

ISSN 1997-9355

# «Глобальный научный потенциал»

научно-практический журнал

№ 12(21) 2012

## В ЭТОМ НОМЕРЕ:

*Главный редактор*

**Воронкова О.В.**

*Редакционная коллегия:*

**Воронкова Ольга Васильевна**

**Скворцов Николай Генрихович**

**Тютюнник Вячеслав Михайлович**

**Кузнецов Юрий Викторович**

**Ляшенко Татьяна Васильевна**

**Бирженюк Григорий Михайлович**

**Серых Анна Борисовна**

**Чамсутдинов Наби Умматович**

**Осипенко Сергей Тихонович**

**Петренко Сергей Владимирович**

**Чукин Владимир Владимирович**

**Харуби Науфел**

Науки о земле

Педагогика и психология

Профессиональное образование

История, философия, социология

Архитектура и строительство

Математические методы и модели

Управление качеством

Экономические науки

Юридические науки

Правовое регулирование

Санкт-Петербург 2012

Журнал  
«Глобальный научный потенциал»  
выходит 12 раз в год.

Журнал зарегистрирован Федеральной  
службой по надзору за соблюдением  
законодательства в сфере массовых  
коммуникаций и охране культурного  
наследия

Свидетельство ПИ  
№ ФС77-44213.

**Учредитель**  
МОО «Фонд развития науки  
и культуры»

Журнал «Глобальный научный  
потенциал» 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  
**А.А. Жукова**

Редактор иностранного  
перевода  
**Н.А. Гунина**

Инженер по компьютерному  
макетированию  
**А.А. Семенов**

**Адрес редакции:**  
г. Санкт-Петербург, ул. Шпалерная,  
д. 13, к. 1

**Телефон:**  
89627223300

**E-mail:**  
naukajournal@yandex.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 может не совпадать 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.

**Скворцов Николай Генрихович** – д.с.н., профессор, проректор по научной работе Санкт-Петербургского государственного университета; тел.: (8812)324-12-58; E-mail: n.skvortsov@spbu.ru.

**Тютюнник Вячеслав Михайлович** – д.т.н., к.х.н., профессор, академик РАЕН; директор Тамбовского филиала Московского государственного университета культуры и искусств, президент Международного Информационного Нобелевского Центра, тел.: (84752)50-46-00; E-mail: vmt@tmb.ru.

**Кузнецов Юрий Викторович** – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления и планирования социально-экономических процессов Санкт-Петербургского государственного университета, Заслуженный работник высшей школы РФ, Почетный Президент Национальной Академии туризма; тел.: (8812)273-75-27; E-mail: tour@econ.spb.ru.

**Ляшенко Татьяна Васильевна** – д.п.н., декан факультета информационных технологий и медиадизайна Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств; тел.: (8812)952-57-81, (8812)312-10-78; E-mail: center@spbguki.ru, decanat@fitim.ru.

**Бирженюк Григорий Михайлович** – доктор культурологии, профессор, заведующий кафедрой социально-культурных технологий Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов; тел.: (8812)740-38-42; E-mail: set47@mail.ru.

**Серых Анна Борисовна** – д.пед.н., д.псих.н., профессор, заведующий кафедрой специальных психолого-педагогических дисциплин Балтийского федерального университета имени И. Канта; тел.: 89114511091; E-mail: serykh@baltnet.ru.

**Чамсутдинов Наби Уматович** – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии Дагестанской государственной медицинской академии МЗ СР РФ, член-корреспондент РАЕН, заместитель Дагестанского отделения Российского Респираторного общества; тел.: 89289655349; E-mail: nauchdoc@rambler.ru.

**Осипенко Сергей Тихонович** – к.ю.н., член Адвокатской палаты, доцент кафедры гражданского и предпринимательского права Российского государственного института интеллектуальной собственности; тел.: (8495)642-30-09, 89035570492; E-mail: a.setios@setios.ru.

**Петренко Сергей Владимирович** – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Математические методы в экономике» Липецкого государственного педагогического университета; тел.: (84742)32-84-36, (84742)22-19-83; E-mail: viola@lipetsk.ru, viola349650@yandex.ru.

**Чукин Владимир Владимирович** – к.ф.-м.н., доцент кафедры «Экспериментальная физика атмосферы» Российского государственного гидрометеорологического университета; тел.: 89112267442; E-mail: chukin@rshu.ru.

**Харуби Науфел** – к.т.н., доцент кафедры компьютерных технологий Высшего института технологических исследований (Higher Institute of Technological Studies (ISET) of Kairouan Tunisia (Тунис); тел.: 89052708343 +216-92-489-490, E-mail: knaoufel@yahoo.fr.

## Содержание

### Науки о земле

|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| Михайлов Ю.В. Об ионной электропроводности метаморфических пород..... | 7 |
|-----------------------------------------------------------------------|---|

### Педагогика и психология

|                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Аварханов М.А. Здоровье человека в системе педагогических категорий.....                                                                                            | 10 |
| Богуславец М.В. Определение комбинированной дидактической интерактивной программы по военной дисциплине.....                                                        | 13 |
| Вавилова И.Н. Биологическое и социальное развитие личности.....                                                                                                     | 16 |
| Галиева С.Ю., Коробкова В.В. Сущностная характеристика семей, находящихся в социально опасном положении, в современной России: социально-педагогический подход..... | 20 |
| Жадан В.Н. Психолого-педагогические методы активизации учебной деятельности студентов по юридическим дисциплинам .....                                              | 23 |
| Козачек А.В. Вопросы экологической политики и права в государственных образовательных стандартах профессиональной подготовки инженера-эколога.....                  | 31 |
| Мельников Д.А. Методологические подходы историографического анализа социальной работы .....                                                                         | 34 |
| Савинская Н.В. Просветительские аспекты в деятельности И.Ф. Гербарта.....                                                                                           | 38 |
| Филиппченкова С.И. Новые модели формирования профессиональной идентичности медиков в изменяющихся психосоциальных условиях .....                                    | 41 |

### Профессиональное образование

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Климина Л.В. Лингвистические подходы к анализу древнерусских памятников письменности (дидактический аспект).....         | 48 |
| Юсифов П.Р. Повышение качества подготовки кадров – развитие системы подготовки и обучения государственных служащих ..... | 52 |

### История, философия, социология

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Исмаил Х.Д.А. Выявление фрактальных закономерностей в шедевре исламской архитектуры Тилля Кари Медресе в Республике Узбекистан ..... | 57 |
| Ле Хоа Минь Мария Особенности императорских садов при династиях Минь-Цинь и дворцовых садов Хюэ: их сходства и различия .....        | 61 |

### Архитектура и строительство

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| До Ань Туан Основные характеристики традиционной скульптуры Вьетнама до XIX в..... | 64 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Цыдыпова И.Б.</b> История развития системы органов исполнительной власти России.....                                                                       | 72  |
| <b>Математические методы и модели</b>                                                                                                                         |     |
| <b>Демчук А.В.</b> Постановка задачи оптимизации процесса удаления закомелистости при заготовке сортиментов .....                                             | 77  |
| <b>Петренко С.В., Бугаенко А.А., Ковтун Г.Г., Яковлев А.В.</b> Метод формирования оптимального множества стратегий управления подвижным объектом .....        | 79  |
| <b>Ураков А.Р., Михтанюк А.А.</b> Оценка количества вариантов обхода в задаче коммивояжера с дополнительными условиями.....                                   | 82  |
| <b>Управление качеством</b>                                                                                                                                   |     |
| <b>Безруких Ю.А., Рябова Т.Г.</b> Обеспечение качества жилищно-коммунальных услуг. Определяющий фактор эффективной тарифной политики.....                     | 87  |
| <b>Левшина В.В.</b> Система менеджмента качества образовательной организации.....                                                                             | 92  |
| <b>Экономические науки</b>                                                                                                                                    |     |
| <b>Луцик С.С.</b> Винная монополия.....                                                                                                                       | 98  |
| <b>Медведева Д.В., Степченко Т.А.</b> Использование маркетинговых исследований для определения и преодоления кризисных ситуаций промышленного предприятия.... | 101 |
| <b>Мустафина О.Н.</b> Оценка конкурентоспособности в системе стратегического управления деятельностью предприятий .....                                       | 104 |
| <b>Петров И.С.</b> Анализ динамики цен на вторичном рынке жилья в г. Санкт-Петербурге за период с 2000 по 2011 гг. ....                                       | 110 |
| <b>Романова С.В.</b> Аналитические возможности стратегического структурированного плана счетов строительной организации.....                                  | 115 |
| <b>Садриев А.Р., Белова А.А., Серкина Н.А.</b> Проблемы и перспективы использования сетевого механизма в инновационном развитии энергетических систем .....   | 121 |
| <b>Сандакова Н.Ю.</b> Особенности и тенденции развития транспортной системы региона .....                                                                     | 127 |
| <b>Свешников А.В.</b> Совершенствование методики расчета индекса развития человеческого потенциала .....                                                      | 131 |
| <b>Шадрина Н.М.</b> Оценка эффективности сформировавшихся подходов в системе оплаты труда педагогических работников .....                                     | 134 |
| <b>Юридические науки</b>                                                                                                                                      |     |
| <b>Дмитриев В.В.</b> Актуальные проблемы унификации информационного взаимодействия в сфере исполнительного производства.....                                  | 139 |
| <b>Политология</b>                                                                                                                                            |     |
| <b>Акопянц А.К.</b> Теоретические основы взаимосвязи внутренней и внешней политики в западной политологии .....                                               | 142 |

## Contents

### Land Sciences

|                                                                      |   |
|----------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Mikhaylov Yu.V.</b> Ionic Conductivity of Metamorphic Rocks ..... | 7 |
|----------------------------------------------------------------------|---|

### Pedagogics and Psychology

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Avarkhanov M.A.</b> Human Health in the System of Pedagogical Categories.....                                                             | 10 |
| <b>Boguslavets M.V.</b> Determination of Combined Didactic Interactive Program on Military Discipline .....                                  | 13 |
| <b>Vavilova I.N.</b> Biological and Social Personal Development.....                                                                         | 16 |
| <b>Galiyeva S.Yu., Korobkova V.V.</b> Essential Characteristics of Families at Social Risk in Modern Russia: Socio-Pedagogical Approach..... | 20 |
| <b>Zhadan V.N.</b> Psychological and Educational Methods to Enhance Students' Training in Legal Subjects .....                               | 23 |
| <b>Kozachek A.V.</b> Environmental Policy and Law in State Educational Standards of Environmental Engineers' Professional Training.....      | 31 |
| <b>Melnikov D.A.</b> Methodological Approaches to Historiographic Analysis of Social Work .....                                              | 34 |
| <b>Savinskaya N.V.</b> Educational Aspects in J.F. Herbart's Activity .....                                                                  | 38 |
| <b>Filippchenkova S.I.</b> New Models of Developing Professional Identity of Doctors in Changing Psychosocial Conditions .....               | 41 |

### Professional Training

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Klimina L.V.</b> Linguistic Approaches to the Analysis of Old Russian Literary Texts (Didactic Aspect) .....         | 48 |
| <b>Yusifov P.R.</b> Improving the Quality of Personnel Training – Development of Civil Servants' Training Sysytem ..... | 52 |

### History, Philosophy and Sociology

|                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Ismail Kh.D.A.</b> Identification of Fractal Patterns in a Masterpiece of Islamic Architecture Tilla Kari Madrassah in Uzbekistan.....              | 57 |
| <b>Le Hoa Minh Maria</b> Unique Features of Imperial Gardens under Min Sin Dynasty and Palace Gardens in Hue: their Similarities and Differences ..... | 61 |

### Architecture and Construction

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Do Anh Tuan</b> The Main Characteristics of Traditional Sculpture in Vietnam before the 19 <sup>th</sup> Century ..... | 64 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tsydypova I.B.</b> Evolution of the System of Executive Power in Russia .....                                                                     | 72  |
| <b>Mathematical Methods and Models</b>                                                                                                               |     |
| <b>Demchuk A.V.</b> Statement of the Problem of Optimization of Removal Trunk Base Swelling in Harvesting of Assortments .....                       | 77  |
| <b>Petrenko S.V., Bugaenko A.A., Kovtun G.G., Yakovlev A.V.</b> Methods of Developing an Optimal Set of Management Strategies for Mobile Object..... | 79  |
| <b>Urakov A.R., Mikhtanyuk A.A.</b> Counting the Number of Ways in the Traveling Salesman Problem with Additional Conditions.....                    | 82  |
| <b>Quality Control</b>                                                                                                                               |     |
| <b>Bezrukikh Yu.A., Ryabova T.G.</b> Quality Assurance of Housing and Communal Services. Determining Factor of Effective Tariff Policy .....         | 87  |
| <b>Levshina V.V.</b> Quality Management System of Educational Organization.....                                                                      | 92  |
| <b>Economic Sciences</b>                                                                                                                             |     |
| <b>Lutsik S.S.</b> Wine Monopoly .....                                                                                                               | 98  |
| <b>Medvedeva D.V., Stepchenko T.A.</b> Market Research to Identify and Overcome Crisis Situations at Industrial Enterprises .....                    | 101 |
| <b>Mustafina O.N.</b> Competitiveness Assessment in the System of Company Strategic Management .....                                                 | 104 |
| <b>Petrov I.S.</b> Analysis of Price Dynamics at Secondary Housing Market in St. Petersburg from 2000 to 2011.....                                   | 110 |
| <b>Romanova S.V.</b> Analytical Possibilities of Strategic Structured Chart of Accounts of Construction Company .....                                | 115 |
| <b>Sadriev A.R., Belova A.A., Serkin N.A.</b> Problems and Prospects of Networking Mechanism in Innovative Energy Systems.....                       | 121 |
| <b>Sandakova N.Yu.</b> Features and Trends of Regional Transport System Development .....                                                            | 127 |
| <b>Sveshnikov A.V.</b> Improving the Methods of Calculating Human Development Index .....                                                            | 131 |
| <b>Shadrina N.M.</b> Evaluating the Effectiveness of the Approaches to the Pay System of Teaching Staff.....                                         | 134 |
| <b>Legal Science</b>                                                                                                                                 |     |
| <b>Dmitriev V.V.</b> Relevant Problems of Information Exchange Unification in Enforcement Proceedings .....                                          | 139 |
| <b>Political Science</b>                                                                                                                             |     |
| <b>Akopyants A.K.</b> Theoretical Basis of Interrelations between Domestic and Foreign policy in Western Political Science.....                      | 142 |



УДК 556.32

Ю.В. МИХАЙЛОВ

*Нижнетагильский технологический институт – филиал ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Нижний Тагил*

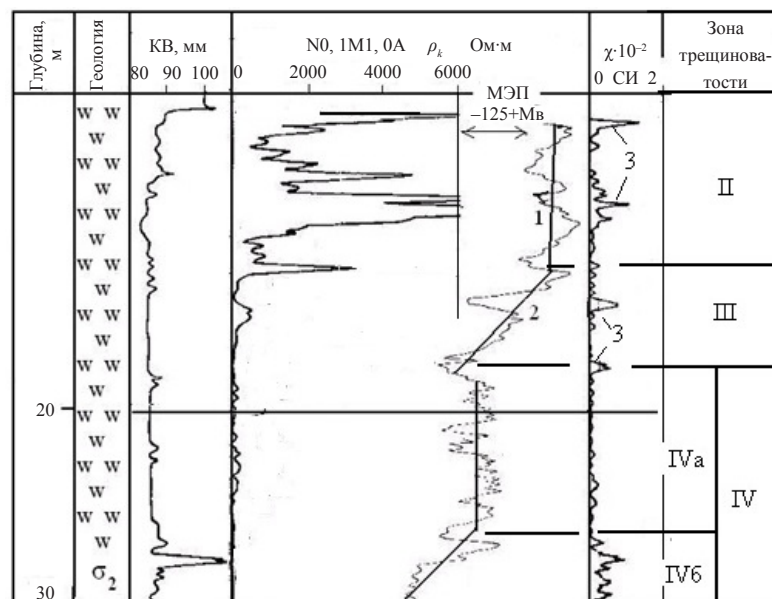
## ОБ ИОННОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД

Ученые, проводившие исследования дунитов Платиноносного пояса (А.Н. Заварицкий, 1909 г., 1928 г.; Н.К. Высоцкий, 1913 г.; Г.Л. Падалка, 1926 г., 1937 г.; Е.П. Молдавандцев, 1926 г.), а также Нижнетагильского массива дунитов, отмечали отсутствие пылевидного магнетита в серпентинизированных разностях или даже констатировали более высокую магнитную восприимчивость свежих дунитов (А.Н. Тимофеев, В.В. Тимофеева, (1960 г.)) по сравнению с серпентинитами. Д.С. Штейнберг, И.А. Малахов (1964 г.), ссылаясь на В.Н. Лодочникова, отмечают отсутствие точных данных о распределении вторичного магнетита в серпентинитах всего мира. Выделения же магнетита, описанные А.Н. Заварицким (1909 г.), Н.К. Высоцким (1913 г.) относят не к автометаморфической стадии серпентинизации, а к аллометаморфической [4]. В то же время геофизики (Д.С. Вагшаль, 1970 г.) объясняют низкие значения удельного электрического сопротивления влиянием магнетита или его электронной проводимостью. Такие выводы основаны на применении вертикального электрического зондирования (**ВЭЗ**) и скважинной геофизики при поисках и разведке хризотил-асбеста. При этом отсутствие магнетита в верхних участках массивов, по мнению геофизиков, обусловлено электрохимической коррозией его, что характерно только для зоны гипергенеза. Эти выводы приходят в противоречие с результатами каротажных исследований, в частности, метода электродных потенциалов (**МЭП**), фиксирующих отрицательные аномалии, в отличие от положительных, отмечаемых при разведке железных руд. Это поставило под сомнение выводы геофизиков о влиянии на электропроводность серпентинизированных ультраосновных пород магнетита.

Изучение опубликованных работ отечественных и зарубежных ученых показало, что в аналогичных массивах Канады, США, Новой Зеландии, России фиксируются значи-

тельные содержания хлора [5]. Как известно хлор может присутствовать в двух состояниях: хлор как газ и хлор в виде иона, имеющего высокую подвижность и отрицательный заряд. Для анализа существа вопроса наибольший интерес представляет хлор-ион. Как было показано ранее, частично он имеет магматогенное происхождение [3].

При понижении температуры остывающего массива ультраосновных пород до +150–300° С (О.К. Иванов, 1997 г.) начинается процесс автометаморфизма, а в последующем аллометаморфизма, сопровождающийся распадом оливина: железо окисляется до магнетита, а остальные компоненты образуют минералы серпентинового ряда, содержащие конституционную воду в виде гидроксила  $\text{OH}^-$  или непосредственно молекулы воды: серпентин  $\text{Mg}_6(\text{OH})_8[\text{Si}_4\text{O}_{10}]$ , брусит  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ , гидромагнетит  $\text{Mg}_5(\text{OH})_2[\text{CO}_3]_{44}\text{H}_2\text{O}$ , пеннин  $(\text{MgFe})_5\text{Al}(\text{OH})_8[\text{AlSi}_3\text{O}_{10}]$  и др. Как видно из формул, серпентины и хлориты хлор-ион не содержат. Это означает, что при метаморфизме исходных пород хлор-ион воды накапливается в порах и микротрещинах, чему способствует испарение при существующих температурах, названное метаморфогенно-испарительным концентрированием [2]. Фоновое содержание хлор-иона в подземных водах составляет 6–8 мг/л, столько же его содержится в атмосферных осадках. В рудничных водах Соловьевогорского карьера, разрабатывающего дуниты на огнеупорное сырье, содержание хлор-иона составляет от 40 до 59 мг/л. Такие же концентрации хлор-иона отмечаются в рудных полях медно-колчеданных месторождений, вмещающие породы которых представлены сланцами. Таким образом, при метаморфогенных процессах происходит формирование электропроводности ионного типа, *выражающееся законом породы низкой и средней степеней метаморфизации, порообразующие минералы которых содержат конституционную воду, формируют*



**Рис. 1.** Нижнетагильский массив дунит-пироксенитов:

1 – открытые водоносные трещины образовали систему трещин – водоносную зону региональной (II) трещиноватости; 2 – раскрывающиеся трещины: промежуточная (переходная) зона локальных трещин (III), зона локальных трещин, представляющая собой водоупор (IV): IVa – слабое раскрытие пор, IVб – начало раскрытия пор; 3 – остаточные магнитные аномалии на участках образования вторичных трещин

*электропроводность ионного типа, обусловленную метаморфогенно-испарительным концентрированием хлор-иона при метаморфизме исходных пород.*

Второй процесс, сопровождающий метаморфизм, – увеличение объема пород из-за вхождения в них воды. Для Нижнетагильского массива возрастание объема оценивается от 20 до 30 %, что приводит к разобщению пор и трещин друг от друга, к консервации в них флюидов, обогащенных хлор-ионом и обладающих внутренним давлением. Вывод массивов на поверхность приводит к разрядке внутренних давлений, поры начинают раскрываться, стимулируя движение ионов хлора из среды с высокой концентрацией к поверхности в среду с его низкой концентрацией – возникает концентрационная диффузия. Движение отрицательно заряженных ионов хлора: электрический ток → электролиз оставшихся молекул воды

( $H_2O = H^+ + OH^-$ ) → воздействие атомарного водорода на магнетит ( $Fe_3O_4 + 2H^+ \rightarrow 3FeO + H_2O$ ) → электрохимическая коррозия магнетита, протекающая ниже интервала развития зоны региональной трещиноватости (рис. 1).

Возникает самоподдерживающийся процесс. Продолжающееся раскрытие пор и истечение из них хлор-иона приводит к освобождению пространства, в которое под действием сил гравитации поступают подземные воды. Трещины и поры освобождаются от хлор-иона, кажущееся удельное электрическое сопротивление пород в таких интервалах возрастает, формируется водоносная зона региональной трещиноватости. Характер ее проявления в геологических полях адекватен подобным зонам хрупких пород. Что же касается утверждения ученых об отсутствии магнетита в серпентинитах, то это результат его электрохимической коррозии в верхних интервалах разреза.

#### Список литературы

1. Вагшаль, Д.С. Об электропроводности серпентинитов / Д.С. Вагшаль // ДАН СССР. – 1970. – Т. 190. – № 3. – С. 651–653.
2. Михайлов, Ю.В. Комплексное изучение геологических процессов и их приложение к анализу гидрогеологических условий рудных месторождений. Актуальные проблемы современной науки / Ю.В. Михайлов. – М. – № 3. – 2012. – С. 210–218.



3. Михайлов, Ю.В. Эволюция в пластичных образованиях горноскладчатого Урала системы «вода – порода» / Ю.В. Михайлов // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2012. – № 10.
4. Штейнберг, Д.С. О поведении железа при серпентинизации / Д.С. Штейнберг, И.А. Малахов // ДАН СССР. – 1964. – Т. 156. – № 2. – С. 355–358.
5. Штейнберг, Д.С. Серпентинизация ультрабазитов / Д.С. Штейнберг, И.С. Чашухин. – М. : Наука, 1977. – 312 с.

#### *References*

1. Vagshal', D.S. Ob jelektroprovodnosti serpentinitov / D.S. Vashgal' // DAN SSSR. – 1970. – Т. 190. – № 3. – С. 651–653.
2. Mihajlov, Ju.V. Kompleksnoe izuchenie geologicheskikh processov i ih prilozhenie k analizu gidrogeologicheskikh uslovij rudnyh mes torozhdenij. Aktual'nye problemy sovremennoj nauki / Ju.V. Mihajlov. – М. – № 3. – 2012. – С. 210–218.
3. Mihajlov, Ju.V. Jevoljucija v plastichnyh obrazovanijah gornoskladchatogo Urala sistemy «voda – poroda» / Ju.V. Mihajlov // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2012. – № 10.
4. Shtejnberg, D.S. O povedenii zheleza pri serpenti nizacii / D.S. Shtejnberg, I.A. Malahov // DAN SSSR. – 1964. – Т. 156. – № 2. – С. 355–358.
5. Shtejnberg, D.S. Serpentinizacija ul'trabazitov / D.S. Shtejnberg, I.S. Chashhuhin. – М. : Nauka, 1977. – 312 s.

© Ю.В. Михайлов, 2012

## ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ

«Здоровье, как важнейшее свойство живого организма применительно к человеку, является мерой духовной культуры, показателем качества жизни и в то же время результатом нравственных основ социальной политики» [4, с. 21].

В настоящее время благополучие человека, перспективы его личностного и профессионального роста напрямую зависят от состояния здоровья. В условиях неудовлетворительного состояния окружающей среды, повышения требований к уровню профессиональной деятельности, жизни в условиях постоянного психологического стресса, недостатка в активной двигательной деятельности, приводящего к снижению защитных функций организма, распространения вредных привычек (употребление табака, алкоголя, наркотиков, токсических веществ) актуальной становится проблема индивидуальной оптимизации образа жизни человека и повышения позиции здоровья в общей структуре ценностей личности.

Поведение человека в отношении своего здоровья опосредует влияние остальных факторов: при одинаковых экологических, социально-экономических, бытовых и прочих условиях жизни, при одинаковой наследственной предрасположенности люди, даже проживающие в одной семье (например, братья и сестры), чаще всего имеют разное здоровье, что определяется, в первую очередь, различиями здоровьесберегающего поведения, наличием или отсутствием вредных привычек, разным уровнем информированности и грамотности относительно рисков в сфере здоровья и степени активности его поддержания.

Культура здоровьесбережения ставит здоровье на высочайший уровень в личностной структуре жизненных ценностей, определяет активность в отношении к здоровью; исключает из жизни факторы риска заболеваний через грамотность и информированность, позволяет нейтрализовать генетическую предрасположенность к заболеваниям, снабжает

человека навыками поддержания здоровья и максимальной продолжительности жизни.

Для студентов медицинских специальностей это особенно важно, т.к. специфика их будущей профессии предполагает передачу знаний, умений, навыков по ведению здорового образа жизни, использованию средств и методов профилактики различных заболеваний, немедикаментозных направлений реабилитационной деятельности, правильного применения средств физической культуры и спорта с учетом состояния здоровья, физической подготовленности, пола, возраста и особенностей профессии.

Мы обратились к характеристике понятий «здоровье», «ценность здоровья», «отношение к здоровью», «здоровый образ жизни», «самосохранительное поведение», «здоровьесберегающее поведение» и др. С этой целью нами были изучены психологические и педагогические труды, в которых освещаются данные вопросы.

В психолого-педагогической литературе положения о здоровье как условии развития и профессионального роста личности раскрываются в исследованиях таких ученых, как Т.Ю. Богачева, И.И. Брехман, М.Я. Виленский, Е.П. Ильин, Т.М. Кравченко, Ю.П. Лисицын, А.Г. Маджуга, Г.Н. Сериков, Н.Ю. Синягина, Г.Н. Устинова, Г.И. Царегородцев, С.Я. Чикин и др.). Концептуальные основы формирования здорового образа жизни и здоровьесбережения личности явились предметом изучения в работах Н.П. Абаскаловой, М.Ю. Абросимовой, Р.И. Айзмана, Е.А. Багнетовой, Г.А. Баранчуковой, М.М. Безруких, В.К. Билловуса, О.С. Васильевой, Л.А. Дзодзиковой, Г.К. Зайцева, В.Н. Касаткина, М.Г. Колесниковой, Е.А. Котовой, Н.В. Осадчей, А.А. Попова, Н.К. Смирнова, С.М. Чечельницкой и др.

Определим базовые понятия. Существует множество определений феномена «здоровье». В.И. Даль определяет здоровье как «состояние животного тела (или растения), когда все жиз-

ненные отправления идут в полном порядке; отсутствие недуга, болезни» [5, с. 675].

В «Толковом словаре русского языка» Д.Н. Ушакова здоровье определяется как «нормальное состояние правильно функционирующего, неповрежденного организма», как «внутренняя целостность, неповрежденность, отсутствие внутренней порчи, разложения», приводится в качестве примера ко второму значению «здоровье общественной жизни» [6, т. 1, с. 1089].

Социологи определяют здоровье как «состояние полного физического, духовного и социального благополучия», как «состояние оптимальной жизнедеятельности субъекта (личности и социальной общности), наличие предпосылок и условий его всесторонней и долговременной активности в сферах социальной практики» [7, с. 76].

В Большом энциклопедическом словаре здоровье трактуется как состояние организма человека, когда функции всех его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения. В то же время на протяжении своего развития меняет формы взаимодействия с условиями окружающей среды, при этом меняется не столько среда, сколько сам организм [1].

Общепринятой на современном этапе остается официальная трактовка Устава Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): «Здоровье – это состояние полного, физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие заболеваний и дефектов развития».

Г.Л. Билич, Л.В. Назарова, взяв за основу определение ВОЗ, сочли необходимым и оправданным добавление двух факторов: «Здоровье – это состояние полного, физического, душевного и социального благополучия и способность приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям внешней и окружающей среды и естественному процессу сохранения, а также отсутствие болезней и физических дефектов» [2].

Здоровье – динамическое состояние физического, духовного и социального благополучия, обеспечивающее полноценное выполнение человеком трудовых, психических и биологических функций при максимальной продолжительности жизни. Понятие «практически здоров» означает, что наблюдающиеся в организме некоторые отклонения от нормы не отражаются существенно на самочувствии и работоспособности [4, с. 20].

