенденцией является переход от сырьевой и индустриальной экономики к «экономике инноваций», «экономике знаний», «новой (инновационной) экономике», базирующейся на интеллектуальных ресурсах, наукоемких и информационных технологиях. К качественным особенностям инновационной экономики современные экономисты относят [10]:

- во-первых, рост востребованности инноваций не только отдельными субъектами экономики, но и всей национальной системой и мировой экономикой в целом, вплоть до формирования национальной инновационной системы;

- во-вторых, неэффективность рынка в инновационной сфере, что вынуждает государство принимать на себя ряд организационных, финансовых и институциональных функций по регулированию инновационного цикла, в рамках которого в той или иной степени присутствуют нерыночные фазы;

- в-третьих, то, что человеческий капитал, как фактор производства, приобретает новое качественное наполнение. Сегодня он является субъектом своеобразного «рендного» инновационного дохода. На национальных и международных рынках обостряется борьба за присвоение данной ренты, за права собственности на продукт человеческого капитала [4].

Несмотря на наличие широчайшего спектра научных парадигм, объясняющих роль инноваций в экономическом росте, требуется более четко сформулировать методологические принципы исследования инновационного развития. С этой целью попытаемся представить систематизированный обзор основного терминологического аппарата, используемого различными экономическими школами при изуче-

нии явлений и процессов в области долгосрочной экономической динамики и инновационного развития. Анализ эволюции теоретических концепций показал, что проблема развития социально-экономических систем исследуется с различных методологических позиций. Понимание целей, факторов и характера долгосрочной экономической динамики претерпело существенное изменение, определяя генезис современной концепции инновационного типа развития (рис. 1).

Классические теории использовали категорию экономического роста, понимаемого как количественное расширение масштабов экономики или расширенное воспроизводство. Воспроизводственный подход оперировал понятием улучшений («*improvements*»), а не инноваций. Проблемы технического прогресса рассматривались лишь в связи с капиталосберегающими улучшениями, позволяющими удешевить элементы постоянного и переменного капитала для сохранения нормы прибыли.

Принципиальное значение имело введенное Й. Шумпетером разграничение между экономическим ростом и экономическим развитием, которое помимо объемного расширения включало качественные изменения на основе инноваций. Уже в начале XX в. он предпринял опыт динамического моделирования развития капитализма, стремясь показать влияние инновационного процесса на изменение таких важных показателей, как предпринимательская прибыль, капитал и процент [12].

Предпринимательская способность, как способность создавать новое, неизвестное ранее, признавалась важнейшим двигателем развития. «Технологический» подход, впитав в себя императив инновационного фактора, рассматривал экономический рост как процесс возникновения технологий широкого применения (ТШП), распространения соответствующих вторичных инноваций, постепенного исчерпания возможностей ТШП и их смены. Прерывистый характер технологических инноваций, разрушающих циркулярный поток экономической жизни, стал использоваться для объяснения экономического цикла и волнообразной сверхдлинной экономической динамики. Таким образом, инновационное развитие не равнозначно постоянному или ускоренному экономическому росту.