Заметим, что впервые попытка определения здоровья в системе педагогических категорий была предпринята Л.И. Засориной и Л.М. Чистовым [3, с. 25].

Здоровье человека в системе педагогических категорий рассматривается как динамичное, изменяющееся под влиянием внешних и внутренних причин специфическое целостное образование, обнаруживающее себя в самосохранении, укреплении и поддержании на протяжении всей жизни человека, являющееся необходимым условием его полноценной свободной жизни (высшей ценностью отношения, проявляющееся на различных уровнях жизнедеятельности: соматическом, психическом, нравственном, духовном).

#### *Список литературы*

1. Большой энциклопедический словарь. В 2-х т. / гл. ред. А.М. Прохоров. – М., 1989. – С. 783.
2. Здоровье населения как фактор обеспечения национальной безопасности России // Аналитический вестник. – М. – 1997. – Вып. 12. – 20 с.
3. Ковалева, О.И. Личностно ориентированное обучение студентов современных вузов как фактор сохранности здоровья : дис. ... канд. пед. наук / О.И. Ковалева. – Ставрополь, 2004. – 160 с.
4. Самусенков, О.И. Физическая культура как основа здорового стиля и образа жизни студентов / О.И. Самусенков, М.А. Аварханов, Е.И. Самусенкова. – М., 2010. – 144 с.
5. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4-х т. / под. ред. В.И. Даля. – М. : Мысль, 1999.
6. Толковый словарь русского языка / под ред. Д.Н. Ушакова. – М. : Вузовская книга, 1996. – 346 с.
7. Шанский, М.Н. Краткий этимологический словарь русского языка / М.Н. Шанский, В.В. Иванов, Т.В. Шанская ; под ред. С.Г. Бархудова. – М. : Просвещение, 1971. – С. 161.

*References*

1. Bol'shoj jenciklopedicheskij slovar'. V 2-h t. / gl. red. A.M. Prohorov. – M., 1989. – S. 783.
2. Zdorov'e naselenija kak faktor obespechenija nacional'noj bezopasnosti Rossii // Analiticheskij vestnik. – M. – 1997. – Vyp. 12. – 20 s.
3. Kovaleva, O.I. Lichnostno orientirovannoe obuchenie studentov sovremennyh vuzov kak faktor sohrannosti zdorov'ja : dis. ... kand. ped. nauk / O.I. Kovaleva. – Stavropol', 2004. – 160 s.
4. Samusenkov, O.I. Fizicheskaja kul'tura kak osnova zdorovogo stilja i obraza zhizni studentov / O.I. Samusenkov, M.A. Avarhanov, E.I. Samusenkova. – M., 2010. – 144 s.
5. Tolkovyj slovar' zhivogo velikorusskogo jazyka. V 4-h t. / pod. red. V.I. Dalja. – M. : Mysl', 1999.
6. Tolkovyj slovar' russkogo jazyka / pod red. D.N. Ushakova. – M. : Vuzovskaja kniga, 1996. – 346 s.
7. Shanskij, M.N. Kratkij jetimologicheskij slovar' russkogo jazyka / M.N. Shanskij, V.V. Ivanov, T.V. Shanskaja ; pod red. S.G. Barhudova. – M. : Prosveshhenie, 1971. – S. 161.

© М.А. Аварханов, 2012

УДК 378

М.В. БОГУСЛАВЕЦ

ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» (филиал), г. Калининград

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИНТЕРАКТИВНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ВОЕННОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

По определению В.П. Беспалько, дидактическая система – это тип управления обучением курсанта. Дидактические системы классифицируются по различным способам управления [1]: коррекция обучения по его конечному результату (разомкнутое управление); коррекция обучения по поэтапному контролю (замкнутое управление); учет индивидуальных особенностей курсантов (направленное управление); групповое усреднение курсантов (рассеянное управление); операции управления с помощью преподавателя (ручное управление); операции управления при помощи технических средств (автоматическое управление). Представленные выше характеристики управления обучением курсантов определяют множество дидактических систем.

Рассматривая традиционное обучение курсантов, при котором используется дидактическая система, необходимо отметить, что она обеспечивает различные способы управления обучения курсантов, а именно разомкнутое, рассеянное и ручное управление учебно-познавательной деятельностью. К данным дидактическим системам в свою очередь относятся лекционные и практические занятия. Действия преподавателя при использовании традиционной системы характеризуются тем, что он, можно сказать, «вручную» использует разомкнутое управление обучением курсантов в рассеянном информационном пространстве. При этом качество обучения при использовании традиционной дидактической системы очень слабое, активность и сознательность курсантов в процессе обучения заметно снижается [2].

При анализе работ известных ученых в данной области, таких как В.П. Беспалько, А.М. Новикова, М.В. Кларина, в отдельное перспективное направление выделяется система, которая носит название «программное управление». В основе такой системы предполагается специальная адаптивная программа, управля-

ющая учебно-познавательной деятельностью обучающегося, в данном случае курсанта высшего военно-морского учебного заведения. Данная программа необходима для учета индивидуальных особенностей и осуществления коррекции в обучении курсантов с помощью поэтапного контроля [1].

При рассмотрении существующих электронных учебников, различных электронных учебных пособий и интеллектуальных обучающих систем возможно сделать вывод, что они по своей сути являются аналогом «систем программного управления», которые рассматривал в своих работах В.П. Беспалько [1].

Наибольшее распространение при преподавании военных дисциплин в военно-морских учебных заведениях получили электронные учебники и учебные пособия, а также электронные обучающие курсы. Данные программные продукты обеспечивают полноту и непрерывность дидактического цикла, что заключается [3] в предоставлении курсанту теоретического материала; обеспечении активной тренировочной деятельности; выдаче учебных заданий; осуществлении контроля действий курсанта. Электронные учебники и учебные пособия используются в обучении по военным дисциплинам, обеспечивая организацию и управление только репродуктивной учебно-познавательной деятельностью курсантов. Обучение курсантов с помощью нетиповых учебных заданий, которые будут выдаваться и контролироваться на различных этапах их решения, по своей сути соответствуют продуктивному эвристическому уровню деятельности. Надо отметить, что реализация репродуктивной познавательной деятельности в электронных учебниках и учебных пособиях затруднительна с технической точки зрения [4].

Различные исследователи в современном образовании приоритетной задачей считают овладение технологиями принятий оптимальных

решений, развития и умения адаптироваться к различным изменениям, прогнозировать ход развития тех или иных ситуаций. Причем красной строкой выделено, что образование для каждого отдельного человека должно выступать как средство адаптации в различных условиях [5]. Это характерно для подготовки будущих военно-морских офицеров, ввиду специфики военно-морской службы нам необходимо быть готовым к различным условиям деятельности.

Использование комбинированной дидактической интерактивной учебной программы в ходе обучения по военной дисциплине в качестве «виртуальной лаборатории» раскроет основные мероприятия, проводимые при выполнении различных задач. Это несравненно больше, чем использование традиционных учебных технологий. Также использование вышеуказанной комбинированной дидактической интерактивной программы освободит от значительных материальных затрат на создание специальных лабораторных условий, значительно расширит возможности проведения экспериментов по сравнению с физическим моделированием.

Изучение поставленной проблемы, а именно использования компьютерных технологий в учебном процессе и передаче практического опыта при преподавании военной дисциплины, позволяет сделать вывод о наличии противоречий между развитием учебно-

познавательной деятельности курсантов и отсутствием взаимодействующих, т.е. интерактивных программных продуктов. Данные продукты способны создать организованное и автоматическое управление учебно-познавательной деятельностью курсантов, при этом обеспечить достаточный уровень усвоения учебного материала.

В качестве возможного решения выявленной проблемы предлагается создание комбинированной дидактической интерактивной программы по военной дисциплине. Сформулируем определение данной программе: «Комбинированная дидактическая интерактивная программа по дисциплине «Радиационная, химическая и биологическая защита». Данная программа, в первую очередь, является обучающей программой комплексного назначения и способна обеспечивать организацию репродуктивной (узнавание и воспроизведение) и продуктивной эвристической учебно-познавательной деятельности курсантов в условиях постепенности обучения, при замкнутом автоматическом управлении обучением» [1; 5].

Применение комбинированной дидактической интерактивной программы создаст необходимые условия для более качественной подготовки курсантов высших военно-морских учебных заведений при существующих ограничениях в имеющейся учебно-лабораторной базе.

#### *Список литературы*

1. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – М., 2002. – 352 с.
2. Польский, М.А. Перспективные направления использования информационных технологий по электротехническим дисциплинам в рамках открытого образования / М.А. Польский // Россия и Восток. Обучающееся общество и социально-устойчивое развитие Каспийского региона. – Астрахань, 2005. – С. 74–79.
3. Зайнутдинова, Л.Х. Электронный учебник как система управления процессом усвоения знаний / Л.Х. Зайнутдинова // Датчики и системы. – 1999. – № 6. – С. 49–51.
4. Новиков, А.М. Научно-экспертная работа в образовательном учреждении / А.М. Новиков. – М., 1998. – 134 с.
5. Попков, В.А. Теория и практика высшего профессионального образования : учеб. пособие / В.А. Попков, А.В. Коржуев. – М., 2004. – 432 с.

#### *References*

1. Bepal'ko, V.P. Obrazovanie i obuchenie s uchastiem komp'juterov (pedagogika tret'ego tysjacheletija) / V.P. Bepal'ko. – M., 2002. – 352 s.
2. Pol'skij, M.A. Perspektivnye napravlenija ispol'zovanija informacionnyh tehnologij



po jelectrotehnicheskim disciplinam v ramkah otkrytogo obrazovanija / M.A. Pol'skij // Rossiya i Vostok. Obuchajushheesja obshhestvo i social'no-ustojchivoe razvitie Kaspijskogo regiona. – Astrahan', 2005. – S. 74–79.

3. Zajnutdinova, L.H. Jelektronnyj uchebnik kak sistema upravlenija processom usvoenija znaniy / L.H. Zajnutdinova // Datchiki i sistemy. – 1999. – № 6. – S. 49–51.

4. Novikov, A.M. Nauchno-jekspertnaja rabota v obrazovatel'nom uchrezhdenii / A.M. Novikov. – M., 1998. – 134 s.

5. Popkov, V.A. Teorija i praktika vysshego professional'nogo obrazovanija : ucheb. posobie / V.A. Popkov, A.V. Korzhuev. – M., 2004. – 432 s.

© М.В. Богуславец, 2012

## БИОЛОГИЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

Сложный комплекс биосоциальных характеристик индивида раскрывает его с позиции биологических и социальных предпосылок к нравственному становлению.

Развитие личности обусловлено разными факторами. К ним относятся:

1. *Своеобразие физиологии высшей нервной деятельности.* Это специфика функционирования нервной системы, выражающаяся в самых разнообразных характеристиках – соотношении процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, проявлении темперамента, эмоций и чувств поведения и поступков.

2. *Анатомо-физиологические особенности личности,* которые зависят от анатомической и физиологической структуры тела человека, оказывающие серьезное влияние на его психику и поведение, на подверженность последних воздействиям обстоятельств и других людей. В их основе лежат задатки, представляющие собой врожденные анатомо-физиологические характеристики организма, которые облегчают развитие способностей. Природные свойства индивида заложены в нем от рождения, в том числе, активность и эмоциональность.

Они проявляются в разной степени нервной возбудимости индивида, в динамике его эмоций и чувств. Рождаясь биологической особью, человек становится личностью через воздействие социальных условий жизни на разных возрастных этапах. Это сложный процесс жизненных циклов с рождения и до семи лет. Под биологическими факторами понимается комплекс конституционально-генетических, физиологических и других систем, функционирующих в границах нормы и патологии.

По мнению П.Я. Гальперина [2], биологическая природа человека, работоспособность его функциональных систем определяются этими комплексами. После рождения индивида влияние биологических факторов на развитие личности не прекращается. Человеческая психика не определяется только биологическим фактором.

По мнению Р.В. Овчаровой [4], социализация – двусторонний процесс, включающий в себя, с одной стороны, усвоение индивидом социального опыта путем вхождения в социальную среду, в систему социальных связей, а с другой – активное воспроизводство индивидом системы социальных связей за счет его

Таблица 1. Теории развития личности

|   | Вид теории                             | Содержание понятия                                                                                                                                                              |
|---|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Психоаналитическая                     | Адаптация биологической природы человека в обществе, выработка защитных механизмов происходит идентификацией с родителем того же пола, что и ребенок, с Богом                   |
| 2 | Социогенетическая                      | Генетически обусловленная смена этапов, идет качественное преобразование внутреннего мира и радикальное изменение его отношений с окружающими людьми                            |
| 3 | Когнитивная                            | Развитие сфер личности интеллектуальными особенностями                                                                                                                          |
| 4 | Поведенческая                          | Развитие личности приравнивается к научению на основе наличия или отсутствия подкрепления                                                                                       |
| 5 | Гуманистическая                        | Стремление к самоактуализации, идеалу, который превосходит саму личность. Ребенок и взрослый – уникальный индивидуум, целостность, стремление самоосуществления, самореализации |
| 6 | Теория Л.И. Божович                    | Последовательное формирование личностных новообразований                                                                                                                        |
| 7 | Теория персонализации А.В. Петровского | Формирование социальных качеств индивида, его вхождения в социальную среду и интеграции в ней. Этапы: адаптация, индивидуализация, интеграция                                   |
| 8 | Теория С. Холла                        | Ребенок в развитии повторяет развитие человеческого рода                                                                                                                        |
| 9 | Теория конвергенции Штерна             | Психическое развитие – результат конвергенции внутренних задатков с внешними условиями жизни                                                                                    |

активной деятельности, активного включения в социальную среду. В нее входит трансляция культурно-задаваемых ценностей, моделей поведения и способов социальной категоризации. Тогда социальное развитие рассматривается как инкультурация. Это может быть понято и как интернализация (усвоение) социального опыта. В этом видна и адаптация, и процесс социального конструирования. Развитие личности – процесс и результат ее вхождения в социокультурную среду. Любая культура несет в себе нормативный образ человека, существующий на уровне индивидуального и общественного сознания. Он определяет в культуре особенности социализации: будет ли поддерживаться активность или пассивность подрастающего человека, его стремление к индивидуальному успеху или ориентация на коллективное достижение, множественная или структурная собранность «Я-концепции». Социализация не исчерпывается адаптацией к социальной среде, а является творческим самовыражением, самореализацией личности в процессе индивидуальной деятельности и взаимодействия с окружающими людьми [5].

В концепции социального развития ребенка Д.И. Фельдштейна отмечается, что важнейшим критерием развития личности является степень развитости социальности, в связи с чем целесообразно рассматривать становление личности в онтогенезе как особую форму проявления социального развития. Главным критерием социализированности личности выступает не степень ее приспособленности, конформизма, а степень ее независимости. В понятие «социальное» включаются условия жизнедеятельности человека в обществе, особенности общественных отношений, характер производства и социальных институтов, специфические системы воспитания, распространение информации. Это регуляторные и относительно стойкие изменения в организме, мыслительных процессах, эмоциях, формах социального взаимодействия. Это новые проявления, их совершенствование. При этом возникают и проявляются противоречия между новым, нарождающимся, и старым, отмирающим. В теории и практике дошкольного образования проблемы социального развития дошкольников приобретают особую актуальность в связи с разработкой нового содержания, ориентированного на отражение общечеловеческих ценностей. Приобщение ребенка к со-

циальной действительности через познание последней и присвоение социального опыта при целенаправленном руководстве способствуют зарождению общественной и нравственной направленности детской личности.

Социальные условия жизни предоставляют каждому ребенку особые обстоятельства для развития. В каждой благополучной и неблагополучной семье существуют свои варианты условий жизни. Исследователи указывают на то, что социальным опытом дети овладевают не самостоятельно, а при помощи взрослых в процессе общения с окружающими людьми.

По Л.С. Выготскому [1], социальная ситуация развития определяет целиком и полностью те формы и тот путь, следуя которым ребенок приобретает новые свойства личности, черпая их из социальной действительности как из основного источника развития, по которому социальное становление становится индивидуальным.

Ученые рассматривают зависимость развития материи от космологических изменений, приведших к образованию Земли, до социальных изменений в обществе как непрерывное, проходящее через ряд качественно специфических уровней. Каждый уровень возникает посредством «наложения» новой структуры. Результатом становится процесс объединения и организация «единиц» предшествующего уровня в единую систему. В ней образования, бывшие раньше «целыми», переходят в «части» целого, более высокого уровня.

Для науки актуальна проблема оптимального синтеза в личности двух доминирующих тенденций: интеграции и дифференциации. Под интеграцией понимается «сторона процесса развития, связанная с объединением в целое разнородных частей и элементов». Это понятие связано с представлением о наличии системного начала, ибо целостность построена на системе связей, что объясняет связь системного и интегративного подходов. Это результат совокупности событий, из которых складывается возникновение целого из частей, где существовавшая ранее самостоятельно часть перестает существовать как таковая, становится компонентом внутренне объединенного интегрального целого. В истории философии данный подход использовался в «теории интегративных уровней», сложившейся к началу 40-х гг. XX в. по инициативе Р. Джерарда,

Р. Эмерсона и В. Хауэлса. В ходе процессов интеграции в системе увеличивается объем и интенсивность взаимосвязей и взаимодействий между элементами. Возникновение системы связей характеризует возникновение новой целостности личности.

Исследования психологов свидетельствуют о том, что высшие чувства, которые сформировались в раннем детстве, впоследствии переносятся на другие объекты и других людей, придавая каждому человеку особый стиль отношений с людьми, но отдельные части интегрированного целого могут обладать различной степенью автономии. Целостность предполагает элемент порядка, фиксированных взаимоотношений частей. Центральным понятием интегративной теории морального развития Э. Хиггинса является понятие ответственности, представление о которой и определяет содержание альтруистического поведения. Он выделяет четыре стадии развития представлений об ответственности, которые включают: когнитивный, эмоциональный компоненты и совмещают в них принципы заботы и справедливости.

Первая стадия – тождество представлений об ответственности и обстоятельствах. Человек не считает необходимым выполнять команды вышестоящих и авторитетных лиц или правила, установленные ими.

Для второй стадии характерно различение ответственности и обязательств; человек ответственен только перед самим собой, своим благополучием, собственностью и поставленными перед ним целями.

На третьей стадии человек ощущает ответственность за себя и за тех, с кем он находится в хороших отношениях, испытывает к ним симпатию.

На четвертой стадии человек ощущает ответственность за всех людей, руководствуясь правилами, запрещающими нанесение психологического ущерба и создание эмоционального дискомфорта другим людям. Здесь забота о чувствах другого человека, его психологическом состоянии, пересечение принципа справедливости и равенства прав всех людей, а также ответственность за собственный выбор.

Вариант ориентации интегративной теории – периодизация Н. Айзенберга – включает уже пять стадий:

1. Гедонистическая ориентация на собственные интересы (самоозабоченность, эго-

центризм). Условиями принятия решения и оказания помощи другому человеку будут лучшие для себя последствия и собственные эмоциональные отношения к партнеру.

2. Ориентация на потребности других людей, забота о них, осуществляемая давлением авторитета. Учет потребностей других идет в простой форме: без рефлексивной постановки себя в позицию другого человека, без вербальных выражений симпатии и переживания чувства вины.

3. Ориентация на одобрение и мнение других с целью сохранения позитивной самооценки (выработка моральных ценностей). Выбор просоциального или эго-ориентированного поведения зависит от стереотипов «хороший – плохой», «правильное – неправильное поведение»;

4. Рефлексивная эмпатическая ориентация на сопереживание с учетом позиции другого человека (самопожертвование). Суждения субъекта основываются на эмпатической рефлексивной постановке себя в позицию другого, а также на чувстве вины или позитивном эмоциональном принятии своих просоциальных действий.

5. Учет интериоризированных ценностей и защита прав других людей (утверждение норм справедливости). Выбор действий субъекта включает учет интериоризированных ценностей, норм, представлений об обязанностях и ответственности, о необходимости защиты прав и достоинства других членов общества. Эти интериоризированные структуры не осознаются. Такой учет дает возможность свободно соотносить личностью принципов справедливости и заботы (самоуважение).

В исследовании Н.В. Мельниковой [3] подчеркнут процесс развития с точки зрения влияния внешних факторов (социальной детерминированности и биологической обусловленности), обращено внимание на его внутренние движущие силы – противоречия между «актуальной и ближайшей зоной развития», т.е. между возросшими психофизиологическими и психологическими возможностями ребенка и сложившимися формами отношений и деятельности.

Согласно А.В. Петровскому, сама социальная ситуация развития может быть стабильной и нестабильной. Она характеризует собой три стадии:

1) адаптация к действующим в общно-

сти людей нормам и формам взаимодействия деятельности;

2) индивидуализация – удовлетворение потребности индивида в максимальной персонализации;

3) интеграция личности в этой общности.

Все стадии выступают *механизмами социализации и личностного развития*.

Этот процесс имеет свои закономерности. Рождающийся ребенок – природное существо, способное к саморазвитию, обладающее природными задатками, внутренними силами и стимулами их спонтанного развития: сначала биологические стимулы (инстинкты, рефлексы, потребности); потом психологические чувства, страсти, мотивы, воля; постепенно начинают вызревать нравственные и эстетические стимулы, на помощь которым приходят педагогические стимулы.

В личностном и интеллектуальном развитии ребенок идет от непроизвольности, импульсивности, ситуативности поведенческих реакций и поведения в целом к его произвольности, регулируемости. Эта тенденция проявляется в умении управлять своим поведением, сознательно ставить цели, преднамеренно искать и находить средства их достижения, преодолевая трудности и препятствия.

Таким образом, формирование личности – сложный процесс совершенствования биологических и социальных качеств в соответствии с потребностями и интересами определенного общественного строя. Наследственность устанавливает диапазон развития характеристик, внутри каждой детерминируются характеристики, обусловленные социальной средой. Личность развивается в обществе под влиянием всей социальной действительности.

#### *Список литературы*

1. Выготский, Л.С. Психология развития человека / Л.С. Выготский. – М. : Изд-во Смысл; Эксмо, 2005. – 1136 с.
2. Гальперин, П.Я. Введение в психологию : учеб. пособие для вузов / П.Я. Гальперин. – М. : Книжный дом «Университет», 1999. – 332 с.
3. Мельникова, Н.В. Развитие нравственной сферы личности дошкольника : монография / Н.В. Мельникова, Р.И. Овчарова. – СПб. : Изд-во «Амалтея», 2008. – 304 с.
4. Овчарова, Р.В. Семья как воспитательный микросоциум / Р.В. Овчарова // Сборник научных трудов. Психологическое сопровождение личности в педагогическом процессе. – Курган. – 2002. – Ч. 2.
5. Фельдштейн, Д.И. Психология взросления / Д.И. Фельдштейн. – М., 2004. – 672 с.

#### *References*

1. Vygotskij, L.S. Psihologija razvitija cheloveka / L.S. Vygotskij. – M. : Izd-vo Smysl; Jeksmo, 2005. – 1136 s.
2. Gal'perin, P.Ja. Vvedenie v psihologiju : ucheb. posobie dlja vuzov / P.Ja. Gal'perin. – M. : Knizhnyj dom «Universitet», 1999. – 332 s.
3. Mel'nikova, N.V. Razvitie нравstvennoj sfery lichnosti doshkol'nika : monografija / N.V. Mel'nikova, R.I. Ovcharova. – SPb. : Izd-vo «Amalteja», 2008. – 304 s.
4. Ovcharova, R.V. Sem'ja kak vospitatel'nyj mikrosocium / R.V. Ovcharova // Sbornik nauchnyh trudov. Psihologicheskoe soprovozhdenie lichnosti v pedagogicheskom processe. – Kurgan. – 2002. – Ch. 2.
5. Fel'dshtejn, D.I. Psihologija vzroslenija / D.I. Fel'dshtejn. – M., 2004. – 672 s.

© И.Н. Вавилова, 2012



## СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В СОЦИАЛЬНО ОПАСНОМ ПОЛОЖЕНИИ, В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Сегодня Россия переживает очередную волну инновационных изменений, затрагивающих все формы бытия: политические, экономические и социальные. Однако противоречивость и непоследовательность многих инноваций препятствует созданию условий для поддержки и активизации потенциала граждан, обостряя проблемы социально незащищенных слоев населения, прежде всего детей.

Проблема детства в тех или иных аспектах для России не нова, однако о таком масштабном явлении, как социальное сиротство, говорили с больших трибун только в послевоенные годы. Сегодня причину социального сиротства ученые видят не в послевоенной разрухе, а в *кризисе института* семьи, который выражается в появлении особой категории семей – «семей, находящихся в социально опасном положении».

Проведенный теоретико-методологический анализ литературы показал, что в науке понятие «семья, находящаяся в социально опасном положении» не встречается, однако именно оно принято в законодательной терминологии на федеральном уровне (ФЗ-№120 от 24.06.1999 г.) и активно используется в практике социально-педагогической работы.

Сегодня понятие «семья, находящаяся в социально опасном положении» является столь широким и многоплановым, что попытки его систематизации представляются весьма трудоемким процессом, при этом каждая отрасль научного знания, в чей объект изучения входит семья, определяет свои критерии семейного неблагополучия.

Так, в *демографии* основанием для постановки семей в категорию неблагополучных становятся: брачность, детность, иждивенчество; в *экономике* значение имеет душевой доход на членов семьи, жилищная обеспеченность; в *социологии* – сплоченность семьи, общественные ориентиры; в *педагогике* – воспитательный потенциал, эмоционально-нравственный климат,

уровень педагогической компетентности родителей; в *психологии* – содержание переживаний ребенка, уровень психического напряжения, психологический климат в семье и т.д.

Анализ научной литературы позволил нам систематизировать сущностную трактовку проблематики семейного неблагополучия с точки зрения социологического, философского, демографического, психологического подходов.

Обращаясь к *социологическим* исследованиям можно выделить работу социолога В.В. Солодниковой (2002 г.), который в своем диссертационном исследовании рассматривает особую группу «социально дезадаптированных» семей. Социальная дезадаптация понимается ученым как неэффективная реализация семьей своих основных функций:

а) обеспечение материальных средств для поддержания жизни ее членов;

б) воспроизводство (количественного и качественного) населения [6].

Социолог В.Г. Канкин (2005 г.), анализируя общественную ситуацию развития, утверждает, что институт современной семьи находится в кризисном состоянии, выражающемся в утрате, либо замещении общественными институтами основных функций семьи, в массовом алкоголизме, наркомании. При этом важной тенденцией, по мнению ученого, является тот факт, что неблагополучная семья обладает способностью к *воспроизводству через механизм социализации* [4].

Иного мнения придерживается философ Б.Б. Хубиев (2009 г.), который считает, что современная российская семья находится в состоянии модернизации. Тем не менее на пути модернизации в семейном функционировании ученый выделяет значительные сбои, а именно девальвацию семейных норм и ценностей, снижение экономической состоятельности семей, развитие эгоцентризма [7].

Таким образом, социологические и фило-



софские исследования актуализируют две, на наш взгляд, важные семейные проблемы: неэффективную реализацию социальных функций семьей и дезадаптацию ее членов.

*Демографический подход* к определению семейного неблагополучия разрабатывается такими учеными, как Е.М. Аврамова, И.И. Белобородов, О.М. Здравомыслов, В.Б. Корняк, Е.А. Николаев и др.

Анализируя демографическую ситуацию в России, И.И. Белобородов утверждает, что «*глубокий кризис института семьи*, выступающий первопричиной демографического неблагополучия, обусловил развитие негативных демографических процессов в российском населении, выраженных тревожными тенденциями в области матримониального, репродуктивного и самосохранительного поведения» [8].

*Психологический подход* к трактовке семейного неблагополучия отражен в работах таких психологов, как М.И. Буянов, И.С. Ганишина, А.С. Спиваковская, В.И. Лопатина, А.Е. Рацимор и др.

Во всех психологических исследованиях доказывается исключительное влияние семьи на становление личности ребенка. Так, М.И. Буянов (1988 г.) утверждает, что *только отношение в семье к ребенку является показателем ее благополучия* или неблагополучия: «дефекты воспитания – это и есть первейший и главнейший показатель неблагополучия семьи» [2]. А.Е. Рацимор (2003 г.) выделяет группу «социально-неблагополучных семей», т.е. тех, в которых нарушены все или часть основных функций, при этом неблагополучные семьи имеют 3–4 психологических дефекта: нарушенная стабильность брака, нарушенные супружеские отношения, нарушенная воспитательная позиция родителей и т.д.

Обобщая результаты проведенного анализа вышеуказанных исследований, мы выработали авторскую позицию и обосновали целесообразность использования социально-педагогического подхода в работе с семьей, находящейся в социально опасном положении.

С точки зрения социально-педагогического подхода, интерес представляют работы Т.В. Лодкиной (2003 г.) и Е.В. Губанихиной (2004 г.), в рамках которых ученые рассматривают семейное неблагополучие через призму *семейного уклада*. Так, Е.В. Губанихина в своем исследовании определяет понятие «неблагополучная семья» как семья, в которой имеет

место нарушение или распад нравственно-этических норм и традиций общества и семейного уклада [2].

На основании работ И.Н. Евграфовой (2001 г.), Н.А. Кучуб (2009 г.) можно констатировать, что *в неблагополучных семьях наблюдаются следующие проблемы*:

- детская дезадаптация (дезорганизация детской сферы жизни, отсутствие стимулирования, торможения в действиях ребенка, деформация сознания личности ребенка, нарушение сферы родительских прав, проблемы внутрисемейного общения и т.д.);

- супружеская рассогласованность (столкновение интересов, потребностей, намерений, конфликтная ориентация, отсутствие культуры компромиссов, дискомфорт внутрисемейных супружеских отношений и т.д.);

- личностная дезорганизация в семье (проблема авторитета и лидерства, сниженная способность к саморегуляции, стремление уйти от семейных проблем в профессиональные, неудавшаяся социализация семьи и т.д.);

- неадекватность взаимодействия семьи с социумом (нестабильный круг общения семьи, неумение адекватно реагировать на новые явления жизни, несоответствие нормы поведения общественным нормам и т.д.).

Резюмируя можно сказать, что современные социально-педагогические исследования объединяет рассмотрение семьи через призму нарушенного процесса самоорганизации как внутри семейных отношений (детско-родительских, супружеских), так и в семейном укладе в целом.

В связи с этим, в своем исследовании под понятием «*семья, находящаяся в социально опасном положении*» мы понимаем семью, которая представляет угрозу для жизни и здоровья детей вследствие невыполнения родителями своих функциональных обязанностей по воспитанию и содержанию несовершеннолетних, а также с нарушенной (дисгармоничной) структурой семейных (супружеских) отношений. Основными социально-педагогическими характеристиками семьи, находящейся в социально опасном положении, являются: нарушенная самоорганизация (отсутствие семейного уклада, асоциальные традиции, супружеская рассогласованность), репродуктивная халатность, неготовность родителей выполнять свои родительские функции, отсутствие взаимопонимания между членами семьи; низкий уровень досуговых притязаний.

Таким образом, данное понимание сущности семьи, находящейся в социально опасном положении, позволяет нам сконструировать направления и условия предотвращения социального сиротства благодаря развитию воспитательного потенциала семей, находящихся в социально опасном положении. Среди педагогических условий, способствующих становлению

семейной самоорганизации, можно обозначить:

- а) формирование у членов семьи готовности эффективно взаимодействовать с различными социальными институтами;
- б) вовлечение семьи в культурно-досуговую деятельность;
- в) создание позитивной установки на «счастливое будущее».

*Работа выполнена в рамках проекта 014-П Программы стратегического развития Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета на 2012–2016 гг.*

#### *Список литературы*

1. Буянов, М.И. Ребенок из неблагополучной семьи / М.И. Буянов. – М. : Просвещение, 1988 – 207 с.
2. Губанихина, Е.В. Педагогические условия нейтрализации влияния неблагополучной семьи на ребенка старшего дошкольного возраста : дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Губанихина. – Саранск, 2004. – 225 с.
3. Евграфова, И.Н. Социально-педагогическая поддержка семьи в трудной жизненной ситуации : дис. ... д-ра пед. наук / И.Н. Евграфова. – М., 2001. – 187 с.
4. Канкин, В.Г. Неблагополучная семья в социальном контексте современной России : дис. ... канд. соц. наук / В.Г. Канкин. – Краснодар, 2005. – 23 с.
5. Лодкина, Т.С. Социальная педагогика. Защита семьи и детства : учеб. пособие для студ. высш. уч. заведений / Т.С. Лодкина. – М. : Академия, 2003. – 192 с.
6. Солодников, В.В. Социально дезадаптированная семья в современном обществе: социологический анализ : дис. ... д-ра соц. наук / В.В. Солодников – М., 2002. – С. 434.
7. Хубиев, Б.Б. Семья как социально-ценностная общность форм бытия человека : дис. ... д-ра философ. наук / Б.Б. Хубиев. – Нальчик, 2008. – 313 с.
8. Сайт института демографических исследований [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://demographia.ru>.

#### *References*

1. Bujanov, M.I. Rebenok iz neblagopoluchnoj sem'i / M.I. Bujanov. – M. : Prosveshhenie, 1988 – 207 s.
2. Gubanihina, E.V. Pedagogicheskie uslovija nejtralizacii vlijanija neblagopoluchnoj sem'i na rebenka starshogo doshkol'nogo vozrasta : dis. ... kand. ped. nauk / E.V. Gubanihina. – Saransk, 2004. – 225 s.
3. Evgrafova, I.N. Social'no-pedagogicheskaja podderzhka sem'i v trudnoj zhiznennoj situacii: dis. ... d-ra ped. nauk / I.N. Evgrafova. – M., 2001. – 187 s.
4. Kankin, V.G. Neblagopoluchnaja sem'ja v social'nom kontekste sovremennoj Rossii : dis. ... kand. soc. nauk / V.G. Kankin. – Krasnodar, 2005. – 23 s.
5. Lodkina, T.S. Social'naja pedagogika. Zashhita sem'i i detstva : ucheb. posobie dlja stud. vyssh. uch. zavedenij / T.S. Lodkina. – M. : Akademija, 2003. – 192 s.
6. Solodnikov, V.V. Social'no dezadaptirovannaja sem'ja v sovremennom obshhestve: sociologicheskij analiz : dis. ... d-ra soc. nauk / V.V. Solodnikov – M., 2002. – S. 434.
7. Hubiev, B.B. Sem'ja kak social'no-cennostnaja obshhnost' form bytija cheloveka : dis. ... d-ra filosof. nauk / B.B. Hubiev. – Nal'chik, 2008. – 313 s.
8. Sajt instituta demograficheskikh issledovanij [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://demographia.ru>.

УДК 378

В.Н. ЖАДАН

*ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (филиал), г. Елабуга*

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПО ЮРИДИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Современный этап развития высшего профессионального образования предполагает теоретическое осмысление и практическое применение методов активизации учебной деятельности студентов по юридическим дисциплинам с точки зрения компетентностного подхода. По мнению А.А. Вербицкого, М.Д. Ильязовой, именно компетентностный подход, реализуемый в системе высшего образования, создает для активизации учебной деятельности студентов более благоприятные психолого-педагогические условия, нежели традиционный подход [4, с. 288]. Сущность нового подхода к профессиональной подготовке студентов по юридическим дисциплинам заключается, прежде всего, в повышении активности студента как субъекта учебно-профессиональной деятельности, в субъектном развитии и саморазвитии будущего специалиста, готового не транслировать определенную сумму знаний и навыков, а на высоком уровне творчески реализовывать на практике современные требования к профессиональной деятельности.

Активизация учебной деятельности студентов по юридическим дисциплинам в высших учебных заведениях (ВУЗ) предполагает создание психолого-педагогических условий для осмысленного учения, включения студентов в процесс обучения как на уровне высокой интеллектуальной, так и, что не менее важно, личностной и социальной активности. Современная психолого-педагогическая теория считает учебную деятельность ядром дидактики и характеризует ее как организацию действий студентов, направленных на осознание и решение конкретных учебных задач с помощью совокупности методов – приемов деятельности, ведущих к достижению определенной цели; учебная деятельность, как и любая другая, имеет заданную структуру, которую составляют: мотивы учения, учебные задачи, учебные действия, действия контроля и оценки (само-

оценки) (И.А. Зимняя, Г.С. Костюк, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов и др.).

Учебная деятельность студентов рассматривается как один из важных факторов повышения познавательной активности студентов. Вычленение типов познавательной деятельности зависит от ракурса их исследования. Исходя из основных функций деятельности, А.М. Матюшкин условно выделяет два ее типа: адаптивный, обеспечивающий приспособление личности к условиям изменяющейся среды, и продуктивный – «сверхадаптивный», выходящий за пределы необходимого уровня адаптации. Познавательная деятельность рассматривается им в рамках продуктивной, чем подчеркивается ее направленность на познание, осмысление и усвоение нового (объективного или субъективного). В продуктивной познавательной деятельности на основании особенностей саморегуляции субъекта также вычленяются три уровня:

1) активность внимания, возникающая вследствие новизны стимула, провоцирующего поисковую деятельность;

2) исследовательская познавательная деятельность как ответ на естественную или искусственно созданную в условиях обучения ситуацию;

3) личностная активность как устойчивое проявление «интеллектуальной инициативы» [9, с. 5–17].

Психологическим механизмом активизации продуктивной познавательной активности студентов в учебной деятельности выступает учебно-профессиональная мотивация и самоорганизация процесса учения. Развитие учебно-профессиональной мотивации студентов обусловлено динамикой развертывания содержания деятельности студентов – собственно учебной, квазипрофессиональной, учебно-профессиональной; тем самым разрешается основное противоречие между мотивационной основой, актуально осуществляемой учебной

деятельности студента, и его будущей профессиональной деятельности [1]. Самоорганизация учебной деятельности студентов, с дидактической точки зрения, представляет собой «систему умений составлять и осуществлять программу познавательной деятельности в относительной независимости от субъекта педагогических воздействий и в соответствии с объективно изменяющимися целями» [7].

Именно такое понимание учебной деятельности студента и обусловило появление понятия «активизация процесса обучения», которое чаще всего предполагает применение проблемных, исследовательских, поисковых, развивающих по своей сути, рефлексивных форм и методов организации учебного процесса, обеспечивающих порождение познавательных мотивов, личностно окрашенного интереса как к процессу обучения, так и к будущей профессиональной деятельности [2]. Сегодня в образовательной практике вузов России накоплен значительный инновационный опыт активизации учебной деятельности студентов на основе контекстного обучения А.А. Вербицкого, который позволяет целенаправленно отбирать и проектировать новое содержание образования, целесообразно и динамично его развертывать, корректно соблюдая логику развития учебно-профессиональной деятельности в контексте профессионального становления будущего специалиста.

Активизация процесса обучения студентов по юридическим дисциплинам предполагает выбор адекватных методов обучения, которые существенно влияют на результативность образовательного процесса. Понятие «метод обучения» различными учеными трактуется неоднозначно. Так, В.И. Гинецинский определяет метод как «способ управления за счет выбора субъектом педагогически целесообразных форм фиксации содержания и способов развертывания этого содержания» [5]. Известные ученые-педагоги И.Я. Лернер [8] и М.Н. Скаткин [14] метод обучения характеризуют тремя признаками: цель обучения, способ усвоения, характер взаимодействия субъектов обучения. И.Я. Лернер дает формулировку метода обучения и как «системы действий учителя, организующего практическую и познавательную деятельность ученика» [8]. П.И. Пидкасистый, называет методами обучения способы совместной деятельности учителя и учащихся, направленные на решение задач обучения [12].

В компетентностно-ориентированной модели высшего профессионального образования, исходя из понимания метода как «способа достижения цели, решения конкретной задачи» и «совокупности приемов или операций практического или теоретического освоения действительности» и понимания процесса обучения как «двусторонней деятельности передачи и приобретения знаний, умений, навыков, качеств личности», мы можем определить метод обучения как способ организации деятельности активных участников процесса обучения (обучающего и обучающегося) по передаче и приобретению знаний, умений, навыков и личностных качеств (компетенций).

Согласно А.М. Новикову, методы обучения в большинстве педагогических и дидактических работ делятся на три крупные группы:

1) методы организации учебно-познавательной деятельности (словесные, наглядные и практические, репродуктивные и проблемно-поисковые, индуктивные и дедуктивные методы обучения);

2) методы стимулирования учебно-познавательной деятельности;

3) методы контроля (устный, письменный, лабораторный и др.) и самоконтроля в процессе обучения [11].

С точки зрения активизации учебной деятельности студентов целесообразно применять классификацию методов обучения по критерию степени активности студентов в процессе учебной деятельности, представленную И.Я. Лернер и М.Н. Скаткиным: объяснительно-иллюстративный метод, репродуктивный метод, метод проблемного изложения, частично поисковый, или эвристический, метод, исследовательский метод [8]. В зависимости от характера взаимодействия педагога и студента все методы обучения можно разделить на пассивные (т.е. когда роль обучающегося достаточно пассивна, а основную роль играет обучающий), активные (когда ведущую роль в процессе обучения играет сам обучающийся) и интерактивные (предполагают совместное обучение, обучение в сотрудничестве: и студенты, и преподаватель являются субъектами обучения). В зависимости от характера деятельности субъектов обучения по отношению к содержанию, источникам, средствам, формам и методам обучения можно выделить информационные методы (когда обучающийся получает определенную информацию пассивно) и проблемные



методы (когда обучающийся активно действует для решения определенной проблемы: учебной, научной, жизненной). Таким образом, с позиции активности субъекта обучения все многообразие методов обучения можно свести либо к информационно-пассивным, либо к проблемно-активным (интерактивным).

В компетентностно-ориентированной модели современного высшего юридического образования наряду с информационно-пассивными методами обучения все чаще применяются проблемно-активные и интерактивные методы обучения, которые побуждают студентов к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом в совместной коллективной деятельности. А.А. Вербицкий интерпретирует сущность активных методов обучения следующим образом: активное обучение знаменует собой переход от преимущественно регламентирующих, алгоритмизированных, программированных форм и методов организации дидактического процесса к развивающим, проблемным, исследовательским, поисковым, обеспечивающим рождение познавательных мотивов и интересов, условий для творчества в обучении [3].

К отличительным особенностям активного обучения, согласно М.М. Новик, относятся:

- принудительная активизация мышления, когда обучаемый вынужден быть активным независимо от его желания;
- достаточно длительное время вовлечения обучаемых в учебный процесс, поскольку их активность должна быть не кратковременной и эпизодической, а в значительной степени устойчивой и длительной (т.е. в течение всего занятия);
- самостоятельная творческая выработка решений, повышенная степень мотивации и эмоциональности обучаемых [10].

Активные методы обучения характеризуются следующими признаками:

- рефлексивность (рефлексия опыта образования с ориентацией на личностно-ориентированное образование; формирование рефлексивности как необходимой характеристики любого профессионала; сотворение личностно-профессиональных смыслов деятельности; рефлексия в образовательном процессе как путь когнитивного и социально-личностного развития студента);
- субъективность (авторский подход к построению цели и выработке содержания

инновационного образовательного процесса; создание условий для формирования индивидуального стиля и авторской системы профессиональной деятельности; привитие навыков субъективизации знания, выявления «неявных» знаний);

- интерактивность и диалогичность (учет индивидуальных особенностей субъектов образовательного процесса, совместная деятельность, сотворчество при выработке целей, выборе средств и методов деятельности, определении и фиксации результатов);
- проективность и соавторство (предполагает использование проектирования как компоненты содержания образования и как основы учебно-познавательной деятельности);
- единство личностно-смыслового и когнитивного развития [16].

Следует отметить, что активные методы обучения студентов по юридическим дисциплинам применялись давно. Так, в 1899 г. профессор международного права Новороссийского (Одесского) университета П.Е. Казанский доказывал, что лекция приучает студентов к пассивному восприятию чужих мыслей, по его мнению, лекциям следует предпочесть активные формы обучения, прежде всего практические занятия. Значительная роль отводилась инсценированию «судебного процесса» с участием студентов, одна часть из которых выполняла функции прокуроров, другая – судей, адвокатов, истцов и т.д. [13]. Интересны рекомендации З.М. Черниловского, специалиста по истории права и римскому праву, который рекомендовал ввести в содержание учебного курса казусы (задачи). При решении казусов студент вырабатывает юридическое мировоззрение, т.е. способность видеть тот или иной факт (случай) через призму права в его юридической интерпретации, включая вопрос о соответствии или противоречии закону, соответствию или противоречии его духу, его цели и даже такому критерию действительности права, каким является критерий нравственный [17]. Аналогичные рекомендации мы находим у Ю.М. Ткачевского, который предлагает в процессе обучения юридическим дисциплинам письменное решение казусов, что служит одним из доказательств самостоятельной работы студента [15]. Метод казусов хорошо зарекомендовал себя в процессе обучения студентов по государственно-правовым и отраслевым дисциплинам.

В 40-е годы XIX в. в Казанском универси-

тете известный цивилист Д.И. Мейер создал при университете юридическую клинику и, по его мнению, клинические занятия составляли необходимое дополнение к лекциям; занимаясь в клинике, молодые юристы приобретали первый опыт применения теоретических знаний на практике. На современном этапе развития высшего юридического образования деятельность юридической клиники, как составляющая деятельности юридических вузов по учебной и научной работе, имеет свою правовую основу и определяется как «комплекс интерактивных методик преподавания (в основном имитационного характера), направленных на обучение практическим навыкам» [18].

В настоящее время проблема разработки и реализации активных методов обучения в системе высшего юридического образования вызывает интерес как зарубежных, так и отечественных ученых. Так, например, в высшей школе США с целью повышения качества правового образования активные методы обучения нашли широкое применение: дискуссии, микродискуссии, разбор критических ситуаций, метод разбора случаев, собеседование, метод клиники, метод лабиринта, игра. Отечественными исследователями широко представлены теоретические и практические аспекты применения активных методов обучения при преподавании юридических дисциплин (А.А. Вологдин, С.А. Бондаренко, О.Л. Васильев, Р.Ф. Васильев, Н.В. Постовой, Е.А. Скрипилев, Ю.М. Ткачевский, З.М. Черниловский и др.). Предлагаемые исследователями эффективные методические приемы являются заметным вкладом в концепцию активной методики обучения студентов. Исследователи отмечают, что использование активных методов в преподавании юридических дисциплин имеет ряд особенностей, которые заметно отличают их от других гуманитарных дисциплин. Например, в г. Елабуга в филиале федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» многие преподаватели по юридическим дисциплинам с целью повышения качества обучения студентов используют современные формы и методы проведения учебных занятий.

Полагаю, что творческий подход, самостоятельное осмысливание изучаемого материала – непереносимое условие приобретения глубоких и прочных знаний. Это касается

изучения любой науки и учебной дисциплины. Но особенно важно творческое усвоение материала, когда речь идет об изучении юридических дисциплин, формирующих у студентов правовое мировоззрение и патриотическую идейную убежденность. Мы полагаем, что перед преподавателями стоят задачи: добиться, чтобы изучение юридических дисциплин способствовало развитию творческого мышления студентов, помогало им глубже понимать государственно-правовые явления и законы, перспективы общественного и правового развития РФ, прививало умения и навыки увязывать теоретические вопросы с практической деятельностью органов государственной власти, органов местного самоуправления, правоохранительных и контрольных органов.

На семинарском занятии по юридическим дисциплинам студент должен не только уметь правильно пересказать те или иные теоретические положения учебного материала из законов, нормативных правовых актов РФ, официальных доктрин, средств массовой информации, учебников и учебных пособий, но и глубоко их осмыслить, уметь самостоятельно объяснить эти положения, связать их с общественной и юридической практикой, быть готовым привести аргументы, полемизировать по тому или иному вопросу. Все это требует напряженной работы мысли студента как в период подготовки к занятию, так и в ходе его. Чтобы обеспечить активное творческое участие студентов в семинаре, недостаточно обращаться к ним с призывами об активности. Для этого нужны конкретные организационные меры и методические приемы, призванные стимулировать такую активность участников семинарского занятия. Предпосылки творческого обсуждения вопросов создаются, прежде всего, качественными планами семинарских занятий, высоким уровнем чтения лекций, систематической консультационной работой преподавателя и использованием активных и интерактивных форм и методов проведения занятий.

Также отметим, что опыт применения активных методов обучения студентов по юридическим дисциплинам позволяет сформулировать ряд рекомендаций. Прежде всего, следует отметить, что занятия по юридическим дисциплинам повышают уровень правовой грамотности и правовой культуры студентов, воспитывают уважение к закону и правопорядку, расширяют их кругозор, формируют правосоз-



знание, порождают правомерное поведение. В связи с этим при организации образовательного процесса с использованием активных методов обучения важно учитывать конкретность и фактологическую точность учебной информации, при помощи которой студенты осуществляют квазипрофессиональную деятельность.

Применение активных методов обучения на семинарских занятиях в обучении юридическим дисциплинам может быть различным. В преподавании юридических дисциплин успешно применяются дискуссии, решения конкретных задач (казусов), деловые (ролевые) игры, тестирование и др. В рамках современных подходов к проведению семинарских занятий определенное значение имеют размышления Ю.М. Ткачевского о методике проведения семинарских занятий [15]. По его мнению, семинары являются самостоятельной и активной формой обучения студентов, на которых с успехом можно применить активные методы обучения. Они углубляют их знания, приобретенные на лекциях, и способствуют самостоятельной работе с нормативно-правовым материалом, опубликованной судебной практикой и научной юридической литературой.

Опыт работы филиала Казанского (Приволжского) федерального университета в г. Елабуга показывает, что методически грамотно составленный план семинара в большой степени способствует созданию на занятии обстановки творческого обсуждения актуальных вопросов юридических дисциплин (например, теории государства и права, конституционного права, административного права, гражданского права, уголовного права, уголовного процесса и т.д.). Здесь важно, какие вопросы вынесены на обсуждение, насколько удачны их формулировки, каков объем и содержание рекомендованной литературы. В частности, желательно, чтобы формулировки вопросов в плане семинарского занятия не копировали названия соответствующих глав и параграфов в учебных пособиях. В противном случае студент получает готовый ответ и свою задачу видит только в том, чтобы на семинаре пересказать прочитанное.

Совершенно ясно, что это ведет к школярству. Вопросы следует формулировать таким образом, чтобы они нацеливали студентов на изучение прежде всего Конституции РФ, законов, нормативных правовых актов РФ, судебной практики, фундаментальных юриди-

ческих источников, на глубокое осмысление содержащихся в них положений, стимулировали работу с дополнительной литературой, заставляли их размышлять над прочитанным, иметь доступ к электронной библиотеке вуза, использовать возможности информационно-телекоммуникационной сети Интернет, справочные правовые системы «КонсультантПлюс», «Гарант» и др.

При изучении юридических дисциплин, на наш взгляд, эффективным является применение метода конкретных ситуаций. Анализ конкретных случаев из правовой практики дает возможность развивать юридическое мышление, оттачивать аргументацию за и против, владеть мастерством правовой критики, систематизации и логических обобщений. Метод конкретных ситуаций стимулирует у студента обращение к литературным и нормативно-правовым источникам, консультациям, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы. Таким образом, метод конкретных ситуаций закрепляет теоретические знания, получаемые на лекциях, дает примеры практического использования теоретических знаний.

Как модификация метода конкретных ситуаций, продуктивным в процессе обучения студентов по юридическим дисциплинам является метод инцидента. Технология этого метода направлена на выработку адекватных способов поведения в профессионально напряженных стрессовых ситуациях, которые характеризуются неблагоприятными условиями для принятия решений: дефицитом информации, времени, аварийной обстановкой, т.е. факторами, приводящими к очень большой напряженности.

Технология метода мозговой атаки (мозгового штурма) направлена на групповое решение творческой проблемы, обеспечиваемое и облегчаемое рядом особых приемов. Для активизации творческой мысли, согласно Р.М. Грановской, в мозговой атаке применяются средства, снижающие критичность и самокритичность человека. Тем самым повышается его уверенность в себе, облегчаются механизмы творчества [6]. В ходе занятия участники-студенты, приобретают умение доброжелательно слушать, спорить, задавать вопросы, поощрять. Каждый свободно, не опасаясь насмешек, выдвигает свои предложения по решению рассматриваемой задачи, поскольку критика ис-

ключена полностью.

В образовательном процессе юридических вузов все более широкое применение находят игровые методы обучения. В настоящее время в специальной литературе представлено широкое многообразие игр: организационно-деятельностные (Г. П. Щедровицкий, Н.Г. Алексеев, Б.А. Злотник); организационно-обучающие (А.А. Тюков); деловые (М.М. Бирштейн, Е.С. Махлах, В.Я. Платов) и учебно-деловые (А.А. Вербицкий, Н.В. Борисова, Е.В. Змиевская); ролевые (Э. Берн, Б.В. Куприянов); имитационные (Д.Н. Кавтарадзе, С.Д. Неверкович) и др. Игры в процессе обучения студентов по юридическим дисциплинам могут помочь в создании принципиально новых педагогических систем, поскольку не только развивают способность к сотрудничеству и профессиональному самоопределению, но и обеспечивают личностную самоорганизацию и способы заинтересованного осуществления учебно-профессиональной деятельности. Оставаясь педагогическим процессом, учебная деловая игра является воссозданием контекста будущей профессиональной деятельности в ее предметном и социальном аспектах. Она воссоздает предметный контекст-обстановку условий практики и социальный контекст, в котором студент взаимодействует с представителями других ролевых позиций. В деловой игре студенты выполняют квазипрофессиональную деятельность, сочетающую в себе учебный и профессиональный элементы. Знания и умения усваиваются сту-

дентами не абстрактно, а в контексте моделируемых профессиональных ситуаций.

Среди активных методов обучения студентов по юридическим дисциплинам особое место занимают дискуссии. Дискуссия – это публичное обсуждение каких-либо сложных, спорных вопросов. Дискуссия – важнейший метод решения спорных проблем и своеобразный метод познания. Она позволяет лучше понять и осмыслить предмет спора, даже если участники не приходят к общему мнению, в ходе дискуссии (конструктивной) они достигают лучшего взаимопонимания. Данный метод способствует формированию и закреплению на практике профессиональных навыков будущих юристов: свободно владеть полученными знаниями, уметь логично и последовательно излагать свои мысли, четко и точно формулировать выводы.

Итак, активизация процесса обучения студентов по юридическим дисциплинам осуществляется в рамках компетентностной парадигмы современного высшего профессионального образования на основе контекстного обучения, предполагающего применение проблемных, исследовательских, поисковых, развивающих и рефлексивных форм и методов организации учебного процесса. В компетентностно-ориентированной модели высшего профессионального юридического образования наряду с традиционными методами обучения применяются активные методы обучения, а именно дискуссии, метод конкретных ситуаций, метод клиники, деловые игры.

#### *Список литературы*

1. Бакшаева, Н.А. Психология мотивации студентов : учеб. пособие для вузов / Н.А. Бакшаева, А.А. Вербицкий. – М. : Логос, 2006. – 183 с.
2. Бобрышов, С.В. Методы активизации процесса обучения : учеб. пособие / С.В. Бобрышов, М.В. Смагина. – Ставрополь : Изд-во СГПИ, 2010. – 256 с.
3. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А.А. Вербицкий. – М., 1991. – 249 с.
4. Вербицкий, А.А. Инварианты профессионализма: проблемы формирования : монография / А.А. Вербицкий, М.Д. Ильязова. – М. : Логос, 2011. – 288 с.
5. Гинецинский В.И. Основы теоретической педагогики. СПб., 1992. - 288 с.
6. Грановская, Р.М. Элементы практической психологии / Р.М. Грановская. – 4-е изд., с изм. и доп. – СПб. : Свет, 2000. – 647 с.
7. Ишков, А.Д. Учебная деятельности студента: психологические факторы успешности : монография / А.Д. Ишков. – М. : Изд-во АСВ, 2004. – 224 с.
8. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М. : Просвещение, 1981. – 185 с.
9. Матюшкин, А.М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной

- активности / А.М. Матюшкин // Вопросы психологии. – 1982. – № 4. – С. 5–17.
10. Новик, М.М. Современные технологии в образовании / М.М. Новик // Новые знания. – 1999. – № 3. – С. 17–21.
  11. Новиков, А.М. Методология учебной деятельности / А.М. Новиков. – М. : Изд-во «Эгвес», 2005. – 176 с.
  12. Педагогика / под ред. П.И. Пидкасистого. – М. : Просвещение, 1996. – С. 149–163.
  13. Скрипилев, Е.А. О юридическом образовании в дореволюционной России (XVIII – начало XX вв.) / Е.А. Скрипилев // Государство и право. – 2000. – № 9. – С. 81–89.
  14. Скаткин, М.Н. Проблемы современной дидактики / М.Н. Скаткин. – М. : Педагогика, 1984. – 95 с.
  15. Ткачевский, Ю.М. Размышления о методике проведения семинарских занятий по уголовному праву / Ю.М. Ткачевский // Вестник Московского университета. Серия 11 «Право». – 2000. – № 1. – С. 43–54.
  16. Федотова, Г.А. Профессионально-ориентированные технологии обучения в высшей школе : учеб. пособие / авт.-сост. Г.А. Федотова, Е.Ю. Игнатьева // НовГУ имени Я. Мудрого. – Великий Новгород, 2010. – 104 с.
  17. Черниловский, З.М. Римское частное право : элементарный курс / З.М. Черниловский. – М. : Новый юрист, 1997. – 224 с.
  18. Юридическая клиника и современное юридическое образование в России : учеб.-практ. пособие / отв. ред. С.Л. Дегтярев. – М. : Волтерс Клувер, 2004. – 256 с.