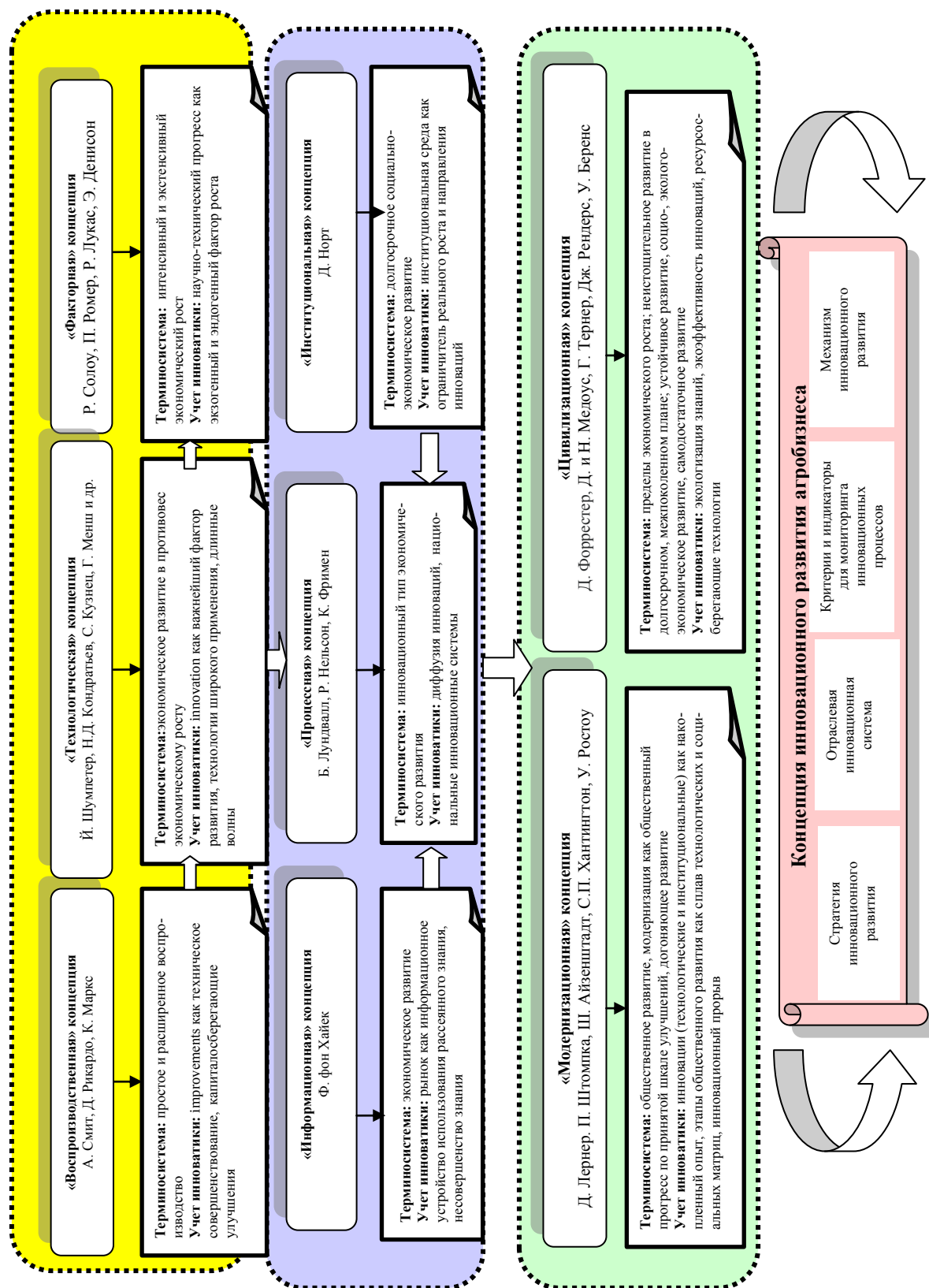


Рис. 1. Генезис теории инновационного развития



В дальнейшем воспроизводственная и технологическая концепции получили свое развитие в факторных моделях экономического роста и равновесного экономического роста (Р. Солоу, П. Ромер, Р. Лукас, Э. Денисон). Достижением «факторного» подхода можно считать выделение экстенсивных и интенсивных факторов роста, влияние научно-технического прогресса на тип экономического роста. Так, часто в качестве одного из способов определения источников экономического роста традиционно используется неоклассическая теория экономического роста Р. Солоу [3]. В соответствии с указанной теорией, часть темпа прироста выпуска, которая не может быть объяснена изменением затрат факторов производства (труда и капитала), называется «остатком Солоу» и включает в себя в числе прочего влияние научно-технического прогресса. Несмотря на то, что отличительной особенностью инновационного развития является четкая ориентация на снятие барьеров спроса и распределения, до сих пор оно зачастую ассоциируется с интенсивным развитием, поскольку также базируется на качественном совершенствовании факторов производства.

Большое влияние на становление теории инновационных систем оказал Ф. Хайек, который сформулировал концепцию рассеянного знания [11]. В ее основе – понимание рынка как особого рода информационного устройства, осуществляющего через цены выявление, использование и координацию знаний миллионов независимых друг от друга людей. Именно И. Шумпетер и Ф. Хайек заложили основы отношения к инновациям как к источнику экономического роста.

Прорыв в исследованиях долгосрочной экономической динамики произошел при включении в научные исследования внеэкономических факторов, а именно общественных институтов, как более глубоких факторов. Вместо экономического роста все чаще начинает использоваться термин социально-экономического развития. Рассматривая совместную роль технологий и институтов, «институциональный» подход подчеркивает, что технология задает только верхний предел экономического роста, а институты определяют возможности использования этого потенциала и обуславливают реальный экономический рост [5]. Поми-

мо трансформационных издержек, задаваемых применяемыми технологиями, существуют трансакционные издержки, задаваемые институциональными ограничениями. Инновации, ведущие к нулевым трансакционным издержкам, увеличивают объем применяемых знаний и становятся ключом к потенциальному благосостоянию. Институциональная система определяет спрос на знания и направление, по которому идет приобретение знаний и навыков, и это может быть решающим фактором долгосрочного развития общества.

Синтезом технологического и институционального подходов можно считать процессную концепцию национальных инновационных систем, непосредственно ориентированную на измерение инновационных процессов и формирование институционального контекста инновационной деятельности. Разрушив представление о линейной связи между фундаментальными и прикладными исследованиями, генерацией знаний и внедрением передовых инноваций как этапами инновационного процесса, данная ветвь в генезисе инновационной теории доказала необходимость создания национальных инновационных систем, основой которых служат нелинейные связи и компетенции. Так, исходя из определения инновационных систем как структур, представленных всеми инновационными фирмами и организациями инфраструктуры знаний, Б. Лундвалл предложил усовершенствовать методику их оценки, сфокусировав анализ на их основном двигателе – «популяции» фирм, на их связях между собой и с инфраструктурой знаний. По К. Фриману, национальная инновационная система – сложная система экономических субъектов и общественных институтов (таких, как ценности, нормы, право), участвующих в создании новых знаний, их хранении, распространении, превращении в новые технологии, продукты и услуги, потребляемые обществом [1]. Согласно классическим определениям по Б. Лундвалу и Р. Нельсону, «инновации представляют собой комплексный процесс, объединяющий различных участников, таких, как фирмы, производители новых знаний, технологические центры, аналитические центры, которые соединены множеством взаимосвязей и создают таким образом инновационную систему» [2; 3; 4].

Фундаментальное значение для обоснования инновационного развития агробизнеса имеет «цивилизационный» подход к долгосрочной экономической динамике, существенно расширивший набор факторов и трактовку его конечных целей. С начала 80-х гг. прошлого столетия появляются модели экономического роста, в основе которых – стремление к реализации проблемы «качества жизни» взамен отказа от экономического роста. Эти модели были реакцией на высокие темпы экономического роста большинства стран мира после Второй мировой войны и нарушение равновесия между природой и человеком. Возникла проблема негативных последствий быстрого роста, связанного с вовлечением и переработкой все большего количества сырьевых ресурсов. Сырье и топливо становятся дефицитными, в то время как потребности населения в них непрерывно растут. Исходя из этого противоречия, группа исследователей под руководством Денниса и Донеллы Медоуз сделала парадоксальный вывод об опасности «глобальной катастрофы». Ресурсы истощаются, и фаза роста должна закончиться в ближайшие 100 лет. При существующих тенденциях роста человечество подойдет к определенному «пределу», за которым ему грозит катастрофа – разрушение городов, истощение ресурсов, природные катаклизмы. В работах Д. Медоуза, Э. Пестеля говорится об опасностях технического прогресса и экономического роста [7]. Новая триединая концепция устойчивого (социо-эколого-экономического) развития задавала экоориентацию инноваций, которые должны обеспечивать неистощительное развитие в долгосрочном, межпоколенном плане, сохранять и расширять возможности эффективного использования возобновимых ресурсов окружающей среды.

Рассматривая генезис современной концепции инновационного развития, важно подчеркнуть изменение взглядов не только на факторы, но и цели развития. Если в ранних концепциях в качестве результата инновационных процессов подразумевался рост прибыли, темпы роста валового внутреннего продукта, повышение материального благосостояния, то в цивилизационном подходе конституируется, что любые инновации, в том числе технологические, должны быть направлены не столько на ускорение экономической динамики, сколько

на сохранение качества жизни будущих поколений. Категория экономического роста трансформировалась в категорию устойчивого экономического развития как самодостаточного, органического и равновесного развития.

Новые аспекты в понимании содержания инновационного развития внес «модернизационный» подход, задающий периодизацию общественного прогресса как смену идентичности, характерную для конкретного общества соответствие технологии и институтов. Выделение «экономики знаний» как высшего постиндустриального этапа в развитии, при котором нематериальные активы в виде ноу-хау и компетенций являются практически единственным источником экономического роста и конкурентоспособности, по существу означает новую парадигму развития. Оперируя категориями догоняющего и опережающего развития, данная концепция раскрывает условия преодоления отставания и выхода на модельные образцы развития, технологического заимствования и инновационного рывка.

Закономерности формирования инновационной теории позволили сформулировать следующие методологические принципы исследования инновационного развития агробизнеса:

- *во-первых*, принцип методологического плюрализма, согласно которому наличие общих экономических законов сочетается с необходимостью исторического подхода, подчеркивающего важность учета конкретных социально-экономических условий и институционального механизма эволюции;

- *во-вторых*, приоритет индуктивной логики исследования, направленной на реализацию эмпирического подхода и обобщение полученных данных для выявления закономерностей экономического развития конкретного объекта исследования;

- *в-третьих*, системный подход к исследованию, при котором результаты и источники инновационного развития выходят за рамки агробизнеса; это касается не только сопряженности его развития с макроэкономическими и мировыми процессами, но и социальными, экологическими подсистемами общества, которые исследуются экономическим инструментарием;

- *в-четвертых*, признание долгосрочного характера категорий экономического развития, предполагающее цикличную смену эволюци-

онных и революционных этапов развития, имеющих свои специфические законы и источники развития;

– *в-пятых*, измеримость как необходимое условие управления инновационными процессами на основе объективных критериев и индикаторов.

Применение данных принципов к агробизнесу как полифункциональной социально-экологической экономической системе, в которой экономический процесс воспроизводства переплетается с естественными биологическими процессами и сложной системой социальных отношений в рамках крестьянского жизненного уклада, позволило сформулировать следующее определение. Инновационное развитие агробизнеса – это развитие на основе непрерывного и целенаправленного поиска,

подготовки и реализации технологических и институциональных инноваций в целях долгосрочного удовлетворения продовольственных потребностей человечества и сохранения природного и социального капитала, при котором импульсы нововведений и изменений порождаются самой системой и располагаются внутри нее. Исходя из данной дефиниции, концепция перехода на инновационный тип развития для агробизнеса России предусматривает учет особенностей долгосрочной динамики и оценке вклада инновационной составляющей в развитие отечественного агробизнеса, обоснование выбора стратегии этого перехода и задач отраслевой инновационной системы как подсистемы национальной и выбор наиболее соответствующего этим задачам механизма модернизации.

### Список литературы

1. Freeman, C. Technology Policy and Economic Performance / C. Freeman. – London : Printer Publishers, New York, 1987. – P. 155.
2. Lundvall, B. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / B. Lundvall. – London : Printer Publishers, 1992. – P. 342.
3. Nelson, R. National Systems of Innovation: A Comparative Analysis / R. Nelson. – Oxford : Printer Publishers, 1993. – P. 560.
4. Solow, R.M. Technological Change and the Aggregate Production Function / R.M. Solow // Review of Economics and Statistics. – 1957. – Vol. 39. – № 3. – P. 312–320.
5. Валентей, С.К. Контринновационная среда российской экономики / С.К. Валентей // Вопросы экономики. – 2005. – № 10. – С. 132.
6. Дуглас, Н. Понимание процесса экономических изменений / Н. Дуглас ; пер. с англ. К. Мартынова и Н. Эдельмана. – М., ГУ ВШЭ, 2010.
7. Инновационный путь развития для новой России / отв. ред. В.П. Горегляд. – Центр соц.-экон. проблем федерализма Ин-та экономики РАН. – М. : Наука, 2005. – С. 14.
8. Медоуз, Д.Л. За пределами роста / Д.Л. Медоуз // Вестник МГУ. – Сер. 12. – Политические науки. – 1995. – № 5. – С. 80–86.
9. Национальная инновационная система: теоретическая концепция / подготовлено Е.В. Кондратьевой [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.schumpeter.ru/article.php?id=4&book=concept>.
10. Скоблякова, И.В. Инновационно-интеллектуальные системы и их роль в постиндустриальном обществе / И.В. Скоблякова // Финансы и кредит. – 2006. – № 24. – С. 49.
11. Хайек, Ф. Свободное предпринимательство и конкурентный порядок / Ф. Хайек ; русский перевод сборника «Индивидуализм и экономический порядок». – М. : Изограф, 2001. – С. 256.
12. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / Й.А. Шумпетер ; пер. с англ. – М. : Прогресс, 1982. – С. 455.
13. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия / Й.А. Шумпетер. – Серия : Антология экономической мысли. – М. : Изд-во Эксмо, 2008. – 864 с.

**References**

5. Valentej, S.K. Kontrinnovacionnaja sreda rossijskoj jekonomiki / S.K. Valentej // Voprosy jekonomiki. – 2005. – № 10. – S. 132.
6. Duglas, N. Ponimanie processa jekonomicheskikh izmenenij / N. Duglas ; per. s angl. K. Martynova i N. Jedel'mana. – M., GU VShJe, 2010.
7. Innovacionnyj put' razvitija dlja novoj Rossii / otv. red. V.P. Goregljad. – Centr soc.-jekon. problem federalizma In-ta jekonomiki RAN. – M. : Nauka, 2005. – S. 14.
8. Medouz, D.L. Za predelami rosta / D.L. Medouz // Vestnik MGU. – Ser. 12. – Politicheskie nauki. – 1995. – № 5. – S. 80–86.
9. Nacional'naja innovacionnaja sistema: teoreticheskaja koncepcija / podgotovleno E.V. Kondrat'evoj [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.schumpeter.ru/article.php?id=4&book=concept>.
10. Skobljakova, I.V. Innovacionno-intellektual'nye sistemy i ih rol' v postindustrial'nom obwestve / I.V. Skobljakova // Finansy i kredit. – 2006. – № 24. – S. 49.
11. Hajek, F. Svobodnoe predprinimatel'stvo i konkurentnyj porjadok / F. Hajek ; russkij perevod sbornika «Individualizm i jekonomicheskij porjadok». – M. : Izograf, 2001. – S. 256.
12. Shumpeter, J.A. Teorija jekonomicheskogo razvitija. Issledovanie predprinimatel'skoj pribyli, kapitala, kredita, procenta i cikla kon'unktury / J.A. Shumpeter ; per. s angl. – M. : Progress, 1982. – S. 455.
13. Shumpeter, J.A. Teorija jekonomicheskogo razvitija. Kapitalizm, socializm, demokratija / J.A. Shumpeter. – Serija : Antologija jekonomicheskoy mysli. – M. : Izd-vo Jeksmo, 2008. – 864 s.