#### *References*

1. Bakshaeva, N.A. Psihologija motivacii studentov : ucheb. posobie dlja vuzov / N.A. Bakshaeva, A.A. Verbickij. – M. : Logos, 2006. – 183 s.
2. Bobryshov, S.V. Metody aktivizacii processa obuchenija : ucheb. posobie / S.V. Bobryshov, M.V. Smagina. – Stavropol' : Izd-vo SGPI, 2010. – 256 s.
3. Verbickij, A.A. Aktivnoe obuchenie v vysshej shkole: kontekstnyj podhod / A.A. Verbickij. – M., 1991. – 249 s.
4. Verbickij, A.A. Invarianty professionalizma: problemy formirovanija : monografija / A.A. Verbickij, M.D. Il'jazova. – M. : Logos, 2011. – 288 s.
5. Ginecinskij V.I. Osnovy teoreticheskoy pedagogiki. SPb., 1992. – 288 s.
6. Granovskaja, R.M. Jelementy prakticheskoy psihologii / R.M. Granovskaja. – 4-e izd., s izm. i dop. – SPb. : Svet, 2000. – 647 s.
7. Ishkov, A.D. Uchebnaja dejatel'nosti studenta: psihologicheskie faktory uspešnosti : monografija / A.D. Ishkov. – M. : Izd-vo ASV, 2004. – 224 s.
8. Lerner, I.Ja. Didakticheskie osnovy metodov obuchenija / I.Ja. Lerner. – M. : Prosveshhenie, 1981. – 185 s.
9. Matjushkin, A.M. Psihologicheskaja struktura, dinamika i razvitie poznavatel'noj aktivnosti / A.M. Matjushkin // Voprosy psihologii. – 1982. – № 4. – S. 5–17.
10. Novik, M.M. Sovremennye tehnologii v obrazovanii / M.M. Novik // Novye znaniya. – 1999. – № 3. – S. 17–21.
11. Novikov, A.M. Metodologija uchebnoj dejatel'nosti / A.M. Novikov. – M. : Izd-vo «Jegves», 2005. – 176 s.
12. Pedagogika / pod red. P.I. Pidkasičstogo. – M. : Prosveshhenie, 1996. – S. 149–163.
13. Skripilev, E.A. O juridicheskom obrazovanii v dorevoljucionnoj Rossii (XVIII – nachalo XX vv.) / E.A. Skripilev // Gosudarstvo i pravo. – 2000. – № 9. – S. 81–89.
14. Skatkin, M.N. Problemy sovremennoj didaktiki / M.N. Skatkin. – M. : Pedagogika, 1984. – 95 s.
15. Tkachevskij, Ju.M. Razmyshlenija o metodike provedenija seminarских zanjatij po ugovnomu pravu / Ju.M. Tkachevskij // Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 11 «Pravo». – 2000. – № 1. – S. 43–54.

16. Fedotova, G.A. Professional'no-orientirovannye tehnologii obuchenija v vysshej shkole : ucheb. posobie / avt.-sost. G.A. Fedotova, E.Ju. Ignat'eva // NovGU imeni Ja. Mudrogo. – Velikij Novgorod, 2010. – 104 s.
17. Chernilovskij, Z.M. Rimskoe chastnoe pravo : jelementarnyj kurs / Z.M. Chernilovskij. – M. : Novyj jurist, 1997. – 224 s.
18. Juridicheskaja klinika i sovremennoe juridicheskoe obrazovanie v Rossii : ucheb.-prakt. posobie / otv. red. S.L. Degtjarev. – M. : Volters Kluver, 2004. – 256 s.

© В.Н. Жадан, 2012

УДК 32.019.52 : 349.6 : 502.3 : 504.75(075.8)

А.В. КОЗАЧЕК

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

## ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ПРАВА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРА-ЭКОЛОГА

В настоящее время вопросы гуманитаризации высшего образования приобрели важное значение. Не является исключением и сфера профессиональной подготовки инженера-эколога. Особенное место в деятельности инженера-эколога занимают ее политико-правовые компоненты. Знания политических процессов, правовых основ профессиональной деятельности, культурные составляющие профессиональных компетенций инженера-эколога позволяют ему решать экологические проблемы в сотрудничестве с государственными органами и местными сообществами, глубже понимать гуманитарные проблемы и механизмы деятельности общества в сфере использования и защиты окружающей среды.

17 марта 2000 г. был введен в действие государственный образовательный стандарт (ГОС) второго поколения по направлению подготовки дипломированного специалиста 656600 «Защита окружающей среды» [1]. В этом стандарте уделено некоторое внимание вопросам политической и правовой подготовки инженера-эколога.

В разделах «Области профессиональной деятельности», «Объекты профессиональной деятельности», «Виды профессиональной деятельности», «Задачи профессиональной деятельности» и «Квалификационные требования» политические и правовые вопросы в экологической деятельности отражаются практически идентично стандарту первого поколения. Отличие заключается лишь в несколько ином их перераспределении по перечисленным разделам стандарта.

Необходимо отметить изменения в структуре дидактических единиц стандарта второго поколения. В нескольких дисциплинах эколого-правовые и эколого-политические вопросы получили большее представление, чем в стандарте первого поколения.

Например, в дисциплине «Культурология» стандарта второго поколения значительное место выделено для разделов «Цивилизация», «Культурные ценности и нормы». Присутствует и специальный раздел «Культура и природа». Очевидно, разработчики стандарта предполагают необходимость формирования у инженера-эколога определенной культурной составляющей в отношении человека к окружающей среде. Как известно, культурная составляющая является одной из основ политических и правовых процессов в обществе.

В связи с этим возникает необходимость введения специальных экологических блоков и в состав других гуманитарных дисциплин стандарта второго поколения. Однако этого не произошло. Так, в дисциплине «Политология» не отмечено ни одной дидактической единицы по вопросам взаимоотношения человека и природы. Здесь стандарт ограничивается лишь общими политическими вопросами.

В дисциплине «Социология» также экологические вопросы отражены только косвенно, путем введения тем «Мировая система и процессы глобализации» (в рамках которой возможно освещение глобальных экологических проблем через призму социологии) и «Концепция социального прогресса» (в рамках которой возможно изучение проблем воздействия хозяйственной деятельности общества на окружающую среду).

Из всего гуманитарного блока (кроме дисциплины «Культурология») только в дисциплине «Правоведение» введен специальный раздел «Экологическое право». Однако его место в структуре этой дисциплины позволяет предположить, что здесь экологическое право рассматривается не как специальная отрасль профессиональной деятельности эколога, а как всего лишь один из разделов юриспруденции, на-



ряду с трудовым, гражданским и другим видом права.

В некоторых дисциплинах общепрофессионального и специального циклов в стандарте второго поколения также произошли изменения. Например, в дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» появились разделы «Правовые и нормативно технические основы управления безопасностью», «Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности». Таким образом, обеспечивается возможность изучения как правовых, так и политических вопросов в рамках деятельности инженера-эколога по обеспечению экологической безопасности на предприятиях.

В дисциплине «Метрология стандартизация и сертификация» был введен целый ряд тем, посвященных стандартизации на базе новых требований международных организаций в рамках концепции ИСО, в том числе экологических стандартов ИСО (ИСО 14000). Такое нововведение, по нашему мнению, позволит дать инженеру-экологу основы знаний по международной политике в области экологической стандартизации с выходом на формирование у него определенных эколого-политических компетенций в сфере управления охраной окружающей среды.

Стандартом второго поколения вместо дисциплины «Организация, управление и экономика природоохранной деятельности» была введена более специализированная и узко ориентированная дисциплина «Управление охраной окружающей среды». В качестве положительного момента необходимо отметить, что впервые в практике профессиональной подготовки инженера-эколога в этой дисциплине появился целый ряд тем, напрямую посвященных экологической политике, таких как «Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием: основы государственной политики в данной области», «Провалы государственной экологической политики», «Модификация системы управления в связи со сменой экономических стратегий», «Планирование государственной политики в области управления природопользованием». Добавлены были и темы в области российского и международного экологического права, такие как «Законодательная и нормативная база УООС» и «Требования международных стандартов серии ИСО 14000 по управлению качеством ОС».

Дисциплины «Экономика природопользова-

ния и природоохранной деятельности» и «Экологическая экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и сертификация» также были дополнены политико-правовыми разделами. Например, в составе дисциплины «Экономика природопользования и природоохранной деятельности» появились разделы «Основы государственной политики в сфере экономики предприятия и природоохранной деятельности», «Международный опыт», «Полномочия государственных органов, разделение компетенции», «Нормативно-правовая база», «Нормативно-правовая документация».

Таким образом, стандарт второго поколения несколько расширил базу эколого-правовых и эколого-политических дидактических единиц в содержании профессиональной подготовки эколога, в первую очередь, в рамках специальных дисциплин. По нашему мнению, этот факт говорит о признании (на тот момент) государственными органами в сфере высшего образования необходимости углубления политических и правовых знаний инженера-эколога с целью формирования у него соответствующих компетенций.

Соответственно, следовало ожидать дальнейшего развития этих компонентов в новых *Болонских стандартах* подготовки бакалавров и магистров инженерной экологии, созданных в связи с присоединением России к Болонскому процессу. Однако, этого не произошло. Так, в ГОС по направлению подготовки бакалавров 280200 «Защита окружающей среды» [2] исчезли дисциплины «Управление охраной окружающей среды», «Экономика природопользования и природоохранной деятельности» и «Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация», которые содержали основной массив политико-правовых дидактических единиц в сфере охраны окружающей среды. Возможно, новый ГОС разрешает введение аналогичных дисциплин в рамках часов на специальные дисциплины по выбору студента. Однако, поскольку вузы сами решают, какими должны быть дисциплины по выбору, нет никакой гарантии отражения в этих дисциплинах политических и правовых вопросов защиты окружающей среды.

Интересно, что в стандарте подготовки бакалавров в разделах, освещающих задачи и объекты профессиональной деятельности выпускника, политико-правовые элементы были значительно сокращены и упрощены. Так, в

разделе «Квалификационная характеристика выпускника» бакалаврского стандарта указаны лишь требования, что «бакалавр должен знать *основы экологического законодательства и основы трудового законодательства*». Соответственно, при требованиях к научению бакалавра инженерной экологии только основам законодательства не может идти речи о формировании у него полноценных политико-правовых компетенций в профессиональной деятельности по защите окружающей среды.

Еще более проблемная ситуация наблюдается в стандарте подготовки магистров в сфере защиты окружающей среды № 249 тех.\маг. от 21 марта 2000 г. [3]. В нем *вообще отсутствуют* упоминания о направлениях, дидактических разделах и темах по экологическому праву и политике. Примечателен и тот факт, что и из разделов стандарта подготовки магистров инженерной экологии, освещающих задачи и объекты профессиональной деятельности выпускника, были *полностью*

*исключены* эколого-политические и эколого-правовые компоненты.

Таким образом, российские образовательные стандарты второго поколения, предназначенные для подготовки бакалавров, специалистов и магистров в сфере инженерной защиты окружающей среды, не только не усилили политико-правовую составляющую обучения инженера-эколога, но и фактически свели ее к нулю. Однако такое положение противоречит как вызовам современного общества, так и требованиям решать экологические проблемы с учетом политических процессов и на основе нормативных актов, что определено и в Повестке дня на XXI в., и в российских основополагающих концепциях и документах в сфере защиты окружающей среды и устойчивого развития. Следовательно, необходимо обеспечить введение политико-правовых дидактических единиц в федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения.

#### Список литературы

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования № 165 тех.\дс от 17 марта 2000 г. Направление подготовки дипломированного специалиста 656600 – Защита окружающей среды. – М. : Министерство образования РФ, 2000. – 27 с.
2. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования № 248 тех.\бак. от 21 марта 2000 г. Направление подготовки 553500 – Защита окружающей среды. Степень (квалификация) – бакалавр техники и технологии. – М. : Министерство образования РФ, 2000. – 30 с.
3. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования № 249 тех.\маг. от 21 марта 2000 г. Направление подготовки 553500 – Защита окружающей среды. Степень (квалификация) – магистр техники и технологии. – М. : Министерство образования РФ, 2000. – 18 с.

#### References

1. Gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovaniya № 165 teh.\ds ot 17 marta 2000 g. Napravlenie podgotovki diplomirovannogo specialista 656600 – Zashhita okruzhajushhej sredy. – M. : Ministerstvo obrazovaniya RF, 2000. – 27 s.
2. Gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovaniya № 248 teh.\bak. ot 21 marta 2000 g. Napravlenie podgotovki 553500 – Zashhita okruzhajushhej sredy. Stepen' (kvalifikacija) – bakalavr tehniki i tehnologii. – M. : Ministerstvo obrazovaniya RF, 2000. – 30 s.
3. Gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovaniya № 249 teh.\mag. ot 21 marta 2000 g. Napravlenie podgotovki 553500 – Zashhita okruzhajushhej sredy. Stepen' (kvalifikacija) – magistr tehniki i tehnologii. – M. : Ministerstvo obrazovaniya RF, 2000. – 18 s.

© А.В. Козачек, 2012

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ИСТОРИОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

В настоящее время в исторической науке существует множество методологических подходов изучения социальной работы, различия между которыми связаны с тем, как видят их представители источники и причины эволюции человеческого общества, как воспринимается историческое время и как обнаруживаются в истории устойчивые закономерности.

Социально-философские и культурологические исследования, выполненные на подобных методологических основаниях, существовали и в России. Достаточно назвать имена таких авторитетных, в том числе и на Западе, мыслителей, как М.М. Бахтин или Ю.М. Лотман, однако это направление не было оформлено институционально. Вероятно, здесь произошла та же история, что и с эстетикой, которая была «изобретена» в середине XVIII в. немецким философом А. Баумгартеном, хотя как направление исследования существовала еще со времен Аристотеля [2].

В историко-педагогических исследованиях, в некоторой степени, подобные методологические подходы развиваются в работах Б.М. Бим-Бада [1].

Тем не менее до настоящего времени работ, посвященных социально-педагогическому осмыслению эволюции ключевых идей и принципов, лежащих в основе социальной работы и социально-педагогической деятельности в отечественной науке не представлено. Поэтому в данной работе мы будем особое внимание уделять анализу трансформаций базовых идей, давших основания практике социальной помощи и целенаправленной деятельности, направленной на гуманизацию социальных отношений.

Возможной отправной точкой для исследований такого рода является, по мнению многих исследователей, необходимость признания в качестве важнейшей социальной данности потребность человека в помощи и врожденной

склонности человеческих существ оказывать поддержку себе подобным. При выборе такого ракурса для анализа, центр внимания сосредотачивается в основном на представлении социальной работы в качестве социальной практики. В этом случае наука в социальной работе остается вторичной областью, производной от системы знаний, развивающихся в классических научных дисциплинах вроде психологии или социологии. Другая возможность анализа социальной работы может быть реализована в попытках искать исторические корни социальной работы в традициях научной мысли и действий, где социальная работа предстает как практика, основанная на научном мышлении и методологии научной деятельности. Именно такой подход мы предполагаем осуществить в нашем исследовании. Практика социальной работы по оказанию помощи нуждающимся в поддержке и создании условий для улучшения жизни людей тесно связана с научным анализом общества в конкретном историческом контексте. С точки зрения истории идей, своим возникновением социальная работа обязана появлению традиции научного анализа общества в XVIII–XIX вв. и, как следствие, попыткам применить его в качестве инструмента социальных изменений, использовать научные результаты такого анализа для целей прогнозирования.

Социальная работа направлена на изменение того, что рассматривается в обществе как нежелательное положение дел или как социальная проблема. Но ключевым моментом, разделяющим различные традиции научно-философской мысли в социальных науках, является ответ на вопросы, где находится источник социальных проблем и что порождает социальные патологии – природа человека или устройство общества. Иными словами, теории, которые исторически формировали научную основу социальной работы, так или иначе

предлагали свое видение причин социальных дисфункций и патологий, которые связывались либо с индивидуальным поведением людей, либо с социальными условиями их существования и развития.

Так как корни социальной работы неразрывно связаны с эволюцией социальных наук, возникает вопрос о ее взаимосвязи с другими дисциплинами и видами деятельности. Знание и понимание исторических корней научной дисциплины необходимы для придания социальной работе легитимного статуса как профессиональной деятельности в глазах общества в целом, но также это важно и для развития теории и методологии социальной работы.

В современных публикациях, посвященных методологическим корням социальной работы, существует целый веер мнений, относительно истоков происхождения социальной работы.

Известный шведский специалист Х. Сведнер (1983 г.), руководитель первой кафедры социальной работы в Швеции, в своих публикациях предпринял одну из наиболее интересных попыток систематизации идей в истории социальной работы. Для этого он выбирает индуктивный подход. Его отправной точкой является *Homo ad juvendum paratus*, т.е. человек, который готов помочь другим. Он пытается построить «дерево идей», проследить генеалогию идей и форм деятельности в социальной работе. Х. Сведнер начинает с двух устоявшихся понятий в философии науки и теории познания, а именно идеализма и эмпиризма, и, исходя из принадлежности теоретиков и практиков к одному из этих течений, систематизирует их взгляды на социальную работу. При этом он не обсуждает то, как эти взгляды связаны друг с другом и не стремится интегрировать их логически или эмпирически в какую-либо целостную картину эволюции социальной работы. Задача, которую ставит перед собой шведский исследователь, заключается в создании многомерной конструкции для анализа исторического интеллектуального наследия социальной работы: «Я рассматриваю континуум от «революции» до «реформ». Естественно, ... я не смог избежать принятого в политической терминологии разделения на «левых» и «правых», но я попытался посмотреть на проблему классификации непредвзято, и, насколько это возможно, я пытался принимать во внимание весь спектр проблем и противоречий, с которыми сталкивается исследователь в истории социальной

работы. Это разделение социальных и политических идеологий на левый и правый фланг отражает, среди прочего, два вектора в развитии социальной работы: тот, который формирует запрос на помощь и изменения снизу, со стороны людей, нуждающихся в поддержке, и тот, который определяется «сверху» по указанию властей ...» [3, с. 13].

Х. Сведнер, таким образом, использует несколько измерений для построения системы координат для своего анализа: идеализм – эмпиризм, революция – реформы, левая идеология – правая идеология (в том смысле как понятие используется в политологической науке). Это позволяет ему выделить не только вектор развития социальной работы по оси «запросы снизу (из нужд и потребностей людей) – запросы сверху (от потребностей власти и государства)», но и дополнить картину, различая в истории профессии два полярных взгляда на социальную работу, в которых профессиональные установки интерпретируются в рамках «мировоззрения деятеля» (активного субъекта изменений) и «мировоззрения зрителя» (пассивно приспосабливающегося к социальным изменениям).

Сведнер различает восемь форм социальной работы, а по сути традиций, которые развивались с опорой на идеологию активного действия («мировоззрение деятеля» – «*actor-thinking*») 1960–70-х гг. Он включает сюда следующие формы социальной работы и связанные с ними традиции:

- 1) политическое действие;
- 2) просветительские программы и социальные программы обучения в локальных сообществах (*community education*);
- 3) социальная работа в локальных сообществах;
- 4) исследования в области оценки эффективности социальных действий и социальных проектов;
- 5) социальная работа в сфере благотворительности;
- 6) исследования в области социальной работы;
- 7) работа по развитию сообществ;
- 8) работа по продвижению социальных реформ.

Что касается традиций, которые он соотносит с идеологией «зрителя», то в этом контексте он упоминает в своей схеме идеи герменевтики и критического анализа в философии, логиче-



ского эмпиризма и лингвистического анализа. В целом он анализирует идеи, так или иначе повлиявшие на формирование теоретического и идеологического поля социальной работы, и упоминает 64 имени мыслителей и общественных деятелей прошлого (хотя, по его же признанию, этот список мог бы быть без труда продолжен), среди которых как философы и ученые, так и практики, воплощавшие идеи в социальную действительность. В частности, здесь он упоминает такие исторические фигуры как В.В. Ленин, Л. Витгенштейн, Т. Парсонс, Ю. Хабермас, Ж.-П. Сартр, П. Фейерабенд и др., чьи работы стали отправной точкой для становления многих теорий социальной работы в XX в.

Кроме того, Х. Сведнер указывает, что в своей схеме он даже не предпринимал никаких попыток включить психологическую линию развития в теории социальной работы, представители которой в основном ориентировались на стимулирование индивидуальных изменений на уровне отдельной личности, семьи, в малых группах (например, психоанализ, психо- и социо-драма, групповая терапия, семейная терапия, индивидуальная социальная работа и терапия в микросоциальной среде сознательно выносятся им за пределы его классификации). Хотя это утверждение верно только отчасти, т.к. М. Ричмонд, основатель теории индивидуальной социальной работы и автор первого профессионального учебника, которой Х. Сведнер уделил особое внимание, можно считать представителем в области теории индивидуальной социальной работы и социальной работы в группах.

Наиболее ранний мыслитель из включенных Х. Сведнером в свою эволюционную схему социальной работы, является Н. Коперник. Но в более поздней работе, он отмечает, что «... уже в древнейших обществах, относительно которых мы имеем хорошо документированные сведения – в Шумерской империи и Древнем Египте, в Древнем Китае, в Древней Греции и Римской империи – уже присутствует разделение труда, это указывает на появление специальных групп обученных людей, специализировавшихся на уходе и попечении нуждающихся в помощи – в первую очередь врачей и акушеров, а также лиц, ответственных за материальное благополучие населения [4, с. 15].

В последующих публикациях Х. Сведнер (1987 г.), опираясь на работу финского иссле-

дователя М. Вальтариса, посвященную древнеегипетской истории, пытается проследить корни социальной работы дальше в истории. Книга М. Вальтариса описывает условия жизни в Египте в XIV в. до нашей эры на примере жизни египтянина Синухе, выходца из низов, но получившего образование в качестве переписчика папирусных свитков и, в конечном итоге, ставшего врачом при королевском дворе в Фивах, столице Древнего Египта. Жизнеописание Синухе рассказывает про его насыщенную жизнь, когда он, будучи одним из администраторов фараона, тем не менее посвящает себя помощи бедным в Фивах. В конечном итоге он был сослан в отдаленный район страны из-за разногласий с фараоном. Там он под наблюдением охранников вел жизнь отшельника. Его навещала только Мути, женщина, с которой он был давно знаком. Именно в отношениях между ними, утверждает Х. Сведнер, мы встречаемся с первой документированной историей «помощи на дому». Мудрая женщина, как это описывается в работе М. Вальтариса, поддерживала своего подопечного и создавала условия для содержательной жизни Синухе в последние годы его жизни. Х. Сведнер полагает, что М. Вальтарис описывает вещи, которые показывают развитие помогающих профессий – врача, социального администратора и помощника на дому. В этом смысле он утверждает, что наше представление о социальной работе как относительно новом феномене, возникшем в XX в. вместе с появлением профессионально подготовленных социальных работников в США и Западной Европе, является не вполне обоснованным.

Важным следствием аргументации, на которой основана предлагаемая Х. Сведнером систематизация, является допущение, что корни социальной работы можно распространять вглубь истории по мере того как историки, археологи, этнографы и другие ученые будут предоставлять новые факты, свидетельствующие о проявлениях «человека помогающего» в глубинах веков. Предлагаемый Х. Сведнером способ систематизировать исторические корни социальной работы с точки зрения проявления в исторической перспективе различных форм взаимопомощи – естественного механизма, поддерживающего существование человеческих сообществ и способа реализации социальности, как врожденного свойства людей, в то же время обладает существенным ограничением – он



не дает возможность интегрировать в историческом анализе историю социальной работы как практики и историю социальной работы как научной дисциплины. Поэтому важно дополнить описание и анализ истории идей со-

циальной работы как практики и как научной дисциплины с учетом анализа истоков и предпосылок развития социального знания в целом, корпус которого представлен в социальных науках.

#### *Список литературы*

1. Бим-Бад, Б.М. Очерки по истории и теории педагогики / Б.М. Бим-Бад. – М. : УРАО, 2003.
2. Российская утопия: от идеального государства к совершенному обществу / отв. ред. Т.В. Артемьева, М.И. Микешин // Философский век. Альманах. – СПб. : Санкт-Петербургский Центр истории идей. – 2000. – Вып. 12. – 321 с.
3. Soydan, H. The history of ideas in social work / H. Soydan. – Birmingham, England : Venture Press, 1999.
4. Swedner, H. Socialt arbete / H. Sweder // Entankeram Lund : Liber, 1983.

#### *References*

1. Bim-Bad, B.M. Ocherki po istorii i teorii pedagogiki / B.M. Bim-Bad. – M. : URAO, 2003.
2. Rossijskaja utopija: ot ideal'nogo gosudarstva k sovershennomu obshhestvu / отв. ред. T.V. Artem'eva, M.I. Mikeshin // Filosofskij vek. Al'manah. – SPb. : Sankt-Peterburgskij Centr istorii idej. – 2000. – Vyp. 12. – 321 s.

© Д.А. Мельников, 2012

## ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ АСПЕКТЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И.Ф. ГЕРБАРТА

Современная педагогика как самостоятельная наука зародилась в эпоху Просвещения. В это время произошло становление национальных школьных систем. Прослеживаются значительные изменения в области среднего образования, причем наиболее важные из них в большинстве стран Западной Европы, которые были вызваны распространением идей реального, т.е. практически ориентированного образования.

Начало поискам теоретического обоснования и реализации идей реального образования было положено в конце XIII в. Б.Г. Блаше, Э.Х. Трапп, И.Г. Камп, Х.Г. Зальцман, И.Б. Базедов и др. были представителями немецкого просвещения, которые ставили своей задачей теоретическое обоснование и изменение действующей на тот момент системы воспитания и обучения. Они стремились связать обучение с природой и жизнью, растить патриотизм в детях и учить их быть полезными другим. Это соответствовало сознанию общества в Германии.

В XIX в. сторонники нового воспитания использовали в своих изысканиях идеи и опыт филантропистов, в результате чего и были созданы учебные заведения нового типа. Наметился поворот к психологическому обоснованию учебно-воспитательного процесса. Зарождались новые теории социального воспитания. Именно в этот период создаются все предпосылки для формирования педагогики как науки, которая должна опираться не только на свой опыт, но и на психологию и философию.

Вершинами педагогической мысли того времени считали идеи немецкой классической философии, в том числе творчество И.Ф. Гербарта, которое представляет большую ценность для изучения и по сей день.

Иоганн Фридрих Гербарт (1776–1841 гг.) – философ, психолог, педагог. Он был известен как профессиональный знаток и активный продолжатель дела И.Г. Песталоцци. Педагогическое учение И.Г. Песталоцци для прусских

реформаторов образования было настоящей догмой, а его оригинальный метод преподавания считался непогрешимым средством постановки обучения, основанного на добровольном сотрудничестве, а не на принуждении [1]. И.Г. Песталоцци был родоначальником целого и очень влиятельного направления в педагогике, известного сегодня под названием песталоццианства, ведущей идеей которого была идея природосообразности воспитания, понимавшаяся как необходимость строить последнее в соответствии с внутренней природой ребенка и установкой на развитие всех заложенных в нем духовных и физических сил. В этом, по И.Г. Песталоцци, и состояла общечеловеческая сущность воспитания и его задач. Он разработал идеи развивающего школьного образования и элементарного обучения, а также он оказался одним из основоположников концепции формального образования (где предметы образования рассматривались им больше как средство развития способностей, чем как средство приобретения знаний).

Основа развивающего элементарного образования И.Г. Песталоцци явилась ключевой точкой для теоретических поисков педагогов нового поколения. И.Ф. Гербарт, развивая педагогическое учение И.Г. Песталоцци, первый предпринял попытку создания педагогики как самостоятельной науки на основе идеалистической философии, главным образом этики и психологии. Он создал свою систему педагогики и психологии. И.Ф. Гербарт был сторонником ассоциативной психологии, но он считал, что она должна быть основана на опыте, математике и метафизике. Согласно И.Ф. Гербарту, мир состоит из бесконечного множества вечных сущностей – реалов, которые недоступны познанию человека. В своих философских взглядах он был близок к Г.В. Лейбницу и Х. Вольфу. Он говорил, что представление людей об изменчивости мира иллюзорно, бытие, сущность бытия неизменны. Он вводит иное понятие души в отличие от его предшественников:

«Душа не имеет никаких дарований и способностей – ни ощущений, ни воспроизведения. Поэтому она совсем не *tabula rasa* в том смысле, будто бы на ней могут отпечатываться чужие действия и не лейбницева субстанция, взятая в первоначальной самодеятельности. Первоначально она не имеет ни представлений, ни чувств, ни желаний; она не знает ничего ни о самой себе, ни о других вещах; в ней не заключается никаких форм интуиции и мышления, никаких законов хотения и действований и никаких, как всегда отдаленных, предрасположений ко всему». Таким образом, считая, что если душа человека не имеет первоначально никаких свойств, то содержание человеческого сознания определяется образованием и дальнейшим движением представлений, которые вступают в определенные взаимоотношения по законам ассоциации. Представление же, по И.Ф. Гербарту, – это самый простой элемент в психической деятельности человека. Совокупность представлений находится в душе человека, стремясь вытеснить друг друга в сферу «бессознательного». В пределах «порога сознания» остаются родственные «представления», которые ассоциируются, противоположные же, которые не подкрепляются ими, ослабевают, делаются незаметными и вытесняются за порог сознания. От первоначальных «представлений», усиленных опытом, общением, воспитанием зависит умственная жизнь человека. Так, например, понимание человека формируется, когда предмет или слово вызывает в его сознании известный круг представлений. Если же в ответ на них не возникает никаких представлений, они остаются непонятными.

Все явления эмоциональной сферы психики и область волевых проявлений объясняются взаимоотношениями представлений. Чувства, по И.Ф. Гербарту, есть не что иное, как задержанные представления. Когда в душе существует гармония представлений, возникает чувство приятного, а если представления дисгармонируют друг с другом, то возникает чувство неприятного. Желание, как и чувство, является опять же отражением отношений между представлениями. Воля – это желание, к которому присоединяется представление о достижении поставленной цели и т.п. [2]. Отсюда следует, что вся психическая деятельность человека представляет собой сочетание и взаимодействие представлений, на

основе чего И.Ф. Гербарт разработал математическую «статику» и «динамику» этого взаимодействия.