---

*V.A. Shibaykin*

*Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov*

**To the Question of Theoretical Methodological Base of Innovative Agribusiness Development**

*Key words and phrases:* agribusiness; economic growth; innovations; innovative development; methodological principles of research.

*Abstract:* Methodical questions of research into innovative agribusiness development are discussed in the article. The results of evolution analysis of theoretical conceptions of innovative development are presented. Modern tendencies of the development of reproduction type are studied. Terminological apparatus and concepts applied in studying phenomena and processes in the sphere of long-term economic dynamics and innovative development are systematized. The main problems of agribusiness transition to the innovative way of development are overviewed. Methodological principles of research into innovative agribusiness development are formulated.

---

© В.А. Шибайкин, 2011

УДК 008.2

С.Г. ПИЛЕЦКИЙ

ГОУ ВПО «Ярославская государственная медицинская академия», г. Ярославль

## МИФОЛОГИЯ НЕОЛИБЕРАЛИЗМА: ГОМЕОПАТИЯ ЛУКАВСТВА

*Ключевые слова и фразы:* космополитизм; мифологема; неолиберальная модель; политэкономия капитализма; рыночная экономика; эгоцентризм; экспертный анализ.

*Аннотация:* В острой форме поднимается проблема мифотворчества, в том числе и современного. Анализируется нынешняя глобальная социально-экономическая ситуация через призму очевидного фиаско одного из наиболее влиятельных и распространенных либерально-демократических мифов – мифа о рыночной экономике как панацее успеха и прогресса. Ставится под сомнение стереотип о научности практической политэкономии.

Поговорим о мифах. Нет, не о об «антикварных», классических, которые в своих развитых формах выстраивались в единые эпические повествования, такие как древнегреческие «Илиада» и «Одиссея», индийская «Рамаяна», карело-финская «Калевала», и даже не о русских народных былинах и сказках. Речь пойдет о мифах относительно современных, которые тоже выстраиваются в не менее стройные, причудливые поэмы и сказки. А они, эти современные мифы, так прижились, так мы к ним привыкли, так они умело укладывались, что со временем уложились в довольно красивую единую даже не мифологему, а парадигму. Раскачивать лодку, расшатывать устои – дело, как минимум, неблагодарное. Но если лодка плывет не в том, тем более, в опасном направлении, то встряска тем хороша, что может разбудить как рулевого, так и пассажиров. А то, знаете ли, «Титаник» не к стати вспоминается. А мифы эти все, как на подбор, либерально-демократические.

Первейший же и фундаментальнейший из современных либеральных-демократических мифов, с которым давно пора распрощаться – это миф о рыночной экономике и ее институтах

как «панацее» социально-экономического успеха и прогресса. Есть такой лозунг-девиз, принимаемый многими за «чистую монету», за безусловную истину, что, рынок все устроит, все поставит на свои места, главное – ему не мешать. «Жрецы» рыночной экономики и свободной конкуренции усиленно как «мантры» закликают, с умным видом «ворожат» и, надо отдать им должное, находят себе немалых сторонников и пылких адептов. По моим эмпирическим наблюдениям, большинство из них – люди весьма и весьма специфичные и неглупые, но с ярко выраженным хитроумно-мошенническим складом интеллекта. Они усердно призывают и ратуют за свободный рынок, за свободную конкуренцию и за максимально либерализованные «правила игры», потому что в этой «мутной водице» им, первоклассным «комбинаторам», вольготно и фривольно, а всех остальных, то есть нас с вами, они рассматривают как тех, на ком можно пожить и кто ничего не заподозрит. Яркий и горький пример тому – наша «российская долина финансовых пирамид», «ваучерная приватизация» и практика «залоговых аукционов». Это, положим, в прошлом. Кто же сейчас, после всей этой кроваво-криминальной «вакханалии» 90-х, ничего лично для себя не получив от быстро кем-то съеденного «общего пирога», продолжает искренне верить в чудодейственные свойства рынка, тот опоздал лет этак на двести пятьдесят, и то исключительно по теории Адама Смита.

Там классически повествуется о трудовой теории стоимости в рамках и контексте начальной стадии становления капиталистических отношений – эпохи свободной конкуренции. Но где, спрашивается, вы видели за последние, по крайней мере, сто лет капиталистический рынок свободной конкуренции? Не считая учебников, конечно. Нигде ни вы, ни ваши папы и даже ни ваши дедушки этого видеть не могли по причине его простого отсутствия.



Там, где он и был, давно канул в Лету кем-то «обожествляемый» рынок свободной конкуренции, и, как птица Феникс, больше уже нигде и никогда не возродится. С одной лишь оговоркой: если, конечно, Куба и Северная Корея не пойдут нашим проторенным путем 90-х гг. Стало для всех практической аксиомой, что государству оставлять «на самотек» экономическую жизнь общества не просто бесчеловечный поступок, но и непозволительное роскошество, граничащее с самоубийством. Два последних гвоздя в «гроб» радужной парадигмы свободного рынка вбили в XX в. Германия и США своими кризисами 20-х – начала 30-х гг. Сто лет уже как во всем мире государственно-монополистический капитализм, транснациональные корпорации, жестокая протекционистская политика и жесткая, но несвободная конкуренция. Сейчас к этому еще присовокупится борьба «не на жизнь, а на смерть» за сырьевые ресурсы (в особенности за энергетические) и ресурсы пресной воды. А нам предлагают с настойчивостью и упорством, достойными лучшего применения, продолжать грезить о свободном рынке, где все игроки искренни и честны, где нет экономического шпионажа, где не преследуются и не отстаиваются геополитические интересы (в том числе и военными средствами), где нет предельно жесткой и дифференцированной шкалы таможенных барьеров, где нет картельных сговоров, где государство отпускает свою валюту в «свободное плавание», а своих граждан, как котят, швыряет из лодки: кто выплыл – молодец, а кто не выплыл – что ж поделать – туда ему и дорога. В членах Организации Объединенных Наций числятся более двухсот государств, и все они (за исключением двух, мной указанных) представляют собой страны с рыночной экономикой. Так вот, из более чем двухсот государств лишь где-то три-четыре десятка процветают, а остальные влачат существование.

Теперь об имманентных свойствах рынка. Мое твердое убеждение, что рынок очень хорош для мошенничества и махинаций, просто хорош для малого бизнеса, не очень хорош для среднего бизнеса, очень нехорош для крупного бизнеса и просто губителен для целых социально значимых отраслей общественной жизни. В сферу образования, медицины, культуры, науки, обороны и безопасности государства

лучше рынок вообще не допускать, пусть себе развивается в малом бизнесе. Иначе бюджетные учреждения здравоохранения позакрываются, и как «грибы после дождя» вырастут платные медицинские центры, ученые пойдут торговать с лотков, в бывших корпусах предприятий устроят базары, в прошлом наукоемкие и высокотехнологичные заводы военно-промышленных комплексов (ВПК) начнут штамповать кастрюли, бывшие военнослужащие и работники правоохранительных органов уйдут в криминальные структуры, в бывших детских садах откроются пивные бары, в школах и кинотеатрах – казино, а в бывших музеях-усадебках будут праздновать свадьбы, юбилеи и корпоративные вечеринки новые «хозяева жизни». Так что если уж и допускать, то с крайней продуманностью, осторожностью и оглядкой. Оглядкой на разум. Разум же никогда не забывал напоминать, что «злое и ненасытное божество», идол и кумир, которому поклоняется и пред которым раболепствует рынок – это получение прибыли. Помните, как у К. Маркса: мясник продает мясо не потому, что он хочет, чтобы все были сыты, а потому, что хочет получить прибыль; или нет такого преступления, на которое бы не пошел капитал ради 400 % прибыли. Это все, увы, из той же серии, и это все, увы, нам уже пренеприятно знакомо.

Или вот еще одна рельефная иллюстрация. Я очень хорошо помню, как нам в начале 90-х основательно доказывали и убеждали, что, мол, рынок гуманнее, целесообразнее и эффективнее командно-административной системы во всех сферах экономики, в том числе и в недропользовании. В то время большинство из нас обитали еще в «демократической эйфории», наши сердца ждали перемен, нас и уговаривать-то особо не приходилось. А в итоге – «караул»! Клеймили бывшую советскую систему недропользования как «хищническую» и «варварскую», но сейчас «изъем» сырья ведется еще более недопустимыми хищническими и варварскими методами, с одной лишь разницей: те «варварские» деньги шли в «закрома» государства на общенациональные нужды, а нынешние «варварские» – в чей-то «карман». Те «варварские» деньги направлялись в том числе и на геологоразведку (понимали же, что нужно не только выкачивать, но и изыскивать новые месторождения), а нынешние «варварские» – на

пополнение чьих-то зарубежных счетов, на покупку очередных лимузинов, квартир, вилл, яхт, самолетов, островов и футбольных клубов. Ладно, хоть целые государства не покупаем! А зачем, собственно, частному собственнику вкладывать деньги (и немалые), отрывать, так сказать, от сердца и отчуждать на какую-то там геологоразведку? Его волнует лишь одно: получить максимально возможную прибыль за максимально короткое время. Стратегия «после меня хоть потоп», стратегия «временщиков»: все шахты, «по вершкам» выкачанные, заливаются водой; одно месторождение истощилось – переходим к другому; все месторождения истощились – пытаемся продать (извините, свободный перелив капитала), если не получается – банкротим предприятие, все распродаем, забираем семью (если она уже не там) и в далекие страны, где ждут не дождутся «распухшие», радующие глаз счета. А какие только изощренные уловки не напридумывали «высоколобые» юристы по уходу от налогов. Наших с вами, замечу, налогов. И все по той же причине: получение максимально возможной прибыли. В итоге, 80 % общенациональных недр располагают и с успехом ими пользуются 20 российских кланов. В итоге, еще совсем недавно при колоссальных, не прогнозируемых, «с неба упавших» барышах, при цене нефти до полуторасотни долларов за баррель (кстати, когда рушился Советский Союз при «партнерском» сговоре США и Саудовской Аравии, нефть доходила до 9) в самой России, втором в мире по объему продаваемой нефти экспортере, литр бензина стоил столько же, сколько и в странах-импортерах – парадокс. Это примерно то же самое, если бы, скажем, бананы в самой Африке продавались по той же цене, что и в Скандинавии, с подоплекой, мол, ничего не поделаешь – глобальная рыночная экономика.

Я вам скажу более: меня вообще гложут смутные сомнения в отношении политэкономии как науки не только «кабинетной», но и эмпирической, как-то с практикой связанной. Помнится, Л.Н. Толстой в своем романе «Война и мир» достаточно эмоционально и предельно ясно высказывал сомнения в адрес возможности военной науки, тем самым нанося душевные травмы, повергая в шок и уныние всех «штабистов» мира, в особенности германских, а также возможности медицинской науки, тем

самым вводя в смятение и ставя в неудобное положение всех медиков, в особенности российских. А я вот, видите ли, усомнился в научности практической политэкономии. Не полнитесь, понаблюдайте за экспертами-аналитиками бурной «акватории» капиталистического рынка, вслушайтесь в их наукоподобные рассуждения. Они вам все смогут объяснить, удовлетворят все ваши самые потаенные интересы: растолкуют вам, почему, в частности, куриные яйца перед Пасхой дорожают, а затем снижаются в цене, а бензин, напротив, дорожает и тогда, когда баррель нефти повышается в цене, и тогда, когда дешевеет. Они вам практически «на пальцах» докажут, что и тут все предельно логично. Они вам с безупречной силлогистикой «по полочкам разложат», что нет ничего нелогичного в том, что, скажем, в США дела в экономике идут хуже некуда, а доллар почему-то растет. Все красочно подкрепят наглядными графиками и диаграммами.