Таким образом, И.Ф. Гербарт отказался от концепции разнообразных способностей, распространенной в философской психологии конца XVIII в. Редуцируя способности к динамической механике «представлений», И.Ф. Гербарт, по мнению В. Куренного, решал ряд задач [3].

Во-первых, устранялись качественные определения психического, что создавало возможность для реализации замысла «математической психологии». В соответствии с образом математического естествознания для этого требовалось сведение качественного разнообразия мира к нескольким рамочным параметрам (в случае физики – пространство, время и динамические характеристики материи). Отказываясь от учения о способностях, И.Ф. Гербарт стремился следовать именно этому образцу.

Во-вторых, такое понимание психики обосновывало возможность целенаправленного педагогического воздействия, разворачивающегося в гомогенном пространстве представлений, допуская тем самым управляемую (т.е. рационально научным образом контролируемую) коррекцию психического развития воспитуемого.

В-третьих, в порядке критики предшественников гомогенизация психики и сведения всех сложных качественных способностей к общей плоскости «представлений» позволяет И.Ф. Гербарту отказаться от традиционных ценностных иерархий, увязанных с различными способностями.

Опираясь таким образом на математизированную динамическую концепцию взаимодействия психологических «представлений», можно решить методологическую проблему адекватного описания и др.

В своей практической философии И.Ф. Гербарт, с одной стороны, опирался на этику И.Х.Ф. Шиллера, который стремился преодолеть формальный характер моральной философии И. Канта (хотя для И.Ф. Гербарта идея И. Канта о нравственном воспитании как главной задаче педагогической деятельности была приемлема, в отличие от принципа категорического императива, т.е. безусловного правила поведения, который он отвергал), с другой – на британский этический эмпиризм.

Вся педагогическая практика воспитания была построена на основе принципа нагляд-

ности, а общие цели воспитания – на этическом обосновании. Так как этическое не противоположно чувственному, но воплощено в нем, этически эстетичная оценка рассматривалась как непосредственно очевидная.

Итак, краткий обзор некоторых аспектов философской и психологической деятельности

И.Ф. Гербарта приводит к важному выводу о том, что он внес действительный вклад в становление педагогики как самостоятельной науки, разработав ее фундаментальные основы, применяя свои наработки в области философии и психологии, тем самым делая огромный вклад в общее дело просвещения своего времени.

#### *Список литературы*

1. Фитц, Р.И.Ф. Гербарт в Кенигсберге / Р.И.Ф. Фитц // Johann Friedrich Herbart aus Oldenburg (1776–1841). – Oldenburg, 1993. – С. 52–98.
2. Константинов, Н.А. История педагогики / Н.А. Константинов. – М. : Просвещение, 1966. – 456 с.
3. Гербарт, И.Ф. Психология / И.Ф. Гербарт. – М. : Изд. дом «Территория будущего», 2007. – 288 с.

#### *References*

1. Fitc, R.I.F. Gerbart v Kenigsberge / R.I.F. Fitc // Johann Friedrich Herbart aus Oldenburg (1776–1841). – Oldenburg, 1993. – С. 52–98.
2. Konstantinov, N.A. Istorija pedagogiki / N.A. Konstantinov. – M. : Prosveshhenie, 1966. – 456 s.
3. Gerbart, I.F. Psihologija / I.F. Gerbart. – M. : Izd. dom «Territorija budushhego», 2007. – 288 s.

© Н.В. Савинская, 2012

УДК 159.9:61

С.И. ФИЛИППЧЕНКОВА

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

## НОВЫЕ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ МЕДИКОВ В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Цели современного высшего образования медиков сегодня ориентированы на инновационные подходы, междисциплинарную парадигму в познании и на расширение компетенций профессионального знания. Это требует привлечения возможностей гуманитарных и психологических наук к медицинскому образованию. В рамках расширения психологического знания и профессиональной подготовки медиков сегодня правомерным становится использование методологии системного анализа и конструктивистского подхода в парадигме социально-психологической модели врачевания. Очевидна ограниченность использования только медицинской модели врачевания и традиционных медицинских технологий лечения многих болезней, включая хронические заболевания. Психологическая составляющая всегда была в деятельности врача. Однако сейчас имеет место прогрессирующая редукция психологической составляющей. Вместо личности врач видит перед собой объект воздействия, а процесс лечения алгоритмизируется и бюрократизируется. Остановить процесс дегуманизации лечения отчасти призвана психологически ориентированная модель лечения.

Необходимость разработки психологической модели врачевания, основанием которой является психологическое взаимодействие в системе «врач–пациент», вызвана не только технократической политикой в современной медицине, но и «линейностью вектора» в профессиональной подготовке врача, где недооценивается социокультурная обусловленность медицинской профессиональной деятельности, не учитывается роль рефлексивных, субъектных и личностных факторов в профессиональном становлении медика, в системе «врач–пациент» элиминируется их психологическое взаимодействие. В настоящее время все чаще в своей профессиональной деятельности врачи стал-

киваются с разнообразными задачами в условиях неопределенности (переход от ситуации «оказания помощи» к ситуации «предоставления услуг», к рефлексии того, что современная медицина – это прибыльный бизнес, который часто работает против здоровья, возникновение конфликтов с пациентами и их родственниками, разрешение этических и психологических дилемм и т.д.). Необходимость действовать в таких непредсказуемых ситуациях и принимать оперативные решения требует наличия у медиков высокого уровня компетентности, профессиональной адаптивности и мобильности, установления партнерских отношений в совместной деятельности врача и пациента. Это актуализирует проблему модернизации профессионального медицинского знания и психологического образования в целом. В числе основных причин необходимости расширения психологического образования врача находится его отставание от радикальных изменений в медицинских практиках, узкое, медицинское, а не расширительное, навигационное понимание и видение здоровья, незнание новейших психологических технологий воздействия на пациента, использование старого психодиагностического инструментария в исследовательских работах, ограниченность профессионально-личностного развития специалиста, преобладание физикалистски-ориентированной образовательной модели.

С целью преодоления проблем в традиционном модусе врачевания конструируется психологическая модель врачевания. Ее концептуальными основаниями являются идеи и идеалы неклассической рациональности, методология системного анализа и конструктивизма, междисциплинарный тип знания, идея «холистического здоровья», субъект-субъектный подход в профессиональной деятельности и партнерских коммуникациях в системе «врач–



пациент». Необходимо внедрять в процесс профессиональной подготовки медиков психологические мероприятия для обеспечения более широкого диапазона формирования профессионально важных качеств врача. Кроме того, нужно проводить психологические мероприятия, направленные на раскрытие рефлексивного и личностного факторов пациента как субъекта врачевания и включать их в целительный процесс, что усиливает синергетический эффект на различных стадиях врачевания и отражается в целом на системе «врач–пациент».

В разрабатываемой психологической модели врачевания происходит сборка и интеграция субъектов врачевания в процессе совместной деятельности. Основаниями для совместной деятельности субъектов врачевания являются: наличие и осознание субъектами врачевания общей и единой для всех цели совместной деятельности; самоотношение пациента к самому себе как к субъекту лечебного процесса; формирование определенного типа личности пациента, характеризующегося активностью, автономностью, самостоятельностью, психологической готовностью брать на себя ответственность за свое здоровье; партнерские (психологически равные) отношения между субъектами врачевания (пациентом и врачом); преобладание горизонтальных коммуникационных связей, имеющих добровольный характер и исключающих какие-либо формы принуждения; наличие и оценка обратной связи при осуществлении субъектами врачевания своих действий. Врач рефлексивно управляет пациентом путем процесса «передачи оснований для принятия решений пациентом». В такой рефлексивной модели управления взаимодействуют два субъекта, обладающие свободой воли, разделенной ответственностью, доверием.

Профессиональная деятельность врача является сложной, многофункциональной системой, требующей высокого уровня профессиональной подготовки, сформированности мотивационной сферы, ориентированной на самосовершенствование и развитие личности специалиста. В своей деятельности врач осуществляет различные ее виды: выявление причин заболевания, оказание своевременной плановой и экспертной медицинской помощи, диагностика и лечение пациентов в стационаре (больницах) и амбулаторно (в поликлиниках), осуществление реабилитационных и профилактических мероприятий, внедрение новых пре-

паратов и лекарственных средств, осуществление санитарно-просветительской работы среди населения, осуществление пропаганды здорового образа жизни.

Требования к профессиональной компетентности врача закреплены в Государственном образовательном стандарте Министерства образования и науки РФ и квалификационных характеристиках деятельности врачей, разработанных Министерством здравоохранения и социального развития РФ. В них можно выделить восемь основных видов деятельности врача: организация управления в системе органов и учреждений лечебно-профилактической помощи населению и санитарно-эпидемиологической службы; сбор и анализ информации о состоянии пациента; постановка клинического и эпидемиологического диагноза, назначение лечения и профилактических мероприятий; диагностика, оказание экстренной врачебной помощи, определение тактики оказания дальнейшей медицинской помощи при неотложных состояниях, сбор и анализ информации о состоянии здоровья населения, обоснование профилактики заболеваний и оздоровительных мероприятий; оказание медико-юридической помощи; самостоятельная работа с информацией; проведение научно-исследовательской работы по проблемам медицины.

Сформированность профессионально важных качеств является необходимым условием становления профессионала, результатом его профессионализации и профессионального обучения. Наличие значительного количества требований к профессиональной компетентности, социальная значимость и ответственность данной профессиональной деятельности, высокая стрессогенность и эмоциональная напряженность труда предъявляют специфические требования к личности врача и его индивидуально-психологическим свойствам и профессионально-важным качествам. Профессиональная идентичность комплементарна устоявшимся в психологии понятиям, таким как профессиональное самоопределение, профессиональные статусы и роли, профессионализация, профессиональное самоопределение. Профессиональная идентичность – определенный положительный результат профессионального самоопределения и показатель уровня развития профессионала и личности [2]. Формирование профессиональной идентичности более эффективно при наличии таких

субъектных качеств личности, как автономия, рефлексивность, ответственность, доверие. Обучение и развитие способностей к самодетерминации и ответственности, рефлексивной направленности профессионального сознания, формирование установок по доверию к себе и Другому обуславливают высокое качество профессионального труда. Релевантные медицинской профессии современности такие индивидуальные свойства, как рефлексивность, толерантность к неопределенности, смыслжизненные ориентации и ценностные установки, рациональность и склонность к риску, коммуникативные и организаторские склонности, продуктивно влияют на профессиональный рост врача.

В 2010–2012 гг. проведено исследование индивидуально-психологических и субъектных качеств врачей на базе межвузовской психодиагностической лаборатории качества жизни и личностного потенциала Тверской государственной медицинской академии (ТГМА) и Тверского государственного технического университета. Для проведения исследования были сформированы следующие группы респондентов:

1) представители медицинской элиты: доктора медицинских наук, профессора, заведующие кафедрами ТГМА и заведующие отделениями областной клинической больницы г. Твери (30 чел., из них 18 мужчин и 12 жен-

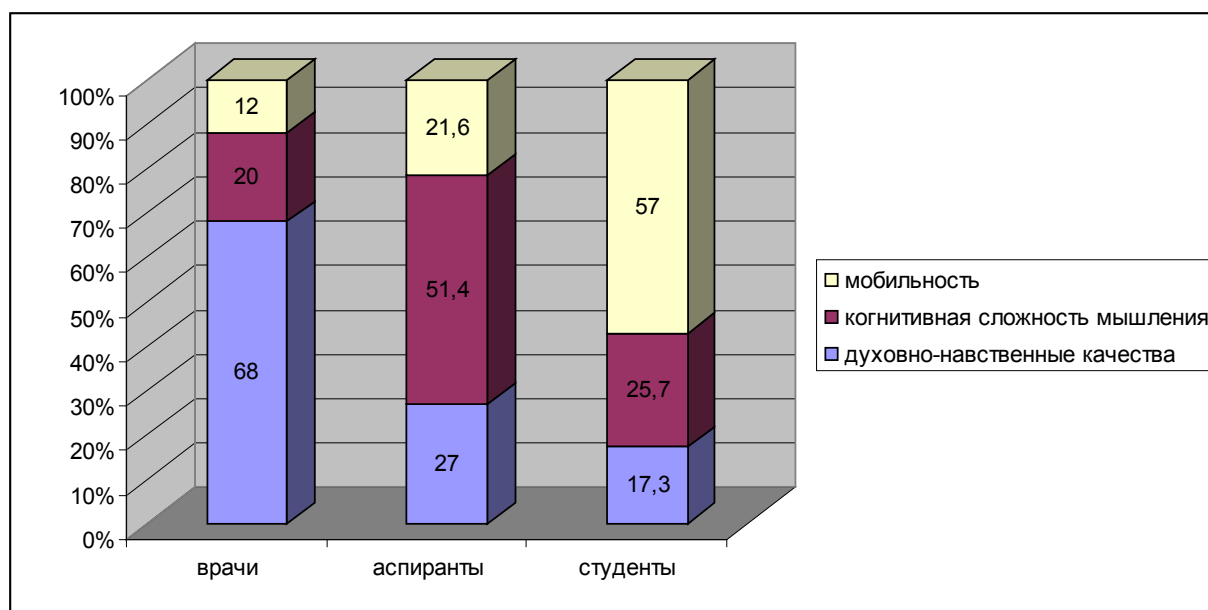
щин в возрасте от 38 до 74 лет, средний возраст принявших участие в исследовании составил  $55,08 \pm 12,7$  года);

2) аспиранты-медики 1 и 2 года обучения (50 чел., из них 26 мужчин и 24 женщины в возрасте от 24 до 38 лет, средний возраст –  $26,52 \pm 3,09$  года);

3) студенты лечебного, педиатрического, фармацевтического и стоматологического факультетов ТГМА (485 чел. в возрасте от 17 до 24 лет, из них 324 девушки и 161 юноша, средний возраст –  $18,02 \pm 5,25$  года).

Результаты исследования, проведенного на репрезентативной выборке врачей, демонстрируют значительные отличия в соотношении индивидуально-психологических качеств личности у медиков разного уровня профессионализации: приоритетным у врачей является наличие духовно-нравственных качеств, аспиранты отдают предпочтение развитой когнитивной сложности мышления, а студенты на первый план выдвигают мобильность как высокую вариативность поведения, коммуникативные навыки, доверие, толерантность.

Изучение профессионального сознания, субъектных и личностных качеств в профессиональной деятельности медика дает возможность разглядеть отвечающую духу времени фигуру врача, прояснить его профессиональную идентичность, выявить констелляцию про-



**Рис. 1.** Сравнительный анализ соотношения субъектных и личностных качеств, потенцирующих профессиональную идентичность медиков

фессиональных качеств, эксплицировать возможности для усиления развития профессиональных способностей в образовательных практиках. Формирование и инициирование вышеуказанных личностных качеств выступает условием разработки образовательных стратегий, адекватных современным российским реалиям высшего профессионального образования, ориентированных на формирование личности, расширение личностного потенциала и рефлексивного сознания в профессиональной деятельности, а также влекущих толерантность к неопределенности в принятии решений, когнитивную и профессиональную гибкость, атрибуцию ответственности, доверительности и мобильности в профессиональных коммуникациях.

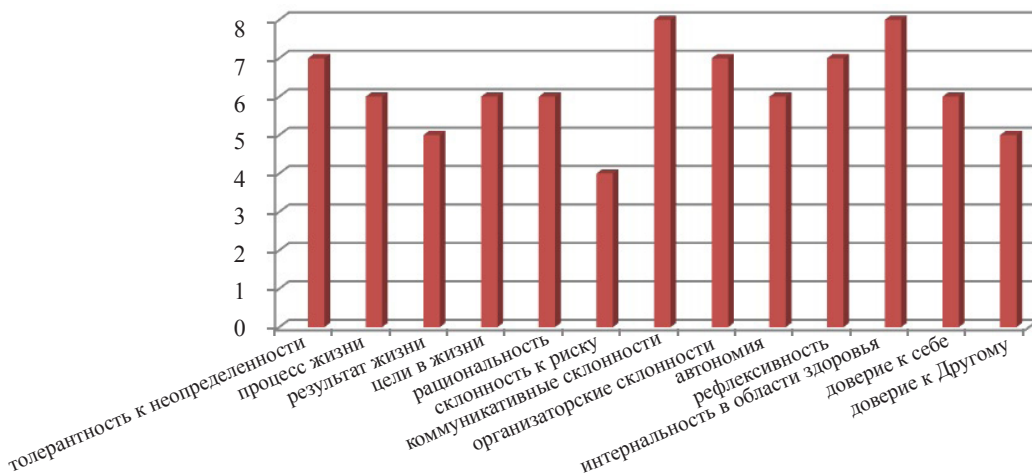
В итоге контент-анализа результатов анкетирования, проведенного среди врачей, находящихся на разных этапах профессионализации в ТГМА, оказалось, что большинство медиков считает наиболее предпочтительным тип взаимоотношений между врачом и пациентом, когда врач и пациент видят друг в друге коллег, стремящихся к общей цели – ликвидации болезни и защите здоровья пациента. Далее на втором месте они выделяют тип, при котором врач относится к пациенту как к клиенту, имеющему право выбора. На 3 место врачи выдвигают тип взаимоотношений, при котором пациент сам заботится о своем здоровье, задачей врача является ответ на его запросы. Показательно, что ни один из опрошенных врачей не выбрал такие типы взаимоотношений между врачом и пациентом, когда задачей врача является лечение больного тела пациента или задачей врача является забота о больном человеке и его самочувствии.

Абсолютное большинство респондентов не считают традиционный для российской медицины тип отношений врача и пациента эффективным в современных условиях. Все опрошенные считают, что пациент должен принимать участие в обсуждении линии лечения своего заболевания, кроме того, пациент имеет право получать полную информацию о своем состоянии. Большинство врачей полагает, что должно приниматься совместное решение о лечении врачом и пациентом, однако «добродетельный обман» в профессии врача, по их мнению, не допустим. По мнению респондентов, врач обязан учитывать особенности психологии и поведения пациента. Однако современные рос-

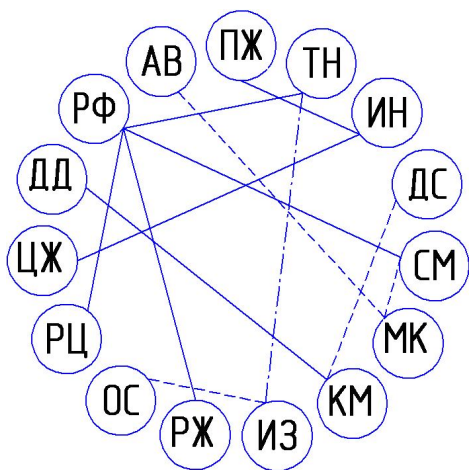
сияне, по мнению врачей, еще не готовы принять юридическую ответственность за результаты своего лечения. Также и врачи не вполне готовы к документальному оформлению разделения юридической ответственности с пациентом за результаты его лечения. Свою готовность предоставлять полную информацию о его состоянии пациенту врачи оценивают в целом в 8 баллов (по 10-ти балльной шкале).

Далее, согласно результатам проведенного эмпирического исследования, оказалось, что врачи, находящиеся на разных стадиях профессионализации, демонстрируют средний уровень рефлексивности по методике А.В. Карпова [3] с тенденцией к высокому (врачи – 5,2, аспиранты – 5,4, студенты – 4,3 балла): им свойственно задумываться над происходящим, над причинами своих действий и поступков других людей, над их последствиями, испытуемые стараются планировать свою деятельность и рассматривают различные варианты при принятии решения, у них редко возникают трудности в общении с другими людьми. Медикам свойственно брать на себя ответственность в таких областях жизнедеятельности, как достижения, неудачи, производственные и семейные отношения, согласно результатам методики «Уровень субъективного контроля» Дж. Роттера [7]. Испытуемые склонны перекладывать ответственность на других людей или ситуацию в области межличностных отношений, а также своего здоровья. Испытуемые демонстрируют высокую осмысленность жизни, воспринимают сам процесс своей жизни как интересный, эмоционально насыщенный и наполненный смыслом, в целом они удовлетворены прожитой частью жизни, согласно результатам методики «Смысловые ориентации» Д.А. Леонтьева [4]. Медики являются достаточно хорошими организаторами и обладают средней коммуникабельностью. У них развиты умение устанавливать деловые и товарищеские контакты с людьми, стремление расширять контакты и участие в групповых мероприятиях, по результатам методики КОС-2 [7].

В межличностных отношениях медики не стремятся к манипулированию, демонстрируют открытость, честность, надежность, не склонны к доминированию, по результатам методики «Диагностика макиавеллизма» В.В. Знакова [1]. Они предпочитают сотрудничество, не стремятся добиться своей цели любыми средствами вплоть до обмана. Испытуемые



**Рис. 2.** Исследование индивидуальных свойств и субъектных качеств врачей, формирующих профессиональную идентичность

при  $p = 0,01$ ;

----- — положительные связи, значимые при  $p \geq 0,05$ ;

..... – отрицательные связи, значимые при  $p \geq 0,05$ .

**Рис. 3.** Структурограмма системы профессионально важных качеств медиков:

РФ – рефлексивность; АВ – автономия; ПЖ – процесс жизни; ТН – толерантность к неопределенности; ИН – интернальность в области неудач; ДС – доверие к себе; СМ – самовыражение; МК – макиавеллизм; КМ – коммуникативные склонности; ИЗ – интернальность в области здоровья; РЖ – результат жизни; ОС – организационный способности; РЦ – рациональность; ЦЖ – цели в жизни; ДД – доверие к Другому

умеют сопереживать и сочувствовать, направлены на взаимодействие с партнерами по деловой коммуникации. Представление врачей о собственной способности выбирать является достаточно сбалансированным, согласно результатам теса самодетерминации К. Шелдона в адаптации Д.А. Леонтьева [5]. Они зачастую чувствуют, что делают то, что выбрали сами, но иногда у них возникает ощущение, что им приходится заниматься чем-то чуждым. В целом у испытуемых есть ощущение, что они выражают себя в жизни и что жизнь, которой они живут, соответствует их внутренним стремле-

ниям. Медики осознают и принимают сложность, неоднозначность и непредсказуемость окружающего мира, однако мирятся с ней и учитывают ее в своих действиях; они склонны подходить к проблемам творчески, а не шаблонно, не склонны к стереотипам, по результатам методики Д. Маклейна в адаптации Е.Г. Луковицкой [6].

Проведено исследование статусов профессиональной идентичности у студентов-медиков по методике А.А. Азбель, А.Г. Грецова. Большинство студентов-первокурсников демонстрирует неопределенное состояние

профессиональной идентичности. Это состояние характерно для обучающихся, которые не имеют прочных профессиональных целей и планов и при этом не пытаются их сформировать, выстроить варианты своего профессионального развития. Такой статус соответствует обучающимся, привыкшим жить текущими желаниями, недостаточно осознающим важность выбора будущей профессии. Интернам и студентам старших курсов в целом присуща сформированная профессиональная идентичность. Для них характерно то, что они готовы совершить осознанный выбор дальнейшего профессионального развития или уже его совершили. Им присуща уверенность в правильности принятого решения в отношении профессионального будущего. Этим статусом обладают те юноши и девушки, которые прошли через «кризис выбора» и сформировали систему знаний о себе и профессиональных ценностях. Они могут осознанно выстраивать свою жизнь, потому что определились, чего хотят достигнуть. Медикам свойственна ярко выраженная рациональность в принятии решений, готовность обдумывать свои поступки, а также действовать при возможно более полной ориентировке в ситуации. Испытуемые не склонны к риску, согласно методике Т.В. Корниловой.

Проведен метаанализ полученных эмпирических данных, выявлены ведущие индивидуально-личностные свойства и субъектные качества врачей, формирующие профессиональную

идентичность в процессе профессионализации, показатели всех используемых в исследовании психодиагностических методик переведены в стандартную 10-ти балльную шкалу.

Анализ паттерна профессионально важных качеств врачей показал, что базовыми качествами в его структуре являются: рефлексивность  $W = 12$ , интернальность  $W = 6$ , самовыражение  $W = 5$ , коммуникативные склонности  $W = 5$ , толерантность к неопределенности  $W = 5$ . Индекс организованности структуры, предложенный А.В. Карповым, составил 63 балла.

Таким образом, профессиональная деятельность врача дифференцируется как кумулятивная, она синергично связывает личностный уровень с рефлексивным сознанием, когнитивными процессами и поведенческими факторами. В результате проведенного эмпирического исследования проанализированы основные характеристики профессиональной деятельности, которые учитываются в разрабатываемой психологической модели врачевания. Результаты исследования позволили разработать профессиограмму врача, дополненную новыми индивидуально-психологическими особенностями и субъектными качествами, лежащими в основе разрабатываемой психологической модели врачевания: толерантность к неопределенности, смысло-жизненные ориентации и ценностные установки, рациональность и склонность к риску, коммуникативные и организаторские склонности.

#### *Список литературы*

1. Знаков, В.В. Макиавеллизм: психологическое свойство личности и методика его исследования / В.В. Знаков // Психологический журнал. – 2000. – № 5. – С. 16–22.
2. Иванова, Н.Л. Профессиональная идентичность в социально-психологических исследованиях / Н.Л. Иванова // Вопросы психологии. – 2008. – № 1. – С. 89–100.
3. Карпов, А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики / А.В. Карпов // Психологический журнал. – 2003. – Т. 24. – № 5. – С. 45–57.
4. Леонтьев, Д.А. Тест смысло-жизненных ориентации / Д.А. Леонтьев. – 2-е изд. – М. : Смысл, 2000. – 18 с.
5. Личностный потенциал: структура и диагностика / под ред. Д.А. Леонтьева. – М. : Смысл, 2011. – С. 219.
6. Луковицкая, Е.Г. Социально-психологическое значение толерантности к неопределенности : дис. ... канд. психол. наук / Е.Г. Луковицкая. – СПб., 1998.
7. Практическая психодиагностика: методики и тесты / под ред. Д.Я. Райгородского. – Самара : Изд. дом «Бахрах», 2009. – С. 142.

#### *References*

1. Znakov, V.V. Makiavellizm: psihologicheskoe svojstvo lichnosti i metodika ego issledovanija / V.V. Znakov // Psihologicheskij zhurnal. – 2000. – № 5. – S. 16–22.



2. Ivanova, N.L. Professional'naja identichnost' v social'no-psihologicheskikh issledovanijah / N.L. Ivanova // Voprosy psihologii. – 2008. – № 1. – S. 89–100.
3. Karpov, A.V. Refleksivnost' kak psihicheskoe svojstvo i metodika ee diagnostiki / A.V. Karpov // Psihologicheskij zhurnal. – 2003. – T. 24. – № 5. – S. 45–57.
4. Leont'ev, D.A. Test smyslozhiznennyh orientacii / D.A. Leont'ev. – 2-e izd. – M. : Smysl, 2000. – 18 s.
5. Lichnostnyj potencial: struktura i diagnostika / pod red. D.A. Leont'eva. – M. : Smysl, 2011. – S. 219.
6. Lukovickaja, E.G. Social'no-psihologicheskoe znachenie tolerantnosti k neopredelennosti : dis. ... kand. psihol. nauk / E.G. Lukovickaja. – SPb., 1998.
7. Prakticheskaja psihodiagnostika: metodiki i testy / pod red. D.Ja. Rajgorodskogo. – Samara : Izd. dom «Bahrah», 2009. – S. 142.

© С.И. Филиппченкова, 2012

## ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ДРЕВНЕРУССКИХ ПАМЯТНИКОВ ПИСЬМЕННОСТИ (ДИДАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Курс «История русского литературного языка» помогает студентам-филологам понять особенности функционирования русского литературного языка на разных этапах его развития, углубляет их знания в области русской культуры и языка русской литературы, формирует навыки анализа фактов современного русского литературного языка в историческом аспекте. Решению этих задач способствуют лекции и практические занятия. Практикум по истории русского литературного языка призван показать, что надо анализировать в тексте и какими принципами, методами и приемами руководствоваться при этом, практически познакомить студентов с образцами научного анализа текста и представить современные лингвистические подходы к исследованию литературных памятников России. Цель работы – представить картину формирования функциональных историко-лингвистических знаний студентов-филологов, их умений и навыков в работе с древнерусскими памятниками письменности и их представлений о современных технологиях в работе с историческими текстами.

Первым этапом лингвистического разбора древнерусского текста является его синхронное лингвистическое комментирование, основанное на хорошем знании разграничения церковнославянских и древнерусских языковых средств. Однако в вузовской аудитории не следует останавливаться на этой ступени. Научный разбор текста представляет собой анализ языковых средств по уровням. В результате анализа выделяются лексические, фонетические, морфологические и синтаксические особенности текста, подтверждается или корректируется первоначальное мнение о том, к какому типу древнерусского литературно-письменного языка он относится, с каким другим типом литературного языка взаимодействует, какова форма их взаимодействия.

Специфика вариантных языковых средств,

различных по происхождению, проявляется при сравнении их особенностей в семантике, фонетическом и морфологическом облике. Сравнительный метод является ведущим в историко-лингвистических исследованиях. Количественные характеристики старославянской и древнерусской лексики в качестве вспомогательного приема имеют существенное значение при решении вопроса о языковой основе памятника письменности.

Исследовательские навыки приобретаются в ходе знакомства с образцами анализа древнерусских текстов. У лучших ученых нашего времени (например, у С.П. Обнорского, В.В. Виноградова, Б.А. Ларина, Д.С. Лихачева, Н.А. Мещерского, В.И. Собиенниковой) характеристика древнерусского текста осуществляется в большом культурно-историческом, литературном и языковом контексте. Понимание научного толкования языковых особенностей древнерусских памятников является важным, поскольку позволяет овладеть методами лингвистического анализа исторического текста.

Заключительные занятия практикума по истории русского литературного языка посвящены вопросам новых технологий исследования исторических текстов. В современной лингвистике большое значение имеет полипарадигмальное научное толкование особенностей памятников письменности, поскольку позволяет более объективно раскрыть механизм формирования и развития русской национальной языковой личности и более полно представить уникальность языковых картин мира в историческом прошлом русского народа. Сложная жанрово-стилевая, структурная и семантическая организация исторических текстов является причиной множественных подходов к их изучению. Отмечаем сравнительно-исторический, дискуссионный, поуровневый, структурно-семантический, функциональный подходы как достаточно разработанные в

историко-лингвистической науке и рассматриваем новые подходы к анализу исторических текстов (антропоцентрический и информационно-смысловой), появившиеся в науке на рубеже столетий.

Ведущим методом в историко-лингвистических исследованиях текстов религиозного, светского и делового содержания является сравнительный метод, позволяющий ученым определять происхождение вариантных языковых средств в многоуровневой структуре произведений и решать вопрос об их языковой основе – церковнославянской или исконно русской. Сравнительно-исторический подход к анализу памятников письменности приводит исследователей к научному разъяснению языковых особенностей конкретных исторических текстов, к обобщению лингвистических наблюдений, к историко-лингвистическим открытиям.

Дискуссионный подход к анализу исторического текста позволяет исследователям сопоставлять различные мнения по поводу языка памятника и высказывать свое предположение об его языковом и стилистическом составе, доказывать неосновательность других взглядов и утверждать свою точку зрения на замысел и форму произведения.

Наиболее традиционен в отечественном языкознании поуровневый подход к анализу исторических текстов. В результате исследования языковых средств – лексических, фонетических, морфологических и синтаксических – формируется мнение о принадлежности текста к определенному типу древнерусского литературного языка, выявляется форма его взаимодействия с другим типом литературного языка. Так, Н.А. Мещерский указывал на то, что во многих случаях не следует прямолинейно относить тот или иной памятник к какому-либо одному типу, не учитывая его разнохарактерности (например, «Повесть временных лет») [4, с. 42]. Поуровневый подход к анализу «Псковской судной грамоты» позволил В.И. Собинниковой сделать следующий вывод: «Псковская судная грамота» – яркое доказательство того, что в XV в. на грани древнерусского и старорусского периодов русский литературный язык имел высокую культуру различных уровней языка» [6, с. 25].

Языковая и стилистическая сложность исторических текстов выявляется в результате использования структурно-семантического подхода, в рамках которого памятник пись-

менности рассматривается как структурно-семантическое целое и уникальное речевое произведение, вопреки общепринятому представлению о традиционности, трафаретности, шаблонности текстовой деятельности в Древней Руси. Структурно-семантический подход к изучению памятников письменности наблюдается в исследованиях Б.А. Ларина, который анализирует, например, «Житие Феодосия Печерского» как «несравнимый ни с каким другим житием, вплоть до житий XVII в., где также много черт реальной жизни и также своеобразен повествовательный язык» [2, с. 122]. Анализ памятника повествовательной церковной литературы ученый завершает ценной для всех последующих исследователей мыслью: «Здесь русская речь является для автора равноправной основой, наряду со старославянской. Автор именно чередует их в свободных сочетаниях, не стремясь к изысканной чистоте старославянского строя. И надо думать, что именно такой способ построения речи, свободное широкое пользование и русскими, и старославянскими элементами и было наиболее обычным в X–XI вв.» [2, с. 125].

Во второй половине XX в. в связи с решением вопроса о стилистических разновидностях древнерусского языка формируется функциональный подход к анализу текста, благодаря которому возникает историческая стилистика. При этом подходе рассмотрение лексических, грамматических особенностей памятников письменности завершается описанием текстовых функций как церковно-книжного, так и разговорно-бытового происхождения. Исследователь стремится ответить на вопрос, почему употреблено данное языковое средство, какую смысловую и стилистическую функцию выполняет или является случайным. Функциональные исследования открывают нам стилистическое мастерство древнерусских авторов, искусно избегавших монотонности и повторения речевых средств. Подобный анализ последовательно проведен, например, в работах Б.А. Ларина. Ученый, исследуя особенности языкового строя и художественного состава «Слова о полку Игореве», показывает фонетику исторического текста в художественном плане, анализирует примеры использования древнерусским автором средств звуковой инструментовки, разъясняет стилистическое взаимодействие старославянских элементов с русским языком, рассуждает о влиянии язы-

ковых средств византийских высоких традиций и народной поэтики как стилистических средств конца XII в. [2, с. 145–177]. До Б.А. Ларина «Слово о полку Игореве» как художественное произведение, которое «содержит богатый материал, относящийся к области русской стилистики», проанализировано С.П. Обнорским [5, с. 98].

В связи с появлением в современном языкознании антропоцентрической парадигмы в историко-лингвистической науке стал использоваться антропоцентрический подход к анализу исторических текстов, согласно которому исследуются языковые картины мира Древней Руси и Московского государства, рассматривается формирование концептов русского языка, определяется сущность текстового пространства донациональной России как ментального образования. Антропоцентрическая парадигма, являющаяся ключевой парадигмой в современной лингвистике, переключает интересы исследователя с объектов познания на субъектов [3, с. 30]. Поэтому антропоцентрический подход к анализу исторических текстов позволяет выявить лингвокультурные ценности наших предков: культурные ценности восточнославянской языковой личности периода единой Киевской Руси, древнерусской языковой личности периода феодальной раздробленности и великорусской языковой личности периода второго южнославянского влияния в Московском государстве.

Информационно-смысловой поход к анали-

зу исторических текстов и достижения когнитивной лингвистики должны привести исследователей к представлению о содержательной структуре произведения, его предметно-логических и эмоционально-экспрессивных составляющих. С этой целью анализируется разнообразие исторических текстов и ее реализация в тематической, сюжетно-композиционной и речевой структуре. Информационно-смысловой подход нацелен на выявление смысла произведения в результате определения его концептуальной информации и ключевых эмотивов. Изучение эмотивного пространства исторических произведений имеет существенное значение при решении вопроса о формировании психологизма и духовности в русской литературе. В данных исследованиях текстовое пространство литературных памятников должно анализироваться не только как виртуальное, но и актуальное, т.е. обусловленное процессом его восприятия. Динамичность восприятия может стать новым предметом лингвосмыслового анализа исторических текстов.

Несомненно, полипарадигмальность в современной модели анализа исторических текстов обеспечит новые достижения в результате исследования памятников письменности по разным направлениям лингвистических и экстралингвистических знаний. Создание комплексной модели анализа литературных памятников России – цель историков-лингвистов нового столетия.

#### *Список литературы*

1. Виноградов В.В. Избранные труды. История русского литературного языка / В.В. Виноградов ; отв. ред. Н.И. Толстой. – М. : Наука, 1978. – 320 с.
2. Ларин, Б.А. Лекции по истории русского литературного языка (X – сер. XVIII вв.) / Б.А. Ларин. – М. : Высшая школа, 1975. – 326 с.
3. Маслова, В.А. Лингвокультурология / В.А. Маслова. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.
4. Мещерский, Н.А. История русского литературного языка / Н.А. Мещерский. – Л. : Изд-во Ленинградского университета, 1981. – 280 с.
5. Обнорский, С.П. Избранные работы по русскому языку / С.П. Обнорский. – М. : Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 1960. – 354 с.
6. Собинникова, В.И. Псковская судная грамота – памятник русского литературного языка / В.И. Собинникова. – Воронеж : Воронежский университет, 1990. – 189 с.

#### *References*

1. Vinogradov V.V. Izbrannye trudy. Istorija russkogo literaturnogo jazyka / V.V. Vinogradov ; otv. red. N.I. Tolstoj. – M. : Nauka, 1978. – 320 s.

2. Larin, B.A. Lekcii po istorii russkogo literaturnogo jazyka (X – ser. XVIII vv.) / B.A. Larin. – M. : Vysshaja shkola, 1975. – 326 s.
3. Maslova, V.A. Lingvokul'turologija / V.A. Maslova. – M. : Izdatel'skij centr «Akademija», 2001. – 208 s.
4. Meshherskij, N.A. Istorija russkogo literaturnogo jazyka / N.A. Meshherskij. – L. : Izd-vo Leningradskogo universiteta, 1981. – 280 s.
5. Obnorskij, S.P. Izbrannye raboty po russkomu jazyku / S.P. Obnorskij. – M. : Gosudarstvennoe uchebno-pedagogicheskoe izdatel'stvo Ministerstva prosveshhenija RSFSR, 1960. – 354 s.
6. Sobinnikova, V.I. Pskovskaja sudnaja gramota – pamjatnik russkogo literaturnogo jazyka / V.I. Sobinnikova. – Voronezh : Voronezhskij universite, 1990. – 189 s.

© Л.В. Климина, 2012



П.Р. ЮСИФОВ

ГОУ ВПО «Институт экономики академии наук Республики Азербайджан», г. Баку  
(Республика Азербайджан)

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ – РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ И ОБУЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

Развитие профессиональной и эффективной государственной службы зависит от ряда условий. Здесь нужно подчеркнуть правовые рамки, широкую политическую поддержку и, конечно же, комплексную систему управления человеческими ресурсами в рамках общей стратегии реформ. Для выполнения этих условий и внесения необходимых изменений государственным служащим необходимо постоянно получать дополнительную квалификацию и навыки. Успешные схемы обучения для государственных служащих адаптированы к этим потребностям и поэтому являются решающими в процессе реформ.

В мире не существует единой системы государственных административных реформ в целом и идеального примера для подготовки госслужащих. Каждая страна в зависимости от своего экономического, социального и политического устроения делает свой осознанный выбор. Тем не менее есть много примеров и, несмотря на разнообразие их подходов, есть некоторые очевидные сходства. В данной работе мы постарались исследовать выбор Азербайджанского правительства при развитии подготовки и обучения госслужащих.

Есть огромное количество вариантов для управления государственным аппаратом и, следовательно, госслужбой. В соответствии с имеющимися вариантами должны быть подходящие системы подготовки и обучения. Всемирно принятые нормы для поступления в госслужбу выделяют две основные системы набора на госслужбу: набор наиболее подходящего кандидата на должность или же система, основанная на карьерном росте.

На примере Европы можно увидеть, что первая система более популярна в северных государствах, а вторая более близка к французской системе и часто встречается в южных странах Европы. На основе этого принимают-

ся две системы обучения: обучение до службы и во время службы. Система, основанная на наборе наиболее подходящего кандидата на должность, представляет собой систему, где каждый может подать на ту или иную позицию свою кандидатуру, иными словами, где присутствует открытая конкуренция (если конечно создается такая возможность) между всеми заявителями: внутренними и внешними. Кандидат выбирается на основе его опыта и знаний. Это означает, что кандидат, прежде чем подавать на эту позицию, должен уже иметь необходимые знания и опыт для поступления на нее. Поэтому повышение квалификации кандидата вряд ли последует, исключая внутреннее обучение в самом начале службы. Эта система в основном применяется в частном секторе или же в неразвитых странах, где прозрачность при наборе на работу не обеспечивается. Но, как отмечалось выше, в некоторых развитых западных странах выборочно приняли этот подход для государственной службы, сделав это очень прозрачным путем. Данная система может быть идеальной, когда на выбранную позицию требуется привлечение специалиста высокого уровня, которого невозможно найти внутри госслужбы. С другой стороны, эта форма набора на госслужбу губит всю особенность бюрократической системы, создавая условия для недовольств внутри государственного аппарата.

Госслужба на основе карьерного роста характеризуется поступлением на нее на основе общепринятых бюрократических идей, когда кандидат при поступлении на работу ожидает провести большую часть своей трудовой жизни в одной общественной администрации. Такая форма госслужбы имеет следующую специфику:

1) долгосрочная работа означает, что финансовая выгода контракта будет немного ниже, чем в более рискованном частном секторе, хотя

здесь могут быть выгоды вроде налоговых льгот, пенсий, медицинского страхования и т.д.;

2) система в основном подразумевает разработку карьерного роста через повышение квалификации, продвижение по службе, дополнительные финансовые вознаграждения, что, в свою очередь, требует подготовки и выполнения систем оценок служащих;

3) долгосрочный контракт иногда приводит к более низкой мотивации у сотрудников, поэтому стандарты поведения, этики и качество работы должны быть всегда в центре внимания;

4) поощрение в основном означает общие стандарты, ранги, классификацию, вознаграждения во всем аппарате государственного управления, поэтому госслужащие знают, где они находятся на данный момент и где они были или могут быть;

5) поощрение достигается за счет продвижения внутри организации или же в другой государственной структуре путем прямого назначения или конкуренции;

6) поощрение основано на заслугах, но, с другой стороны, долгосрочный контракт подразумевает некоторую выгоду для всех, в связи с этим должны учитываться возможности для индивидуального продвижения;

7) возможность для продвижения вверх по иерархии подразумевает прохождение необходимых тренингов, чтоб добиться необходимых высоких стандартов везде, где это назначение произойдет, позиции в основном занимаются за счет внутреннего выбора, что позволяет существовать конкуренции для той или иной позиции.

Система, основанная на карьерном росте, традиционно используется в западных странах, где система госслужбы прошла долгий этап развития. В большинстве стран с переходной экономикой стремятся к созданию такой карьерной системы, но такие функции, как продвижение, конкуренция, единые национальные системы оплаты труда, аттестация, индивидуальное продвижение по службе, не существуют на данный момент или еще находятся на стадии апробации. Это более сложная система, т.к. требует гораздо более сложной системы кадрового учета с соответствующей преемственностью в организации.

Конечно, в зависимости от поступления на госслужбу можно различать обучение до службы и во время службы. Некоторые системы государственной службы, такие как бри-

танская, относительно мало внимания уделяют обучению до службы. Выбор учитывает общий уровень кандидата, его образование и степень. Однако с поступлением на службу процессу постоянной подготовки и переподготовки кадров начинает уделяться большее внимание. Повышение квалификации, как правило, осуществляется на основе краткосрочных курсов, где цели узкоспециализированные и конкретные. Госслужащий должен иметь нужные навыки и знания, чтобы иметь возможность выполнять свои задачи.

Другие системы, например, французская, а также системы многих других европейских стран, традиционно уделяют большее внимание уровню и направлению образования до вступления в государственную службу. Национальные школы государственного управления во Франции славятся уровнем подготовки государственных служащих. Но повышению квалификации сотрудников во время службы до недавнего времени уделялось относительно мало внимания.

Тем не менее различия между этими системами обучения не такие четкие, как это было раньше. Опора на дослужебную подготовку может быть опасна тем, что идеи, навыки и знания могут быть неадекватны современности и, в большей степени, могут полагаться на инициативу и готовность людей к самообучению.

На примере Республики Азербайджан необходимо отметить, что по статистике на конец 2011 г. в Азербайджане числилось 28,541 тыс. госслужащих. Следует отметить, что не все сотрудники организаций, финансирующихся из государственного бюджета, могут считаться госслужащими. Например, учителя, врачи и военные не считаются госслужащими. Работники многих вспомогательных хозяйств государственных органов тоже не считаются госслужащими.

По закону, 1–4 классификации должностей относятся к руководящему персоналу в организациях, входящих в первую и вторую категорию госучреждений. Это центральные аппараты госорганов в высших и исполнительной властях. В свою очередь, пятая классификация должностей – это руководители организаций, входящих в третью категорию госучреждений, не перечисленных выше. С шестой по девятую классификации – это рядовые госслужащие во всех указанных выше госучреждениях.

По закону Азербайджанской Республики

**Таблица 1.** Общее число госслужащих по всем классификациям должностей

| Название административных должностей | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| По стране, в общем                   | 25 735  | 26 970  | 27 566  | 27 977  | 28 482  | 28 648  | 28 541  |
| 1–4 Классификация должностей         | 757     | 793     | 608     | 615     | 619     | 866     | 1 165   |
| 5–9 Классификация должностей         | 20 731  | 21 746  | 22 181  | 22 283  | 22 627  | 22 467  | 21 475  |
| Вспомогательные должности            | 4 247   | 4 431   | 4 777   | 5 079   | 5 236   | 5 315   | 5 901   |

«О Государственной службе» для поступления на государственную службу по 6–9-й классификации должностей нужно пройти соответствующие тестовые экзамены. Без учета руководящего и технического персонала около 75 % возможных должностей в госслужбе заполняются с помощью тестовых экзаменов, которые организуются централизованно со стороны Комиссии по вопросам Государственной службы (КВГС). Эти экзамены достаточно прозрачны и проводятся с использованием компьютерных тестов, с последующим интервью внутри организации, которая объявила вакансию.

Хотя Академия государственного управления при Президенте имеет специальные направления для подготовки будущих госслужащих, во время конкурса выпускники всех учебных заведений имеют равную возможность для поступления. И если сопоставлять вышеуказанные системы для обучения госслужащих, то это обучение считается подготовкой перед прохождением службы.

Для прохождения в должности с 1-й по 5-й классификации закон предусматривает прохождение специального интервью (если претендент, к примеру, с другого госоргана) или же карьерный рост внутри самой организации. Система, основанная на отдельно взятой позиции, тоже существует в практике Республики Азербайджан. Сюда можно отнести работников-контрактников, нанятых в основном не на руководящие позиции, а для конкретных задач и с ограниченным сроком контракта. К сожалению, статистики по найму таких работников не существует, поэтому невозможно оценить их удельный вес во всем аппарате госслужбы. Возвращаясь к обучению государственных служащих, следует отметить роль Академии государственного управления при Президенте. Будучи специализированным

высшим учебным заведением для подготовки кадров в сфере государственного управления, академия дает уникальную возможность госслужащим получить новую степень по государственному и муниципальному управлению и участвовать в краткосрочных курсах, которые можно отнести к обучению во время прохождения службы. Каждый год академия дает возможность 75 госслужащим получить новую степень и также 240 госслужащим участвовать в восьми однодневных курсах по разным направлениям.

Кроме вышеуказанного, госслужащие разных госучреждений имеют возможность участвовать в тренингах, организованных КВГС и различными международными организациями, оказывающими содействие правительству в той или иной сфере. КВГС в 2012 г. запустила дистанционную форму обучения по разным направлениям через свой сайт. Говоря о всех возможностях для госслужащих, нужно отметить, что статистика и учет этих тренингов, а также централизованная координация всего обучения госслужащих отсутствует. На основе этого сложно судить о том, в какой мере эти тренинги целенаправленно влияют на повышение квалификации отдельно взятого госслужащего. Говоря о продвижении госслужащих по всей системе, нужно отметить, что единого органа, следящего за развитием того или иного госслужащего и ведущего статистику всех передвижений, не существует. КВГС только имеет право выступать с рекомендациями и время от времени организовывать курсы по эффективному управлению человеческими ресурсами.

Учитывая все указанное выше, нужно отметить основные проблемы в развитии системы подготовки и обучения госслужащих в Азербайджане:

1) техническое регулирование госслужбы

обеспечивает общепринятые стандарты для поступления на госслужбу, хотя стандарты для последующего продвижения и оценок служащих отсутствуют;

2) существуют разные возможности обучения госслужащих, но общая система регулирования, учета госслужащих, прошедших соответствующее обучение и стандарты для подготовки кадров, отсутствуют;

3) для наиболее эффективного использования кадров существует база данных кандидатов при КВГС, прошедших тесты, но как обеспечивается заполнение свободных мест для руководящего персонала остается открытым, т.к. такая база данных отсутствует;

4) учет поступающих в госслужбу через тестовые экзамены ведется, но учет продвижения госслужащих по всей системе и покидающих службу по той или иной причине отсутствует.

Подводя итоги, следует отметить, что подготовка государственных служащих – это важный и ответственный момент, который требует времени и призван не только обеспечивать нужды государственного аппарата, но и обеспечивать мотивацию и непрерывность занятости, как неизбежные предпосылки для стабилизации государственного сектора. Здесь значение предсказуемости, надежности и подотчетности для развития демократической политической, социальной и экономической системы не следует недооценивать. Учитывая все вышесказанное, можно сделать следующие выводы для развития системы подготовки и обучения государственных служащих:

1. *Обучение должно быть постоянным и непрерывным.* Здесь могут быть использованы разные виды обучения, от однодневных тренингов до полного получения новой степени. Обучение до службы – важный аспект для подготовки госслужащих, но дает лишь общие знания при поступлении в госслужбу. Ключевым звеном в обучении служащих является их обучение во время госслужбы. И без централизованного подхода к вопросам обучения не воз-

можно достичь поставленных целей. Отдельно стоит отметить возможность использования дистанционного обучения для минимальной траты времени вдали от рабочего места.

2. *Гарантия непрерывности.* Только единая система обучения будет легко учитывать и координировать обучение каждого работника для эффективного развития всего персонала госслужащих.

3. *Создание навыков управления.* Система обучения должна постоянно развиваться и усовершенствоваться для удовлетворения соответствующих современных нужд и требований по месту назначения.

4. *Оценка работников и поощрение лучших.* Система поощрения и профессионального развития служащего должна основываться на общепринятых стандартах оценки служащих. Недовольство и несправедливость внутри системы могут повлечь за собой уход профессионалов из госслужбы. Затраты должны быть экономически целесообразными. Учитывая специфику госслужбы, где финансирование основывается на выделениях из государственного бюджета, нужно обратить внимание на экономический аспект расходов. Практика предоставления различными международными организациями возможности для обучения не вечна, в конце концов правительству придется за счет своих ресурсов оплачивать нужное ему обучение. Централизованный подход к вопросам обучения должен сократить затраты с экономической точки зрения, но целенаправленное планирование непрерывного образования имеет здесь немаловажную роль.

5. *Гибкость без ущемления прав остальных.* Хотя это может звучать парадоксально, но система, основанная на отдельно взятой позиции, имеет смысл для существования, но только для отдельно взятой специализированной позиции. Стоит отметить, что такие назначения должны иметь очень четкие рамки и правила для наименьшего ущемления прав госслужащих.

#### Список литературы

1. Polidano, Ch. Why Civil Service Reforms Fail / Ch. Polidano, March 2001.
2. Recruitment in civil service systems of EU members and in some candidate states / By Mr. Francisco Cardona, March 2006.
3. Статистический комитет Республики Азербайджан [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.azstat.org](http://www.azstat.org).

4. Комиссии по вопросам Государственной службы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.dqmk.az>.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.e-qanun.az>.
6. Академия государственного управления Республики Азербайджан [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.dia.edu.az/fakulte\\_ix\\_en.php](http://www.dia.edu.az/fakulte_ix_en.php).
7. Lodge, G. Innovations in government; international perspectives on civil service reform / G. Lodge, S. Kalitowski // Institute for Public Policy Reform. – London, 2007.

*References*

3. Statisticheskij komiteta Respubliki Azerbajdzhan [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : [www.azstat.org](http://www.azstat.org).
4. Komissii po voprosam Gosudarstvennoj sluzhby [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.dqmk.az>.
5. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.e-qanun.az>.
6. Akademija gosudarstvennogo upravlenija Respubliki Azerbajdzhan [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : [http://www.dia.edu.az/fakulte\\_ix\\_en.php](http://www.dia.edu.az/fakulte_ix_en.php).

© П.Р. Юсифов, 2012



УДК 72.01

Х.Д.А. ИСМАИЛ

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет имени И.И. Ползунова»,  
 г. Барнаул

## ВЫЯВЛЕНИЕ ФРАКТАЛЬНЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ В ШЕДЕВРЕ ИСЛАМСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ ТИЛЛЯ КАРИ МЕДРЕСЕ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Тилля Кари Медресе в Самарканде является примером интуитивного использования фракталоподобия в архитектуре и отражает значительный уровень развития проектной культуры и достижений в математике. Известно, что высокую выразительность зданиям придает применение «золотой пропорции», которая была использована и при возведении здания. Применяя единые пропорциональные отношения, зодчим удалось достичь гармоничного синтеза архитектурного объекта и окружающего пространства (рис. 1–3).

Метод, используемый в расчетах фрактальности данного здания, базируется на итогах исследований В. Лоренса [6] и К. Бовилла [5], которые предложили для измерения фрактальности в архитектурных формах зданий метод ячеистого вычисления размера (the box counting dimension method, DB). Он основан на том, что

визуально фрактальная размерность выражает степень «шероховатости-изрезанности» структуры, что и определяет степень сложности объекта [5–6]. Следующим важным моментом в таких вычислениях стало использование программы Frac.Lac. [1–2; 7], которая значительно упрощает и ускоряет вычисления, а также хорошо зарекомендовала себя в определении фрактальности как архитектурных, так и природных объектов. Операционно это выглядит следующим образом: чертеж плана, фасада или другого архитектурного объекта последовательно охватывается разномасштабными сетками ( $S_1, S_2, S_3, \dots$ ), затем производится расчет фрактальной размерности путем вычитания  $\log N_1$  из  $\log N_2$ , а после осуществляется деление на разницу между  $\log S_1$  и  $\log S_2$ . Этот расчет может быть представлен математическим уравнениями:

$$DB(1-2) = [\log N(s_2) - \log N(s_1)] / [\log 1/s_2 - \log 1/s_1]$$

или

$$DB(1-2) = [\log N(s_2)/N(s_1)] / [\log s_1/s_2],$$

где  $s$  – размер сетки;  $N$  – количество ячеек, покрывающих детали изображения [6].

Проведем сравнительный фрактальный анализ ключевых элементов Тилля Кари Медресе в различных масштабных размерностях. Применение указанного метода вычисления фрактальных характеристик фасада и плана дает результаты, которые мы для удобства представим в табличном варианте. Важным элементом данного многоступенчатого анализа является специальная операция сравнительного сопоставления на всех уровнях определения фрактальности. Этапность анализа заключается в следующих шагах. Сначала определяется фрактальная размерность объекта (план, фасад и т.д.). При этом необходимо учитывать, что критерии уровня фрактальности таковы: высокая степень фрактальности в объекте,

если общая фрактальная размерность объекта  $1 < DF < 2$ ; низкая степень фрактальности в объекте, если общая фрактальная размерность  $DF \approx 1$  или  $\approx 2$ . На втором этапе проводится расчет согласованности полученных данных уровня фрактальности каждого масштаба конкретного элемента. Постараемся обосновать этот методологический прием еще с одной позиции. Полученные данные фрактальности каждого масштаба конкретного элемента (повторим еще раз: план, фасад и т.д.) могут быть рассмотрены на предмет их согласованности. Можно выделить два варианта согласованности этих данных. В первом случае график согласования данных разномасштабного анализа будет представлять прямую или плавную линию. Это значит, что уровень согласованности в данном случае высокий; если график будет представлять лома-

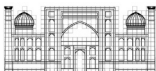
Таблица 1. Вычисления фрактальной размерности плана Тилля Кари Медресе

The figure displays five architectural floor plans of the Tilla Kari Medrese, arranged horizontally from left to right. Each plan is overlaid with a square grid. The first plan on the left uses a 128x128 grid, showing the building's footprint in high detail. As the grid size decreases to 64, 32, 16, and finally 8 (the last plan on the right), the grid cells become larger, and the architectural details are simplified, illustrating the concept of fractal dimension by showing how the perimeter of the building changes with the scale of measurement.

Размер сетки:      128                                      64                                      32                                      16                                      8

|                                     | Расчет фрактальной размерности |                        | Фрактальная размерность |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                     | Большой размер сетки           | Маленький размер сетки |                         |
| 1                                   | 256                            | 128                    | 1,885                   |
| 2                                   | 128                            | 64                     | 1,700                   |
| 3                                   | 64                             | 32                     | 1,729                   |
| 4                                   | 32                             | 16                     | 1,662                   |
| Общая фрактальная размерность плана |                                |                        | 1,69                    |

Таблица 2. Вычисления фрактальной размерности фасада Тилля Кари Медресе

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  |  |  |  |  |   |
| Размер сетки:                                                                       | 128                                                                                 | 64                                                                                  | 32                                                                                    | 16                                                                                    | 8 |

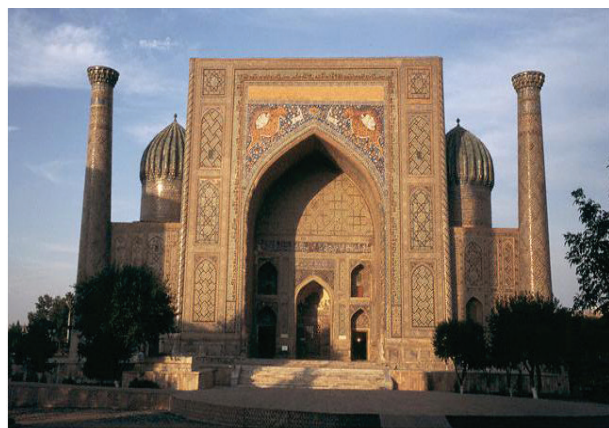
|                                      | Расчет фрактальной размерности |                        | Фрактальная размерность |
|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                      | Большой размер сетки           | Маленький размер сетки |                         |
| 1                                    | 256                            | 128                    | 1,848                   |
| 2                                    | 128                            | 64                     | 1,907                   |
| 3                                    | 64                             | 32                     | 1,705                   |
| 4                                    | 32                             | 16                     | 1,687                   |
| Общая фрактальная размерность фасада |                                |                        | 1,79                    |

ную линию, это означает, что уровень согласования снижается. Подобного рода исследование оправдано тем, что, во-первых, можно глубже проанализировать уровень фрактальности выбранного элемента. Во-вторых, поскольку в дальнейшем мы ставим целью найти уровень согласования различных элементов комплекса (согласование фасада и плана и т.д.), то для этого мы должны быть уверены, что данные по фрактальности различных элементов будут иметь один и тот же характер (уровень) согласования. Мы бы хотели усилить этот тезис и

определить данный этап фрактального анализа архитектурного памятника в качестве ключевого. Другими словами, переход к согласованному анализу различных элементов архитектурного комплекса может идти через данную процедуру. Согласованность фрактальной размерности объекта рассчитывается при помощи статистической функции:

$$\text{СТАНДОТКЛОН } (x, y) = -\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 / n},$$

где  $\bar{x}$  – выборочное среднее значение (число 1,

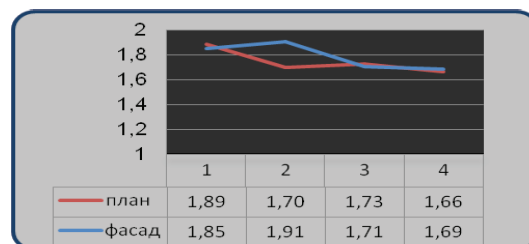


**Рис. 1.** Тилля Кари Медресе в Самарканде

число 2), а  $n$  – размер выборки [4].