Беда всех аналитиков и анализов со всей их теоретичностью и «наглядной агитацией» в том, что они всегда умны, только постфактум, когда явление уже случилось, когда событие уже произошло. Однако не спрашивайте у них никогда никаких прогнозов: ни краткосрочных, ни среднесрочных, ни долгосрочных. А вернее так: спрашивать-то спрашивайте, но только за них уж слишком строго не спрашивайте. Доверьтесь лучше прогнозам погоды. Оснований доверия и научности там куда поболее.

Вы спросите: почему? – я отвечу: по-другому и быть не может. Если речь вести не о чистой теории, а именно о практической политэкономии, то какие там могут быть научные прогнозы, когда повсюду возникает тот самый злополучный субъективный фактор. Мало того, возведенный в  $n$ -ную степень, где  $n$  – математическая величина от единицы до бесконечности с дисперсией из алчности, азарта, страхов, паники и неудержимой спекуляции. Спекулянт – это, как известно, надежда и опора фондового рынка. Так что у Центра Мировой Торговли надо было ставить постамент не Меркурию, а рядовому спекулянту.

Проведите эксперимент: спросите у эксперта-аналитика, какое, скажем, базовое соотношение будет через год доллара к рублю либо к евро, либо к йене и т.д. Он вам ответит примерно следующее: что возможны три вариан-

та – либо доллар поднимется, либо доллар упадет, либо останется приблизительно на том же уровне. И тем самым, надо сказать, проявит свою высокую научность и профессионализм. А когда вы с ним вместе дождетесь хода событий и станете их очевидцами, он с еще большей научностью растолкует вам и объяснит, почему все произошло именно так, а не иначе. За дополнительную плату все сможет подкрепить красочными графиками и диаграммами.

Вообще, сдается, что в политэкономии капитализма роятся не законы, а все сплошь мифы. Взять хотя бы статистический закон, а по сути сущий миф, что будто бы конкуренция – это «панацея» успеха и двигатель прогресса. Мифология. Что действительно может на сем непрямом и тернистом пути поддержать и поспособствовать, так это сотрудничество, взаимопомощь и покровительство. Покровительство умное и заботливое. Конкуренция, вероятно, хороша в спорте. Вполне может быть, что для кого-то спорт – это жизнь, но что жизнь – не спорт – это точно. Это слегка напоминает еще один «древний» миф, что будто бы в спорах рождается истина. В спорах истина не рождается, в спорах истина отстаивается.

Ну, и последнее: как удержаться и не упомянуть о нынешних интеллектуальных экзерсисах по поводу современного глобального кризиса, его вероятной продолжительности, перспектив рыночной экономики и роли государства во всем этом. У меня давно и устойчиво складываются подозрения, что за всеми правильными и взвешенными аналитическими выкладками политико-экономических причин, объективных и субъективных ошибок, приведших к нему, и неизбежных следствий, им чреватых, скрывается какая-то существенная недоговоренность. Терзают смутные сомнения, что все эти экспертные оценки призваны скрыть, утаить одну архиважную деталь. И я, как мне кажется, догадываюсь, какую. Вся эта академическая грамотность задействована, приспособлена, чтобы замаскировать, завуалировать одну простую, «как апельсин», сермяжную правду: планете Земля, всем нам скопом, тогда удастся выйти из этого гнетущего кризиса, так сказать, преодолеть его, когда мы объединенной мощью своих желудков сможем «переварить» чье-то глобальное воровство и мошенничество. «Комбинаторы» понавывпускали ничем не обеспе-

ченных ценных бумажек, запустили и обкатали систему виртуальных денег, систему фондовой игры, понастроили финансовых «пирамид», надували финансовых «пузырей», сейчас вся эта конструкция схлопнула – и нам остается своим совокупным нутром эту их блестящую аферу усваивать.

Когда адаптируем, когда «переварим», когда все усядется, когда все уляжется, то тем самым дадим недвусмысленный сигнал, что морально и физически готовы к новым чьим-то дерзаниям, к новым чьим-то дух захватывающим свершениям. Это на языке политэкономов и называется «достичь дна». Затягивая пояс, усваивая, можно, кстати, эстетически оценить виртуозную красоту игры. Вы меня спросите, а на какую все же сумму, каков, так сказать, объем глобальной хитроумной проделки? А я вам отвечу: ровно на ту сумму, которая потребуется на «залатывание», на «затыкание дыр» – на какие-то несколько десятков триллионов долларов, которые государства сейчас лихорадочно эмитируют и ими накачивают свои в момент «исхудавшие» экономики. Но, как говорится, «худая корова – не газель» – это приводит к дополнительному перенасыщению экономического пространства еще менее обеспеченными ценными бумагами. Когда их начнут сбывать сотнями тонн, уже никакие заклинания не помогут, никакая ворожба над «мантрами» рыночной экономики не спасет. А нам все рассказывали сказки про некие будто бы объективные законы развития, про некую капиталистическую цикличность спадов и подъемов, про кризисы перепроизводства, про свободную конкуренцию и невмешательство государства. Не удивлюсь, если вскоре, через каких-нибудь несколько десятков лет, дискредитация фундаментальных институтов рыночной экономики и недоверие ко всяким бумажным эквивалентам стоимости достигнет такой глубины и таких размеров, что если уж и не вернется все к бартеру, натуральному обмену, то, по крайней мере, к надежным носителям стоимости – к вечному, презренному металлу – золоту, серебру и меди. Все вернется на круги своя: в ходу и в цене снова будут золотые, серебряные и медные монеты. Люди будут искренне поражаться тому, как они когда-то были наивны и слепы, как они могли доверять причудливым бумаж-

кам, и будут втихаря припрятывать свой заветный сундучок. Но вот незадача: рассудком своим я так полагаю, но в сердце все же теплится надежда, что не будет так.

### Список литературы

1. Пилецкий, С.Г. Бенедикт Спиноза о статусе смерти / С.Г. Пилецкий // Наука и бизнес: пути развития. – М. – 2011. – № 4. – С. 56–60.

### References

1. Pileckij, S.G. Benedikt Spinoza o statusu smerti / S.G. Pileckij // Nauka i biznes: puti razvitija. – M. – 2011. – № 4. – S. 56–60.

---

*S.G. Piletsky*

*Yaroslavl State Medical Academy, Yaroslavl*

### Mythology of Neoliberalism: Homeopathy of Deceit

*Key words and phrases:* cosmopolitanism; mythology, neo-liberal model; political economy of capitalism; market economy; egocentrism; expert analysis.

*Abstract:* The article raises the problem of myth-making including the present day stage. We analyze the current global socio-economic situation through the prism of the apparent failure of one of the most influential and popular liberal democratic myths – the myth of the market economy as the panacea for success and progress. The stereotype of the scientific practice of political economy is called into question.

---

© С.Г. Пилецкий, 2011

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>А.А. НИКОЛАЕВ</b><br/>кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии Северо-Восточного Федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск<br/><b>E-mail:</b> cd051@mail.ru</p>                                                                                      | <p><b>A.A. NIKOLAEV</b><br/>Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, North-East Federal University named after M.K. Ammosov, Yakutsk<br/><b>E-mail:</b> cd051@mail.ru</p>                                                                                       |
| <p><b>И.В. СЕРГЕЕВА</b><br/>кандидат медицинских наук, ассистент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО Красноярского государственного медицинского университета имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск<br/><b>E-mail:</b> Infeccia7979@mail.ru</p> | <p><b>I.V. SERGEEVA</b><br/>Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Epidemiology and Infectious Diseases, Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk<br/><b>E-mail:</b> Infeccia7979@mail.ru</p> |
| <p><b>Л.С. АЛАЕВА</b><br/>старший преподаватель кафедры теории и методики гимнастики Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, г. Омск<br/><b>E-mail:</b> afitness@mail.ru</p>                                                                           | <p><b>L.S. ALAEVA</b><br/>Senior Lecturer, Department of Theory and Methodology of Gymnastics, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk<br/><b>E-mail:</b> afitness@mail.ru</p>                                                                         |
| <p><b>Т.А. ФУГЕЛОВА</b><br/>кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики профессионального образования Тюменского государственного нефтегазового университета, г. Тюмень<br/><b>E-mail:</b> fta2012@mail.ru</p>                                                     | <p><b>T.A. FUGELOVA</b><br/>Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Theory and Methodology of Professional Education, Tyumen State Oil and Gas University, Tyumen<br/><b>E-mail:</b> fta2012@mail.ru</p>                                        |
| <p><b>Н.В. ГАЛАНОВ</b><br/>специалист по учебно-методической работе, помощник ректора по международным связям Всероссийского заочного финансово-экономического института, г. Москва<br/><b>E-mail:</b> nickie2@rambler.ru</p>                                                         | <p><b>N.V. GALANOV</b><br/>Specialist in Education and Methodology Section, Vice Rector for International Relations, All-Russian Correspondence Financial and Economic Institute, Moscow<br/><b>E-mail:</b> nickie2@rambler.ru</p>                                            |
| <p><b>Д.В. ЛЕГЕНЧУК</b><br/>кандидат педагогических наук, доцент Курганского государственного университета, г. Курган<br/><b>E-mail:</b> doc600@rambler.ru</p>                                                                                                                        | <p><b>D.V. LEGENCHUK</b><br/>Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kurgan State University, Kurgan<br/><b>E-mail:</b> doc600@rambler.ru</p>                                                                                                                 |
| <p><b>О.Ю. ИЛЬИН</b><br/>старший преподаватель кафедры социологии и социальных технологий Тверского государственного технического университета, г. Тверь<br/><b>E-mail:</b> ilyin120@rambler.ru</p>                                                                                   | <p><b>O.Yu. ILYIN</b><br/>Senior Lecturer, Department of Sociology and Social Technologies Tver State Technical University, Tver<br/><b>E-mail:</b> ilyin120@rambler.ru</p>                                                                                                   |
| <p><b>А.В. СОКОЛОВ</b><br/>кандидат политических наук, доцент кафедры социально-политических теорий Ярославского государственного университета имени П.Г. Демидова, г. Ярославль<br/><b>E-mail:</b> alex8119@mail.ru</p>                                                              | <p><b>A.V. SOKOLOV</b><br/>Candidate of Political Sciences, Associate Professor of Social and Political Theories department, Yaroslavl State University named after P.G. Demidov, Yaroslavl<br/><b>E-mail:</b> alex8119@mail.ru</p>                                           |