И, наконец, на третьем этапе анализа будет произведено согласование данных разномасштабного фрактального анализа между различными элементами.

Для более объективного анализа согласованности (подобности) двух графиков уровней фрактальности может быть эффективно применена программа MS Excel через функцию «КОРРЕЛ». Данная функция показывает уро-



**Рис. 2.** Согласованность полученных данных фрактальности каждого масштаба плана и фасада Тилля Кари Медресе

**Таблица 3.** Согласованность полученных данных фрактальности каждого масштаба плана и фасада Тилля Кари Медресе

| Объекты | Согласованность полученных данных фрактальности каждого масштабного уровня элемента |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| План    | 0,16                                                                                |
| Фасад   | 0,11                                                                                |

**Таблица 4.** Согласование архитектурных характеристик между объектами Тилля Кари Медресе

| Объекты Тилля Кари Медресе | Согласования данных разномасштабного фрактального анализа между различными элементами | Оценка  |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Между планом и фасадом     | 0,96                                                                                  | высокая |

вень корреляции между графиками различных массивов данных. Уравнение для коэффициента корреляции имеет следующий вид:

$$\text{КОРРЕЛ}(x, y) = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 \sum(y - \bar{y})^2}},$$

где  $x$  и  $y$  – средние значения выборок СРЗНАЧ (массив 1) и СРЗНАЧ (массив 2) [4].

Проведем далее расчет фрактальной размерности плана и фасада Тилля Кари Медресе в Республике Узбекистан и представим это в табличной форме и в виде графиков (табл. 1–2). Рассмотрим результаты согласованности полученных данных фрактальности каждого масштаба плана и фасада Тилля Кари Медресе в таб. 3 и рис. 2. Результаты согласования архитектурных характеристик между планом и фасадом Тилля Кари Медресе рассматриваются в табл. (4).

### Заключение

В результате исследования удалось доказать, что фрактальная размерность плана и фасада Тилля Кари Медресе считается высокой ( $1 < DF < 2$ ), это видно по табл. 1–3. Художественная выразительность памятника объясняется также высокой фрактальной со-

гласованностью. Самоподобность элементов здания поддерживается и согласованностью метрической размерности. Кроме того, в данном памятнике исламской архитектуры была также подтверждена зависимость высокой фрактальной согласованности и художественной выразительности памятника средневековой архитектуры.

### Список литературы

1. Исмаил, Х.Д.А. Обоснование фрактального метода анализа памятников архитектуры / Х.Д.А. Исмаил, М.Ю. Шишин // Вестник Алтайского государственного технического университета имени И.И. Ползунова. – Барнаул : Алтайский государственный технический университет. – 2011. – № 1–2. – С. 27–30.
2. Исмаил, Х.Д.А. Фрактальный анализ шедевров исламской архитектуры – мечети Ахмад Шаха и Тадж-Махала: обоснование метода и опыт применения / Х.Д.А. Исмаил // Электронный журнал «Архитектура и современные архитектурные технологии (AMIT)». – 2012. – № 4(21) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.marhi.ru/AMIT/2011/2kvart11/arakelyan/abstract.php>.
3. Мандельброт, Б. Фрактальная геометрия природы / Б. Мандельброт. – М., 2002. – С. 16–89.
4. Описание математических функций в Microsoft Excel [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://office.microsoft.com/ru-ru/excel-help/HP010342332.aspx?CTT=5&origin=HP010342920>.
5. Bovill, C. Fractal geometry in architecture and design / C. Bovill // Boston : Birkhäuser, 1996. – P. 73–92.
6. Lorenz, W.E. Fractal and fractal architecture / W.E. Lorenz // Department of computer aided planning and architecture: site Vienna University of Technology. – Vienna, 2003. [Electronic Resource]. – Access Mode : [www.fractalarchitect.com](http://www.fractalarchitect.com).
7. Karperien, A. The FracLac / A. Karperien, C. Sturt // School of Community Health, Faculty of Science: electron site. – Australia, 2007 [Electronic Resource]. – Access Mode : <http://rsb.info.nih.gov/ij/plugins/fractal/FLHelp/TheoryStartUpScreen.htm>.

### References

1. Ismail, H.D.A. Obosnovanie fraktal'nogo metoda analiza pamjatnikov arhitektury / H.D.A. Ismail, M.Ju. Shishin // Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta imeni I.I. Polzunova. – Barnaul : Altajskij gosudarstvennyj tehničeskij universitet. – 2011. – № 1–2. – S. 27–30.
2. Ismail, H.D.A. Fraktal'nyj analiz shedevrov islamskoj arhitektury – mecheti Ahmad Shaha i Tadjh-Mahala: obosnovanie metoda i opyt primenenija / H.D.A. Ismail // Jelektronnyj zhurnal «Arhitektura i sovremennye arhitekturnye tehnologii (AMIT)». – 2012. – № 4(21) [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.marhi.ru/AMIT/2011/2kvart11/arakelyan/abstract.php>.
3. Mandel'brot, B. Fraktal'naja geometrija prirody / B. Mandel'brot. – M., 2002. – S. 16–89.
4. Opisanie matematicheskikh funkcij v Microsoft Excel [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://office.microsoft.com/ru-ru/excel-help/HP010342332.aspx?CTT=5&origin=HP010342920>.

© Х.Д.А. Исмаил, 2012



УДК 72

ЛЕ ХОА МИНЬ МАРИЯ

ФГБОУ ВПО «Московский архитектурный институт (государственная академия)», г. Москва

## ОСОБЕННОСТИ ИМПЕРАТОРСКИХ САДОВ ПРИ ДИНАСТИЯХ МИНЬ-ЦИНЬ И ДВОРЦОВЫХ САДОВ ХЮЭ: ИХ СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ

Принимая во внимание как историю, так и процесс формирования, развития и упадка системы императорских садов двух стран, можно легко заметить, что у них много схожих черт. Что касается социальной ситуации, обе системы садов принадлежали к конечной стадии развития феодализма сравнительно параллельных эпох. Вьетнамский и китайский феодализм отводили главное место конфуцианству, конфуцианство регламентировало все области быта и культуры, создавало целую систему правил для всех проявлений человеческой жизни, породило множество законов в области образования, изучения истории, музыки, поэзии, живописи и архитектуры, закрепивших традиционный строй. Став официальной религией, конфуцианство так же сильно повлияло на Вьетнам, как и на Китай. Но существовали также и буддизм, и даосизм, которые тоже оказывали определенное влияние. Обе династии достигли пика своего развития, а затем начался период упадка, и, наконец, обе потерпели поражение перед оружейными стволами западного колониализма. Система императорских садов династии Минь и императорские сады Хюэ являются наиболее типичными и характерными представителями архитектуры декоративных садов двух стран. Таким образом, их характерные черты также представляют искусство декоративного сада каждой из стран.

Императорские сады династий Минь-Цинь и императорские сады Хюэ имеют довольно много схожих черт в том, что касается формы и вида. У обоих есть частный сад, который находится внутри Императорского города и Запретного Пурпурного города. Система садов Минь-Цинь включает такие частные сады, как императорский сад, частный сад Сининг, сад Жианфу, сад Цяньлун (внутри Запретного Пурпурного города), сады Цзиншань и Синан (внутри Императорского города и вне Запретного Пурпурного города). Императорский сад Хюэ состоит из садов Тай Фыонг,

сада Ко Ха, сад озера Хаю и резиденции Тьонг Нин (внутри Императорского города и вне Запретного Пурпурного города). Следовательно, количество садов равное.

Что касается масштаба сада, можно обнаружить, что соотношение между площадью, занимаемой садом, и общей площадью Императорского города и Запретного Пурпурного города в Хюэ и в Пекине равное. Основное отличие в Запретном Пурпурном городе. В Запретном Пурпурном городе Пекина в связи с плотным расположением ансамбля императорских резиденций площадь декоративных садов очень мала, в частности, общая площадь жилых садов составляет около 2,8 из 72 га, т.е. 3,5 %. В то время как в Запретном Пурпурном городе Хюэ сады Тай Фыонг и Императорские сады занимают 2,06 из 9,3 га, т.е. более 22 %.

Однако, вне Запретного Пурпурного города Пекина императорские сады занимают большую часть площади. Тот факт, что Цзиншань, занимающий 23 га в ширину, и Синян, в изначальном размере занимавший 140 га, увеличивают соотношение декоративных садов внутри Императорского города. Вся площадь декоративного сада может достигать 1/4 от общего ансамбля Императорского города и Запретного Пурпурного города (165/650 га). В императорском городе Хюэ площадь декоративного сада занимает большую часть. Сад Со На (1,68 га), озеро Хаю (3,9 га) и резиденция Тьонг Нин (1,17 га) вместе занимают 6,75 га. Если добавить к ним площади двух садов в Запретном Пурпурном городе, площадь декоративных садов составит 8,81 из 36 га общей Императорской резиденции Нгуен, т.е. около 1/4.

Китайское общество при династиях Минь-Цинь и вьетнамское общество при династии Нгуен находились под сильным влиянием конфуцианства и одновременно поддерживалась система «Санжиятонсинь» (означает гармоничное сосуществование конфуцианства, даосизма и буддизма). Следовательно, обе эти



страны разделяют схожие культурные черты. Более того, традиционная архитектура Китая и Вьетнама по существу основывалась на дереве. Таким образом, планирование и расположение декоративных садов имело множество схожих черт в этих странах. Вместе с тем из-за различных традиций и обычаев каждой нации, различающихся условий окружающей среды, китайские и вьетнамские сады по некоторым аспектам различны. Сады при династиях Минь-Цинь и Нгуен воплощали упомянутые сходства и различия.

Императорские сады Минь-Цинь и Хюэ являются квинтэссенцией декоративного сада в каждой из стран на пике развития. Следовательно, можно сказать, что они четко выражают данную черту.

Императорские сады Минь-Цинь и Хюэ – это места скопления видов «кинхюако» (странные цветы и травы), а также ценных животных со всей страны. Однако, в зависимости от окружающей среды, а также типа сада, планировки и компоновки видов животных и растений, они обладают разными чертами.

Императорские сады Минь-Цинь в основном сконцентрированы на севере, где сухая погода, холодная зима и мало осадков. Следовательно, были выбраны только те виды цветов и животных, которые могут приспособиться к данной среде. Поэтому в частных садах было популярно держать кипарис зеленый целый год. Кроме того, при расположении деревьев всегда используется комбинация деревьев с опадающими и неоппадающими листьями.

И наоборот, в императорских садах Хюэ в связи с теплой погодой, наличием зеленых и пышных растений вышеупомянутое правило не обязательно. Кроме того, в связи с разницей в природных условиях, мы не найдем в императорских садах Хюэ крупных стволовых кипарисов и сосен, как в жилых садах Пекина. Обычно в жилых садах Хюэ используются фруктовые деревья красивой формы и с красивой тенью, например манго, личи, лонган и другие виды, такие как баньян, магнолия (на юге) и т.д. Все они являются подходящими видами в условиях тропиков.

Естественная простота императорских садов Хюэ выражается в многочисленных популярных цветочных деревьях, которые тем не менее высаживаются в саду. В частности, сад Ды Да на островке в середине реки Хыонг содержит растения и цветочные деревья региона

Хюэ при правлении Ты Дыка, такие как апельсин, мандарин, помело, бамбук, тутовое дерево и т.д. В работе Ды Да Виен Ки (Рукопись Императора о саде Ды Да) император Ты Дык ясно выразил свою концепцию об обращении к простоте и природе при создании данного сада.

В Хюэ, так же как и в гробницах Минь-Цинь, часто растет сосна и данный столетний вид высаживается так же часто, как и тропический миндаль. Однако гробницы Хюэ в действительности являются цветочными садами, служившими императорам Нгуен при жизни, так что фруктовые деревья (лонган, личи, манго, мангустан, дуриан), декоративные растения, цветы (холорантус, аглая, жасмин, маргаритка, лотос, орхидеи и так далее) высаживались весьма часто.

Это обычный архитектурный фактор, символизирующий, очевидно, проявление людей в отношениях с природой. В китайских или вьетнамских классических садах архитектурные конструкции играют очень важную роль и считаются «проводниками» и «завершающими факторами» сада. Однако они гармонизируют с тремя другими факторами. Они не отличаются и не доминируют над природой, как в классических западноевропейских садах.

Большое отличие между императорскими садами Хюэ и Минь-Цинь в том, что архитектурные конструкции крайне редки. Императорские сады Цинь явно отражают практицизм при плотной застройке конструкций. Более того, что касается цвета, в каждом саду Хюэ далеко не все конструкции покрыты красным лаком для создания естественной простоты, кроме императорских гробниц. Что касается использования архитектурных типов в садах, то несмотря на использование множества типов конструкций, таких как храм, дорожка, павильон, веранда, мостик и так далее, можно признать, что каждый императорский сад Хюэ, особенно частные сады, часто используют определенные архитектурные типы для формирования своей уникальности. В частности, в саду Тие Фыонг в качестве центра используется Ван Ту Хой Ланг (закрытый свастикой коридор); в саду Ко Ха в центре, чтобы соединить конструкцию, используется Ту Фыонг Нин Мат Хой Ланг (закрытый коридор четырех мирных направлений) в форме «Кою». Озера Тин Там и Хао Хо используют метод «Три волшебных островка» (три волшебных островка в озере под названием Бонг Лай, Фы-

онг Тьонг, Доань Чао, как в восточной легенде). Однако озеро Тин Там отличается от озера Хау тем, что второе содержит три отдельных островка с некоторыми архитектурными конструкциями, расположенными вокруг двух островов.

Хотя на первый взгляд может показаться, что ландшафтная архитектура Вьетнама – это копия китайских садов, при более глубоком изучении можно увидеть, что есть как сходства, так и различия, которые и повлияли на развитие садов.

#### *Список литературы*

1. Нгуен Ху Тхонг Дом-с-садом Хюэ / Нгуен Ху Тхонг. – Вьетнам : Nha Xuat Ban Van Nghe, 2008. – 227 с.
2. Фан Тха Хань Китайские сады / Фан Тха Хань. – Китай, 2006. – 4 с.
3. Тоширо Инажи Сад как архитектура: форма и дух садов Японии, Китая и Кореи / Тоширо Инажи. – Токио : Kodansha International, 1990. – 185 с.

#### *References*

1. Nguen Hu Thong Dom-s-sadom Hjuje / Nguen Hu Thong. – V'etnam : Nha Xuat Ban Van Nghe, 2008. – 227 s.
2. Fan Tha Han' Kitajskie sady / Fan Tha Han'. – Kitaj, 2006. – 4 s.
3. Toshiro Inazhi Sad kak arhitektura: forma i duh sadov Japonii, Kitaja i Korei / Toshiro Inazhi. – Tokio : Kodansha International, 1990. – 185 s.

© Ле Хоа Минь Мария, 2012

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАДИЦИОННОЙ СКУЛЬПТУРЫ ВЬЕТНАМА ДО XIX в.

Сельский коллективизм является культурной характеристикой вьетнамского общества и человека. Поэтому существует мнение, что «есть семья – есть село, есть село – есть страна». Это мнение прочно укоренилось в подсознании любого вьетнамского рабочего. Семья – село – страна является прочной трехсторонней связью в истории развития и защиты государственности Вьетнама. С давних времен общинный дом и пагода стали культурными символами, которые тесно связываются с историей развития общества разных частей страны.

Формирование характеристик эстетического сознания любого народа является длительным процессом его исторического развития. На основании исследований культуры мы увидели связь между культурным и эстетическим сознанием. Искусство сформировалось на местной основе и обычаях, поэтому «Вьетнам имеет культуру, обладающую гуманитарными ценностями, обогащаемую народным колоритом» [1, с. 7].

Художественное мышление отражает общественные отношения в жизни. Произведения искусства, которые сохраняются в музеях старой скульптуры Вьетнама, вдохновлялись сложными и разнообразными процессами, происходившими в жизни общества. В своих произведениях художники изменили или отвергли нехарактерные классовые черты, а вместо этого создали воплощенный народный образ. Талант художников позволил им создать шедевры, главный посыл которых – гуманизм, любовь к искусству и народу. Чтобы иметь высокие эстетические ценности, произведение должно быть результатом сочетания трех основных элементов. Во-первых, оно должно отражать социальную жизнь, во-вторых, работа должна быть особенной и иметь уникальное творчество, в-третьих, она должна быть создана на основе человеческой нравственности и общественного сознания.

Закономерна потребность человека в красоте, она была, есть и будет. Художники всегда стремятся к абсолютной красоте. В своих работах скульпторы композиционно соединяли общественные отношения с конкретными действиями. Самое главное, когда художники заканчивали свое произведение, результат их работ должен был иметь высокие эстетические ценности и выполнять воспитательную функцию. Так что в художественном мышлении скульпторов красота всегда существует и развивается по единому пути, который имеет классовое значение. Красота является стандартом художественного творчества, эстетическим идеалом, который распространен во всех областях жизни.

Создавая красоту, художники отвергали зло, нечестность, обман. В народной скульптуре Вьетнама красота всегда изображалась яркой, процветающей и привлекательной. Художественное творчество является направлением, которое органично связано с мышлением, общественным и эстетическим сознанием, и представляет собой красоту в понимании всякого человека.

В традиционном творчестве скульптуры мастера часто рассматривали разные свойства природы и их сущность, или ассоциации, связи с другими предметами, явлениями. Чтобы объяснить эти связи, в буддизме имеется теория «причинности», которая указывает на взаимосвязи между предметами и явлениями. Не имея свободного «Я», восточные люди в основном, вьетнамцы в частности, больше обращают внимание на нравственность. Поэтому в процессе осмысления и творчества мастера часто рассматривают предметы со стороны их относительности и символичности. Анализируя действительность по-своему, не принимая догматизм, художники достаточно легко нивелировали законы анатомии, чтобы сосредоточиться на теме произведения. Благодаря этому произведения всегда соответствовали традиционным эстети-



**Рис. 1.** Девушка, сидящая на драконе храма Тау Данга. Декоративный рельеф. XVII в. Дерево

ческим нормам, традиционным праздникам и всегда были понятными (рис. 1).

Со стороны художественного и эстетического мышления, во всех произведениях, которые размещаются в общинных домах и пагодах Вьетнама, содержание и осознание красоты всегда является творческой темой. Красота – это сущность всех предметов и явлений. Научное познание создало красоту в душе мастеров, потому что основа человека – это вечное творчество. Художники ввели праздники в свои произведения, поэтому жизнь стала более значимой. Благодаря творчеству человека мир движется вперед, жизнь художника становится более насыщенной и активной, он развивается, рождаются настоящие, ценные произведения искусства.

#### **Скульптура в декорации общинных домов и пагоды**

Традиционная скульптура Вьетнама весьма разнообразна, уникальна по своей сути и всегда тесно связана с действительностью. Имея длительную историю развития, декоративная скульптура в общинных домах и пагодах в основном является видом народной скульптуры. Уподобляясь другим видам искусства, скульптура в декорации общинных домов и пагод имеет ярко выраженные народные черты и выступает важным элементом национальной культуры. Народная скульптура Вьетнама очень наивна и интуитивна, а ее содержание и форма уникальны. Компонировкой, резьбой, оформлением форм и образов создается нежная контрастность, выявляется юмористическая тема. Скульптура, созданная из дерева или камня, об-

ладающая национальным языком искусства, который имеет вечную ценность, стала гордостью вьетнамской культуры.

Композиционная постановка народной скульптуры очень разнообразна. Произведения создавались на основе разных элементов: выявляются характер, жесты, привычки, связанные с конкретным персонажем или предметом. Известно лишь небольшое количество статуй этого периода, имеющих большие размеры и объемы. Вьетнамцы считают, что статуя – это образ настоящего человека (большинство статуй даже созданы в реальном масштабе), она – объект поклонения и священна для народа, поэтому статуи ставятся либо в доме, либо в святых местах. Статуи имеют человеческие лица, выражают настроение подлинными жестами, поэтому круглые статуи этого периода кажутся реальными, живыми и неповторимыми. Используются разные варианты изображения: бюсты, статуи, портреты-статуи. Самыми известными являются статуи 18 божеств пагоды Тай Фыонг, статуи Нгокны в пагодах Зау, Миа, Бутхап. Все эти произведения созданы на основе реальных персонажей, также существуют тысячи иных произведений, в которых сохраняется уникальность традиционной скульптуры, они размещаются в разных местах: в общинном доме Ха, в пагоде Миа, в пагоде Зау, в пагоде Тай Фыонг и др.

Архитектура общинных домов и пагод является местом, где можно наблюдать различные техники, которые использовали мастера: долбление камня и дерева, резьба, а также узорная декорация и ажурный рельеф. Среди всех видов народного искусства ажурный рельеф несет нам большую эмоциональность, художественную ценность и эстетичность, самую высокую эффективность в изображении. Основной чертой народной скульптуры является то, что произведения должны вызывать ассоциации у зрителей, предмет не изображают в подробностях, пользуются условностями, чтобы выразить содержание. В народной скульптуре придумали сначала содержание, потом способ выражения, а компоновка может быть пропущена или утрирована. Самое главное, чтобы зрители, глядя на произведение, поняли содержание, которое хотели донести авторы. В народной скульптуре делали глубокие долбления, которые идут вглубь ствола, благодаря этим глубоким долблениям формирует-



ся резьба, появляются выпуклые и вогнутые формы, которые имеют мужественную и округлую внешность. Иногда долбили целый ствол, от чего появились прогалины, с помощью которых увеличилось внутреннее пространство произведения. Ажурные рельефы мастера делали из чистого дерева, потом окрасили их в разные цвета, поэтому ажурные рельефы имеют высокую экспрессивность и более привлекательны, чем другие виды декорации. Развиваясь, будучи передаваемыми из поколения в поколение, ажурные рельефы стали вершиной народной скульптуры Вьетнама. Благодаря творческим трудам мастеров чеканки ажурные рельефы быстро развивались как традиционная декорация и теперь имеют свои уникальные черты.

### Изобразительный стиль

Со временем многие художественные сооружения и даже декоративные символы исчезли, но еще очень много ценных художественных произведений осталось в эстетическом культурном поле Вьетнама. Художественное творчество, тесно связанное с народом и жителями, решительная и крепкая форма воплощения создали уникальный изобразительный стиль, который нельзя перепутать ни с каким другим стилем.

Наряду с бурным развитием народной скульптуры, скульптура статуй в форме круга также достигла пика своего расцвета в XV–XVII вв. В этот период создано много скульптур в форме круга с динамическими композициями, близкими к трудящемуся человеку. Хотя буддизм не играл доминирующей роли в управлении страной, правящий класс пользовался мыслью и философией буддизма. Это была предпосылка тому, чтобы дать художественному творчеству возможность развиваться более сильно и всесторонне. Народные герои, множество королевских чиновников, мудрецов-патриотов, которые имели влияние на класс и общество, были изваяны в виде статуй. Все они были запечатлены в скульптурных композициях в форме круга с характерным содержанием, формами выражения и динамическими композициями. Скульптура часто сделана из различных материалов, но в большинстве своем из традиционных: натурального дерева, раскрашенного дерева или цветных глин.

Это искусство исходило из жизни и инстинктивного, простодушного взгляда человека, существующего в реальной жизни и рожденного в определенный исторический момент, когда народный моральный дух сильно возвышался на основе культурного фундамента победного народного искусства. Конечно, создавая произведения для выражения существующей реальности, художники в большей или меньшей степени находились под влиянием идеологии религиозной философии, однако они не оказывались от нее в полной зависимости. В их внутреннем мире существовало двуединство – мастер с виртуозной чеканной техникой и художник со свободой в художественном творчестве. В работе они выражают свои чувства такими средствами, которые считают соответствующими для достижения самой высокой эстетической ценности.

Искусство в своем развитии вышло на новый уровень, который выражает знание духовной жизни современных жителей. Образ человека не только богат темами, мыслями, но и разнообразно выражен художественными средствами. Он играет торжественную роль в храмах и пагодах Вьетнама. Изобразительный метод содержит мифологический и условный фактор, выраженный на чеканных кусках по таким темам, как «Божественная танцовщица», «Человек, катающийся на драконе или тигре» и т.д. Это один из факторов, который непосредственно управляет развитием скульптурного искусства. Выделяющаяся особенность скульптуры до XIX в. – оставление открытого пространства, в котором имеется утонченное совершенное сочетание между скульптурой и архитектурным пространством, а также возможность для естественного освещения повсюду светить и открывать различные эмоциональные уровни. Скульптурные украшенные модели на таких архитектурных частях, как стены, окна, ветровые стекла, крыши дома, потолки и т.д., помогли им соединиться в один целый блок, имеющий высокую художественную эстетическую и культурную ценность. Некоторые характерные фотографии, такие как чеканка храма Тай Данг, Ха Хэп, статуя в форме круга, пагоды Миа, Зай, Тай Фыонг, приносили новый жизнеутверждающий поток сведений об декоративной скульптурной форме. Свободные крепкие высеченные черты, крупномас-



штабная структура вместе с личностью и индивидуальным стилем соединялись в образы, построенные на совместном культурном фундаменте, который был и закрытым, и разнообразным. Это похоже на совокупность членов организма каждого человека, состоящих из объединенных клеток, и дает возможность создать художественный культурный образ Вьетнама.

Своеобразие вьетнамского скульптурного искусства до XIX в. в фактурном построении произведений заключалось в том, чтобы подчеркивать узловые моменты, выбирались самые важные детали для отображения, чтобы привлечь внимание зрителей на содержание, сделать формы лаконичными, но не уменьшать ценность искусства. Вьетнамская скульптура в этот период пренебрегала законами перспективы, принципами композиции и анатомии, рациональностью реальности, чтобы создавать разумный способ выражения идеи в скульптуре, выполненной народными художниками. Духовное приобретение культуры извне было изменено и отредактировано для того, чтобы органично войти в культуру Вьетнама. Своим искусством скульпторы добивались красоты и ценности художественного эстетического сознания независимо от постановления о культуре. В определенных исторических обстоятельствах Вьетнамцы создали свои собственные художественные культурные ценности, характерные для каждого района, высокого художественного уровня и считающие красоту обязательной нормой, чтобы утвердить эстетическую ценность и ориентировать развитие эстетики искусства, в особенности декоративной скульптуры, которая была распространена во всех сферах жизни. Это стало собственным культурным трендом, соответствующим условиям развития экономики, общества и жизненной среды.

### **Способ выражения и декоративное искусство**

В традиционной скульптуре имеются некоторые характерные выражения общественной реальности, которые были довольно непоследовательными и разнообразными. Повседневная жизнь, деятельность вьетнамских крестьян передавались живо и реалистично, это происходило везде. Даже через многие десятилетия изо-

бражения в украшении вьетнамских древних общественных домов сохранились и существуют по сей день.

Своеобразие искусства декоративной скульптуры храмов и пагод было выражено высоким обобщением в фактуре построения произведений, подчеркиванием основы, выбором основных деталей, чтобы отражать и направлять внимание зрителей на содержание, делать формы более лаконичными и не воздействовать разрушительно на архитектурное целое. Искусство украшения храмов и пагод является поэмой о жизни и человеке. Лиричность и экспрессивность была выражена в скульптурных произведениях; крестьяне в согласии живут с природной средой и тесно связаны с цветами, растениями и животными. Такая жизнедеятельность людей была отражена в искусстве очень простыми темами: обработкой почвы, упряжкой лошади, питием пива, выступлением в цирке, участием в деревенском празднике. Благодаря своим исследованиям художник Нгуэн До Кунг сказал: «Деревенские природные ландшафты, жизненные среды и повседневная борьба была выражена через простые формы. Люди в повседневной жизни, отраженные в искусстве, всегда превосходили мифологических животных и даже героев, имеющих высокую условность».