|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Г.Л. ЛЕДЕНЕВА</b><br>кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектуры и строительства зданий Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов<br><b>E-mail:</b> Ledeneva27@yandex.ru                           | <b>G.L. LEDENEVA</b><br>Candidate of Architecture, Associate Professor, Department of Architecture and Building Construction, Tambov State Technical University, Tambov<br><b>E-mail:</b> Ledeneva27@yandex.ru             |
| <b>А.М. КРУПКО</b><br>аспирант кафедры технологий и оборудования лесного комплекса Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск<br><b>E-mail:</b> andreykrupko@yandex.ru                                         | <b>A.M. KRUPKO</b><br>Postgraduate Student, Department of Technologies and Equipment of Timber Complex, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk<br><b>E-mail:</b> andreykrupko@yandex.ru                               |
| <b>В.А. КУЗНЕЦОВ</b><br>доктор технических наук, профессор кафедры прикладной математики и кибернетики Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск<br><b>E-mail:</b> kuznetcv@mail.ru                           | <b>V.A. KUZNETSOV</b><br>Doctor of Technical Sciences, Department of Applied Mathematics and Cybernetics, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk<br><b>E-mail:</b> kuznetcv@mail.ru                                   |
| <b>А.Ю. ДЕНЬЖАКОВ</b><br>аспирант Пензенского государственного университета, г. Пенза<br><b>E-mail:</b> hazard86@mail.ru                                                                                                           | <b>A.Yu. DENZHAKOV</b><br>Postgraduate Student, Penza State University, Penza<br><b>E-mail:</b> hazard86@mail.ru                                                                                                           |
| <b>Б.Г. ХМЕЛЕВСКОЙ</b><br>кандидат технических наук, профессор Пензенского государственного университета, г. Пенза<br><b>E-mail:</b> pm@pnzgu.ru                                                                                   | <b>B.G. KHMELEVSKOY</b><br>Candidate of Technical Sciences, Professor Penza State University, Penza<br><b>E-mail:</b> pm@pnzgu.ru                                                                                          |
| <b>А.С. МИТРОХИН</b><br>аспирант Пензенского государственного университета, г. Пенза<br><b>E-mail:</b> a@mitrohin.su                                                                                                               | <b>A.S. MITROKHIN</b><br>Postgraduate Student, Penza State University, Penza<br><b>E-mail:</b> a@mitrohin.su                                                                                                               |
| <b>Н.И. САТАЛКИНА</b><br>кандидат экономических наук, доцент кафедры экономического анализа и качества Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов<br><b>E-mail:</b> marketing@admin.tstu.ru                 | <b>N.I. SATALKINA</b><br>Candidate of Economics, Associate Professor of Department of Economic Analysis Tambov State Technical University, Tambov<br><b>E-mail:</b> marketing@admin.tstu.ru                                |
| <b>И.Р. ШЕГЕЛЬМАН</b><br>доктор технических наук, профессор, проректор по инновационно-производственной деятельности Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск (Карелия)<br><b>E-mail:</b> shegelman@onego.ru | <b>I.R. SHEGELMAN</b><br>Doctor of Technical Sciences, Professor, Vice Rector for Innovation and Production Activities, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk (Karelia)<br><b>E-mail:</b> shegelman@onego.ru         |
| <b>П.О. ЩУКИН</b><br>кандидат технических наук, начальник отдела инновационных проектов и инновационной инфраструктуры Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск (Карелия)<br><b>E-mail:</b> shukin2@sampo.ru | <b>P.O. SHCHUKIN</b><br>Candidate of Technical Sciences, Head of Department of Innovation Projects and Innovation Infrastructure, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk (Karelia)<br><b>E-mail:</b> shukin2@sampo.ru |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>К.В. ПОЛЕЖАЕВ</b><br>кандидат технических наук, соискатель<br>Петрозаводского государственного университета,<br>г. Петрозаводск (Карелия)<br><b>E-mail:</b> ir.karniilp@onego.ru                                                                                                            | <b>K.V. POLEZHAEV</b><br>Candidate of Technical Sciences, Reseracher,<br>Petrozavodsk State University, Petrozavodsk<br>(Karelia)<br><b>E-mail:</b> ir.karniilp@onego.ru                                                                                                                                            |
| <b>Л.Х. ГАБИДУЛЛИНА</b><br>старший преподаватель Набережночелнинского<br>филиала Института экономики, управления<br>и права, г. Казань<br><b>E-mail:</b> lilija-kvan@rambler.ru                                                                                                                | <b>L.Kh. GABIDULLINA</b><br>Senior Lecturer, Institute of Economics, Management<br>and Law (Naberezhnye Chelny Affiliate), Kazan<br><b>E-mail:</b> lilija-kvan@rambler.ru                                                                                                                                           |
| <b>Н.М. КЛИМЕНТЬЕВА</b><br>доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов<br>Балаковского института экономики и бизнеса<br>(филиал), директор учебно-методического центра<br>№ 617 Института профессиональных бухгалтеров и<br>аудиторов России, г. Балаково<br><b>E-mail:</b> knm5858@mail.ru | <b>N.M. KLIMENTYEVA</b><br>Associate Professor, Department of Accounting and<br>Finance, Balakovo Institute of Economics and<br>Business (Affiliate), Director of the Training Center<br>No. 617 of the Institute of Professional Accountants<br>and Auditors of Russia, Balakovo<br><b>E-mail:</b> knm5858@mail.ru |
| <b>Г.И. ТЕРЕХОВА</b><br>кандидат экономических наук, доцент кафедры<br>экономического анализа и качества Тамбовского<br>государственного технического университета,<br>г. Тамбов<br><b>E-mail:</b> marketing@admin.tstu.ru                                                                     | <b>G.I. TEREKHOVA</b><br>Candidate of Economics, Associate Professor,<br>Department of Economic Analysis and Qquality,<br>Tambov State Technical University, Tambov<br><b>E-mail:</b> marketing@admin.tstu.ru                                                                                                       |
| <b>Т.Н. ХАЧИКЬЯН</b><br>сотрудник кафедры антикризисного и корпоратив-<br>ного управления Ростовского государственного<br>экономического университета, г. Ростов-на-Дону<br><b>E-mail:</b> hatani@mail.ru                                                                                      | <b>T.N. KHACHIKYAN</b><br>Staff Member, Department of Crisis and Corporate<br>Management, Rostov State Economic University,<br>Rostov-on-Don<br><b>E-mail:</b> hatani@mail.ru                                                                                                                                       |
| <b>И.В. ЦАТУРЯН</b><br>аспирант Петрозаводского государственного<br>университета, г. Петрозаводск<br><b>E-mail:</b> i-tsaturyan@mail.ru                                                                                                                                                        | <b>I.V. TSATURYAN</b><br>Postgraduate Student, Petrozavodsk State University,<br>Petrozavodsk<br><b>E-mail:</b> i-tsaturyan@mail.ru                                                                                                                                                                                 |
| <b>В.А. ШИБАЙКИН</b><br>кандидат экономических наук, доцент кафедры<br>экономической кибернетики Саратовского государ-<br>ственного аграрного университета имени<br>Н.И. Вавилова, г. Саратов<br><b>E-mail:</b> vladimir-shibaykin@rambler.ru                                                  | <b>V.A. SHIBAIKIN</b><br>Candiadate of Economics, Associate Professor,<br>Department of Economic Cybernetics, Saratov State<br>Agrarian University named after N.I. Vavilov,<br>Saratov<br><b>E-mail:</b> vladimir-shibaykin@rambler.ru                                                                             |
| <b>С.Г. ПИЛЕЦКИЙ</b><br>кандидат философских наук, доцент кафедры<br>истории и философии Ярославской государствен-<br>ной медицинской академии, г. Ярославль<br><b>E-mail:</b> SergeyPiletsky@yandex.ru                                                                                        | <b>S.G. PILETSKY</b><br>Candidate of Philosophical Sciences, Associate<br>Professor, Department of History and Philosophy,<br>Yaroslavl State Medical Academy, Yaroslavl<br><b>E-mail:</b> SergeyPiletsky@yandex.ru                                                                                                 |

---

**НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ**  
**SCIENCE AND BUSINESS: DEVELOPMENT WAYS**  
**№ 5(2011)**  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

---

Подписано в печать 30.09.11 г.  
Формат журнала 60×84/8  
Усл. печ. л. 12,32. Уч.-изд. л. 8,19.  
Тираж 1000 экз.