Вьетнам представляет собой страну, прошедшую многие жестокие войны, но сущность и мироощущение народа направлены к правде и почтению, чувства обращали их художественную мысль на воплощение духовных ценностей. В скульптурных произведениях народных художников почти нет темы войны, главные темы те, что восхваляют сердечное чувство, любовь между людьми, между человеком и природой, любовь к животным. К примеру, сцены, где девушки и юноши весело играют, купаются в лагуне, заросшей лотосом, борьба, лодочный пробег. В декоративной скульптуре не только любовь людей, но и любовь животных была крепко и живо выражена. В народной и буддийской скульптуре почти нет изображений хищных животных. Дракон является священным фетишем, но благодаря таланту мастера, его умелым рукам он становился привычным для людей.

Скульптура в качестве украшения архитектуры до XIX в. имела различные формы выражения, одновременно повышалось и развива-

лось чеканное и ажурное искусство. Широко раскрытая тема являлась носителем гуманизма, содружества и демократии. Несмотря на воздействие философии, мыслей и также религиозный колорит, творчество художников не было сковано церемониальными нормами. Богатый язык изменения скульптуры помог искусству повысить эффект восприимчивости художественной эстетики, создать противопоставление между светлыми и темными многомерными пространствами. Благодаря этому и были сохранены основы эстетики и устойчивости культуры, создавалось радостное чувство восприятия работы.

Посредством украшенной фактуры вместе с содержанием и формой выражения, в народной скульптуре, в том числе и буддийских круглых статуях и произведениях, использованных для украшения в храмах и пагодах до XIX в., автор представлял образ человека и общественную жизнь, отраженную различными методами и разными темами, такими как борьба, питье вина, игра в шахматы, мать и ребенок, игры в петушинные бои, весенние праздники, выразительные образы любимых, гребля, охота и т.д. Форма была четко выражена: фронтальное лицо, низкий нос, тонкие губы, иногда шея с 3 метками (архетип красоты Вьетнама) в Динь Зьем – Бак Нинь. Иногда статуя танцовщицы имеет общие характеристики: открытая грудь, стройный живот, длинные руки с тонкими нежными пальцами. Вообще, изобразительный метод почти всегда носит основные черты местных зрителей, принадлежащих к расе Южной Азии, с условными обобщенными характеристиками.

При использовании преувеличенной фактуры художник намеренно максимально сокращал детали или наоборот максимально усиливал детали окружающего украшения, чтобы выделить черты главного героя в произведении. Барельеф «Борьба» (в храме Фу Лао – Бак Занг), произведения «Танцовщица» (в пагоде Тхо Ха – Бак Занг), «Купание в лагуне лотоса» (в пагоде Донг Вьен – Ха Тай), «4 человека, пьющие вино» (в пагоде Тхо Танг – Винь Фук) и другие характеризуются укатанным фоном, использованием простых черт, ограничением формы выражения и нехваткой высоты. Барельеф «4 улыбки» (в храме Хынг Лок – Нам Динь) был известен задним фоном, где добавлены тщательно прочеканенные кустарники с различными деталями, что помогает произведению стать более живым.

### **Буддийское скульптурное искусство Вьетнама**

Буддийское скульптурное искусство представляет собой форму общественного сознания, в которой содержатся особенные характеристики. Буддийская скульптура отражает реальный мир в образности, принесенной целостности, она – объединяющий элемент содержания и способа выражения – является характерной формой изображения духовности и нравственности человечества. Влияние искусства на религиозную деятельность так же характерно выражено с различных точек зрения через культурную среду и социальную жизнь, как и роль воспроизведения реального мира в искусстве.

Благодаря влиянию конфуцианства произведения народного искусства пагоды иногда заключают в себе реальность, образ человека, относительно обобщенно выраженный по отношению к стандартам, близкий к природе, минимум преувеличения, поэтому портрет представляет вьетнамскую разборчивую и добросердечную красоту. Образ человека в украшении пагоды Зау, Мйа, Тай Фьонг и других был описан с красивой фигурной структурой, стройной компоновкой и со всеми полными, утонченными, пластичными деталями. Несмотря на их настроения (веселые или грустные), их телодвижения, жесты, одежды и особенно лица выражают уважение к красоте, морали и доброму намерению человека. Народный колорит является сердцевинной, квинтэссенцией и своеобразием каждого общества. Он был выражен во всех конкретных сферах общества, особенно в скульптурном искусстве. Это результат долгого процесса накопления опыта на основе разумного творческого поведения, преодоления трудностей, недостатков, тягостных жизненных условий, изменения географических и исторических условий. С тех пор человек раскрывает силу максимальной приспособленности к обстановке, чтобы не только ее сохранять, но и научно эксплуатировать и привносить новые ценности в искусство.

Ранее в скульптуре Вьетнама художники находились под большим влиянием и управлением буддизма и философии конфуцианства. Реальные герои или герои творческой фантазии в декоративных схемах и художественном искусстве часто проявляют знание религии или смысловой философии, поэтому буддизм так распространен. Такие символы, относящиеся к



**Рис. 2.** Архат в Тай Фыонге XVIII в.  
Дерево, роспись

буддизму, как листовый стиракс, лотос, танцовщица, пригибающая свое тело в пляске «Трибанга», в Индии становятся очень популярными в декоративном искусстве храмов и пагод. Однако мастера в периоде Ли и Чан знали, что необходимо изменить, чтобы создать особые характеристики вьетнамской скульптуры своеобразными изображениями, которые впоследствии не находили аналогов. Буддийская скульптура создала особенную характеристику, она часто не смешивалась и не ассимилировалась с языком, содержанием и стилем выражения другого художественного стиля, она создала свою обобщенную богатую и разнообразную картину вьетнамской скульптуры (рис. 2).

Тема человека в буддийской скульптуре всегда интересна и отражена мастерами по различным направлениям: жизнедеятельность, производственные занятия, борьба за защиту деревни и т.д. «Несмотря на то, что история имеет много головоломок, которые влияют на культуру буддизма, мы заметили, что в каждом периоде изображение человека обладает особыми характеристиками» [2, с. 153]. В отличие от круглых статуй, украшения барельефами были повторяемы на большей части архитектуры пагод. Это были звероподобные фигуры, которые реально и типично описывались. Чеканные произведения и статуи в форме круга отражали судьбу и позицию человека в общественном сословии того времени.

Через статуи и чеканные образцы буддийского декоративного искусства в этом периоде мы встречаем много изображений растений,

цветов, гор и рек. Портретный образ человека был многостороннее, конкретнее и четче выражен. Благодаря своему творческому мышлению и талантливым, умелым рукам народные мастера конкретно выражали, раскрывали и обобщали сведения о личности и морали героев. Тема о людях в повседневной жизни оживленно и свежо вошла в скульптурные произведения. Несмотря на то, что форма проста, она крепка, удачна и у нее высокая культурная ценность. Изображения жизни естественно приспособлялись к произведениям. Простыми приемами художник изображал человека, который не только красив внешне, но и богат выражением духовной жизни на лице.

В отличие от народного декоративного искусства, форма, которая выражает человека в буддийской скульптуре, совершенствовалась, развивалась. Произведения не были символическими, они подробно, точно и оперативно отображались. Скульпторы максимально эксплуатировали жесты, походку, стоячее, сидячее и лежачее положение, а также радикально утилизировали характер каждого героя. С тесной компоновкой в естественном стиле обработки формы они хорошо выражают особенности героев, лица которых уравновешенные, строгие и скромные. Стилль выражения не слишком причудливый или умышленно сформированный, но еще отражает реальную жизнь.

Изучая буддийскую скульптуру с барельефом, ажурным узором, статуями в форме круга, можно заметить многие проблемы, касающиеся культуры. Также историческую ценность имеют узоры, украшения на одежде, вещи и предметы. Походка, очертания, оттенки и выразительность лица каждого человека является отражением уклада и обычаев культурного общественного типа. В пагодах способ выражения также довольно разнообразный и содержательный. Такие произведения содержат много героев – трудящихся, людей, принадлежащих к элите общества. Выражена позиция размещения статуи в пространстве, одежда, походка и лица персонажей. «Статуя Амитабхи пагоды Фат Тик, статуя Фат Ба Куан Ам с тысячей рук и тысячей глаз пагоды Бут Тхап занимают все пространство» [3, с. 88]. Образ человека выражен разносторонне, это новый шаг в изобразительном искусстве буддийской скульптуры Вьетнама. Оно все еще сохранило сердцевину многих общественных и исторических вопросов, одновременно эта тема также





Рис. 3. Статуя Нгок ны, город Бакнинь.  
До XIX в. Дерево, роспись

представляет собой предпосылку для развития современного скульптурного искусства Вьетнама в будущем.

Общим значением буддийских статуй является воплощение умственной красоты, сочувствия, спасения – явлений утонченного гуманизма. Вьетнамцы ваяют статуи, чтобы поклоняться и посылать в таких статуях пожелание не только для современной жизни, но и для будущих поколений. Вьетнамские пагоды и храмы тесно связаны с архитектурным стилем, т.к. скульптура связана с общественной жизнью через династии. Там выражалась квинтэссенция, культурный колорит Вьетнама, творческий дух и умения художников и мастеров из поколения в поколение. Скульптурное искусство в пагодах Вьетнама наполнено лю-

бовью к людям и вносит большой вклад в развитие человеческой индивидуальности и духовности. Оно отразило красоту типичной традиционной культуры, приняло во внимание красоту соразмерной пропорциональности, повысило духовную ценность, подчеркнуло выразительность, в том числе подняло единообразие деталей до обобщения, чтобы сделать буддийскую скульптуру видимой и необходимой частью культуры Вьетнама. В традиционном скульптурном искусстве Вьетнама был проведен глубокий анализ соразмерности, унификации, приближения к человеку через пропорциональность и красоту, тонкость и пластичность сочетания деталей, или деталей с образом человека, или человеком в ландшафтной среде. Кроме того, буддийское скульптурное искусство Вьетнама редко усиливается цветовыми элементами, но считается с чертами, рисунками и оттенками естественного света (рис. 3).

Вообще образ человека чаще отображался в деревянной и каменной скульптуре, также ряд скульптурных произведений был вылеплен из глины и покрашен. Особенно нужно отметить статуи в пагоде Тай Фьонг, где не только красивый уникальный архитектурный стиль, но и динамический скульптурный мир, состоящий из 72 деревянных позолоченных статуй. Благодаря языку буддийского скульптурного искусства эти произведения правдиво отражали приметные характеристики типичной народной культуры вьетнамцев периода до XIX в. 72 деревянные статуи в пагоде Тай Фьонг представляют собой 72 произведения искусства. Каждая статуя не только выражает жизнь, характер каждого героя, но и отражает его духовный мир.

Можно сказать, храмы, пагоды и образ человека в буддийском искусстве являются общей темой. Скульптура и архитектура неразрывно связаны друг с другом. Там присутствует творческое пространство, заполненное точными деталями в народном стиле. Образ человека в скульптуре храмов и пагод проявляется в различных стилях и тенденциях. Именно благодаря богатому убранству храмов и пагод были созданы культурные ценности, дающие яркое представление об искусстве Вьетнама.

*Список литературы*

1. Ха Минь Дык Культура, богатая национальной традицией и многими разнообразными видами искусства / Ха Минь Дык. – Ханой : Изд-во «Культура и информация», 2005.
2. Фан Кам Тхыонг Старая скульптура Вьетнама / Фан Кам Тхыонг. – Ханой : Изд-во «Художество», 1997.
3. Фан Кам Тхыонг Связь между архитектурой и скульптурой в буддистском искусстве Вьетнама, художественные проблемы / Фан Кам Тхыонг. – Ханой : Изд-во «Художество», 1997.
4. Чу Куанг Чы Старинные статуи Вьетнама и традиционная скульптура / Чу Куанг Чы. – Ханой : Изд-во «Художество», 2001.
5. Ха Ван Тан Общинный дом Вьетнама / Ха Ван Тан, Нгуен Ван Кы. – Хошимины, 1998.
6. Нгуен Куан Художество вьетнамцев / Нгуен Куан, Фан Кам Тхыонг. – Ханой : Изд-во «Художество», 1986.

*References*

1. Ha Min' Dyk Kul'tura, bogataja nacional'noj tradiciej i mnogimi raznoobraznymi vidami iskusstva / Ha Min' Dyk. – Hanoj : Izd-vo «Kul'tura i informacija», 2005.
2. Fan Kam Thyong Staraja skul'ptura V'etnama / Fan Kam Thyong. – Hanoj : Izd-vo «Hudozhestvo», 1997.
3. Fan Kam Thyong Svjaz' mezhdru arhitekturoj i skul'pturoj v buddistskom hudozhestve V'etnama, hudozhestvennye problemy / Fan Kam Thyong. – Hanoj : Izd-vo «Hudozhestvo», 1997.
4. Chu Kuang Chy Starinnye statui V'etnama i tradicionnaja skul'ptura / Chu Kuang Chy. – Hanoj : Izd-vo «Hudozhestvo», 2001.
5. Ha Van Tan Obshhinnyj dom V'etnama / Ha Van Tan, Nguen Van Ky. – Hoshimina, 1998.
6. Nguen Kuan Hudozhestvo v'etnamcev / Nguen Kuan, Fan Kam Thyong. – Hanoj : Izd-vo «Hudozhestvo», 1986.

© До Ань Туан, 2012



## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ РОССИИ

В теории государственного управления различают две альтернативные доктрины организации государственного аппарата: тройственное разделение властей (законодательная, исполнительная и судебная) и единство власти. Согласно Конституции РФ исполнительная власть является одной из трех ветвей государственной власти, разделение которых является основополагающим принципом государственного устройства России. При этом, с точки зрения территориальной организации государства, отношение страны к федеративному типу обусловило разделение властей и распределение функций между центром и субъектами, что также закреплено Конституцией. Таким образом, основная задача, стоящая перед руководством страны, заключается в распределении функций и полномочий не только между ветвями власти, но и между федеральными и региональными органами государственного аппарата. В настоящее время решению данной проблемы посвящено проведение административной и бюджетной реформы с 2003 г.

История становления системы органов исполнительной власти России тесно связана с историей развития государства в целом.

Начало российского государства относится к IX в. и характеризуется формированием древнерусского государства, состоящего из нескольких государственных образований. Форма общественных отношений в это время представляет собой военную демократию, возглавляемую князем, олицетворявшим все ветви власти. При этом определенное влияние на деятельность князя оказывали ближайшие соратники. Так, Н.С. Кривцова отмечает: «Князь совещался («думал») с дружиной, принимая важнейшие решения о военных походах, сборе дани, строительстве городов и крепостей и др. Старшим дружинникам отводились наиболее почетные и ответственные должности: воевода, тысяцкий, сотский и т.д.». На местах наравне с князем законодательные и судебные функции выполняло народное вече, исполнительные –

совет (городской патриархат, совет старейшин).

В течение следующих периодов становления российского государства исполнительная власть не выделялась как самостоятельная в государственном управлении. Выполнение ее функций наравне с другими возлагалось как на главу государства, так и на центральный и местный аппарат управления. Во время феодальной раздробленности власть (в т.ч. исполнительная) переходила от великого (киевского) князя к местным князьям. При этом их власть оспаривалась боярской верхушкой.

Выделение центрального и местного аппарата управления послужило основой для дальнейшего распределения властных функций между центром и субъектами, входящими в государство.

Во второй половине XII в. в центральном аппарате управления формируется княжеская (дворцовая) и вотчинная администрация, в состав которой входили «военные, административные, финансовые, судебные, хозяйственные и другие кадры (воеводы, наместники, посадники, волостели, тысяцкие, дворские казначеи, печатники, конюшие, вирники, тиуны и др.)» [1]. Таким образом, выделяется отдельный орган государственного управления по выполнению исполнительных функций. На местном уровне исполнителями от центра (воли князя) остаются отдельные должностные лица (наместники, волостели).

В период татаро-монгольского ига русское государство не потеряло своей самостоятельности. С XIV в. в период объединения русских земель двухуровневая система государственного управления (центр и места) сохраняется. При этом администрация князя развивается в управление дворцовым (домениальным) хозяйством князя, в котором за входящими в него исполнителями закрепляются определенные функции.

С усилением Москвы как центра Русского государства, свержением монголо-татарского ига, ослаблением удельных кня-

жеств титул московского князя и выполняемые им функции переходят на новый уровень. Если раньше московский князь осуществлял законодательную (издавал законы), исполнительную (государственное руководство) и судебную власть в рамках своего княжества (домена), то в дальнейшем его власть начала распространяться и на другие субъекты, земли.

В это же время на центральном уровне зарождается система приказов, которые будут являться прототипом государственных органов исполнительной власти.

Как отмечает А.Н. Маркова, с расширением Московского княжества связано усложнение административно-территориального деления, что привело к попытке унификации всех субъектов на уезды, волости и станы. В каждый субъект назначался представитель княжеской власти, выполнявший как исполнительные, так и судебные функции. При этом с XV в. на местах начала формироваться система полицейских служителей, которую можно считать одной из первых систем органов исполнительной власти на местах.

В ходе исторического развития Московского государства в Российское государственное управление осуществлялось на двух уровнях: центральном (Боярская Дума, приказы) и местном (губные и земские учреждения). Во времена правления Ивана IV Грозного (период опричнины) проявились попытки организации региональной власти (на уровне субъектов – в уездах) подобно центральному аппарату управления. В опричных землях, принадлежащих лично государю, Иван Грозный попытался сформировать местный аппарат управления по образцу общегосударственного.

XVII в. в истории развития системы государственного управления связан с дальнейшей унификацией управленческих структур. В это время завершается формирование государственных органов приказного типа, которые включались в вертикаль власти и обусловили дальнейшую централизацию государственного управления. Исследователи истории становления государственного управления выделяют следующие характерные черты данного времени:

1) принцип занятия должности по происхождению, знатности, служебному положению предков заменяется принципом служебного соответствия;

2) резкий рост количества государственных

служащих как в центре, так и на местах, что обусловило возрастание расходов на оплату их труда;

3) положено начало подготовке служащих для занятия государственных должностей.

Первый значительный этап в истории формирования системы органов исполнительной власти связан с периодом правления Петра I.

Основными тенденциями данного времени, повлиявшими на создание региональной системы органов исполнительной власти, были следующие:

1) более четкое отделение законодательной ветви власти от исполнительной и судебной на центральном уровне;

2) создание коллегий, каждая из которых «ведала определенными отраслями или сферами руководства и управления в масштабах всей страны», при этом она включала в себя несколько ведомств и руководствовалась в своей деятельности правовыми нормами и должностными инструкциями;

3) в соответствии с Губернской реформой государство было разделено на восемь (в дальнейшем – на одиннадцать) губерний, те в свою очередь разделялись на провинции и округа (дистрикты, уезды);

4) во главе губернии стоял губернатор, выполнявший в основном исполнительные и представительские функции совместно с коллегией ландратов;

5) на уровне провинции представителем центральной власти являлся воевода, а также были созданы представительства от четырех центральных коллегий (Камер, Штатс-контора, Юстиции и Вотчинная);

6) бюрократический аппарат на местном уровне увеличивается и становится более иерархически разветвленным;

7) на центральном уровне формируются контролирующие органы, в чьи обязанности стали входить оценка и контроль деятельности административных органов;

8) функции исполнительной и судебной власти не разделяются.

Дальнейшие существенные преобразования в региональной системе органов исполнительной власти принадлежат Екатерине II:

1) создание правовой базы функционирования государственных органов, регламентация их деятельности, что имело своей целью повышение ее эффективности;

2) разграничение функций центральных и

региональных государственных органов, перенос решений вопросов из центра на места.

Первая половина XIX в. характеризуется дальнейшим разделением государственной власти на три ветви: на Государственный Совет была возложена функция по разработке законопроектов, утверждаемых императором; Сенат являлся высшим судебным органом; Комитет министров и министерства, пришедшие на смену коллегиям, выполняли исполнительные функции. Однако в ходе работы функции всех вышеперечисленных органов нередко переплетались.

С формированием министерств все местные государственные учреждения были закреплены за ними. Таким образом, была выстроена вертикаль исполнительной власти, получившая название «ведомственное управление»:

- Комитет министров и министерства, включающие департаменты и канцелярии – центральный уровень исполнительных органов;
- местные государственные учреждения, закрепленные за соответствующими министерствами – местный уровень исполнительных органов.

Однако на местном уровне нередко шло противостояние между главой губернии (совместно с губернским правлением) и ведомственным управлением. При этом полномочия губернаторов не были точно определены и

фактически их деятельность была неконтролируемой, несмотря на существование формального контроля со стороны высших государственных учреждений.

Как отмечает С.Ю. Наумов, к началу XX в. относится период завершения процесса становления российского местного самоуправления. Заметно усилилась роль местных органов в развитии территорий, активизировались их взаимосвязи с государственными структурами. Развитие местного самоуправления приобрело системный характер. По всей Центральной части России были созданы земские органы, которые заведовали местными делами, осуществляли хозяйственную и иную деятельность, направленную на развитие своей местности. При этом объем полномочий местных учреждений определялся центральной властью, за ней также оставалось определенное участие в процессе самоуправления.

XX в. принес значительные сложности в развитии государства, что повлияло и на становление системы органов исполнительной власти. Для всего советского периода истории российской государственности характерна незавершенность разделения законодательной и исполнительной власти до логического конца.

В данный период формируются две основные идеи организации государственного управления: доктрина Советов и доктрина разделе-

**Таблица 1.** Этапы становления системы органов исполнительной власти на региональном уровне

| Этап        | Период            | Характерные черты, описание этапа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| замысел     | IX–XVI вв.        | 1. Разделение власти на три ветви отсутствует.<br>2. Положено начало разделения аппарата управления на центральный и местный.<br>3. Первые попытки выделить исполнительные функции                                                                                                                                                                                                                                           |
| внедрение   | XVII – нач. XX в. | 1. Более четкое отделение законодательной ветви власти от исполнительной и судебной на центральном уровне.<br>2. Создание государственных учреждений, ответственных за определенные отрасли и сферы руководства.<br>3. Разграничение и передача части функций, в т.ч. принятие некоторых решений, местным государственным учреждениям                                                                                        |
| становление | XX в.             | 1. Смена государственного строя.<br>2. Отрицание принципа разделения властей на практике, однако его закрепление в Конституции 1978 г.<br>3. Концентрация власти в руках партийной элиты.<br>4. Формулирование доктрины Советов и доктрины разделения функций государственной власти в рамках советской системы                                                                                                              |
| развитие    | с нач. XXI в.     | 1. Законодательное оформление трехуровневой системы государственного управления: федеральный, региональный, местный уровни.<br>2. Закрепление в Конституции РФ принципа тройственного разделения власти.<br>3. Организационными формами органов исполнительной власти как на федеральном, так и на уровне субъектов, являются министерства, агентства, службы, комитеты.<br>4. Поэтапное проведение административной реформы |

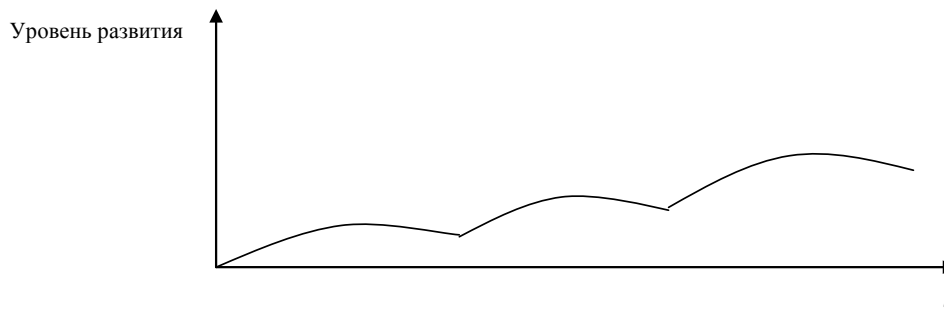


Рис. 1. Кривая развития системы органов исполнительной власти

ния функций государственной власти в рамках советской системы.

В соответствии с Конституцией Советы являлись высшим органом власти. При этом между законодательными и исполнительными функциями других органов не было четкого разграничения.

Помимо этого на всю систему государственного управления оказывал значительное влияние партийный аппарат. Основные черты данного этапа, повлиявшие на формирование и становление системы органов исполнительной власти, представлены в табл. 1.

Современное развитие системы органов исполнительной власти носит структурированный характер:

- функции и полномочия исполнительной власти как на федеральном, так и на уровне субъектов законодательно закрепились;
- проведен анализ функций органов исполнительной власти с целью устранения их дублирования;
- разработаны цели по повышению эффективности деятельности органов исполнительной власти на всех уровнях государственного управления и мероприятия по их достижению.

При рассмотрении истории формирования государственного управления можно выделить несколько существенных этапов, оказавших влияние на развитие системы органов исполнительной власти на региональном уровне.

Таким образом, процесс становления системы органов исполнительной власти на региональном уровне характеризуется последовательными этапами:

1) «замысел»: в государственном управлении появляются первые признаки отделения исполнительных функций от законодательных и судебных;

2) «внедрение»: последующее разделение законодательных функций от исполнительных и судебных, частичная их передача органам управления на местах;

3) «становление»: распределение исполнительно-распорядительных функций по иерархии государственного управления (центр, места), закрепление принципа разделения властей на законодательном уровне;

4) «развитие»: принятие доктрины тройственности власти, определение исполнительной власти как ведущей, закрепление исполнительных функций за федеральными, региональными органами и по вопросам их совместного ведения; нацеленность на повышение эффективности деятельности региональных органов исполнительной власти, влияющей на социально-экономическое развитие региона.

Данный процесс также можно представить в виде «гребешковой» кривой, которая представляет собой совокупность последовательных циклов (рис. 1). При этом каждый цикл включает в себя стадии от развития до спада. Для периодов спада характерно снижение эффективности деятельности органов исполнительной власти в связи с неустойчивостью политической обстановки в стране: феодальная раздробленность, дворцовые перевороты, революции и т.д. Однако общий вектор движения развития исполнительной власти направлен вверх.

На основании полученных результатов исторического развития государственного управления можно сделать вывод, что исполнительная власть формировалась поэтапно, сопровождалась изменениями в отношении как ее самостоятельности, так и необходимости разделения ее функций по вертикали (федеральный, региональный, местный уровень). При этом существуют определенные закономерности в данном развитии, которые в дальнейшем исследовании возможно выявить.

*Список литературы*

1. История государственного управления в России : учебник / под ред. А.Н. Марковой, Ю.К. Федулова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 319 с.
2. Клещевникова, Л. Современные тенденции становления исполнительной власти в РФ / Л. Клещевникова // Власть. – № 6. – 2010. – 23–25 с.
3. Местное самоуправление: отечественный и зарубежный опыт / под ред. С.Ю. Наумова. – Саратов : Изд-во ПАГС, 2001.
4. Мухаев, Р.Т. История государственного управления в России : учебник / Р.Т. Мухаев. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 607 с.
5. Наумов, С.Ю. Система государственного управления / С.Ю. Наумов, И.Н. Осипова, А.А. Подсумкова. – М. : Изд-во «Форум», 2008. – 304 с.

*References*

1. Istorija gosudarstvennogo upravlenija v Rossii : uchebnik / pod red. A.N. Markovoj, Ju.K. Fedulova. – 3-e izd., pererab. i dop. – M. : JuNITI-DANA, 2007. – 319 s.
2. Kleshhevnikova, L. Sovremennye tendencii stanovlenija ispolnitel'noj vlasti v RF / L. Kleshhevnikova // Vlast'. – № 6. – 2010. – 23–25 s.
3. Mestnoe samoupravlenie: otechestvennyj i zarubezhnyj opyt / pod red. S.Ju. Naumova. – Saratov : Izd-vo PAGS, 2001.
4. Muhaev, R.T. Istorija gosudarstvennogo upravlenija v Rossii : uchebnik / R.T. Muhaev. – M. : JuNITI-DANA, 2007. – 607 s.
5. Naumov, S.Ju. Sistema gosudarstvennogo upravlenija / S.Ju. Naumov, I.N. Osipova, A.A. Podsumkova. – M. : Izd-vo «Forum», 2008. – 304 s.

© И.Б. Цыдыпова, 2012



УДК 630

А.В. ДЕМЧУК

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск

## ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УДАЛЕНИЯ ЗАКОМЕЛИСТОСТИ ПРИ ЗАГОТОВКЕ СОРТИМЕНТОВ

На территории РФ и за рубежом в последние годы широкое распространение получила технология заготовки сортиментов с использованием комплексов машин: харвестер, форвардер и лесовозные автопоезда. Анализ показал, что существенная доля затрат при работе комплекса машин приходится на трелевку и вывозку сортиментов [2–3; 5].

В настоящее время для конкуренции на отечественных и зарубежных рынках активно ведется совершенствование конструкций многооперационных машин (типа «харвестер») и навесного оборудования для них. При этом предлагаемые технические решения носят в основном эволюционный характер. Прослеживается недостаток в новых инновационных решениях, позволяющих перейти на принципиально новый более высокий уровень развития техники и технологий ведения заготовки и воспроизводства древесных видов ресурсов леса (исключением являются конструкции «харвардеров», но их внедрение будет ограничено применением на мелких фермерских предприятиях) [4].

В связи с этим в Петрозаводском государственном университете интенсифицирован поиск новых технических решений для совершенствования технологических процессов лесозаготовок и обоснования параметров и режимов работы основанных на этих решениях новых конструкций лесосечных машин [1; 7].

В настоящей работе рассмотрена математическая модель процесса фрезерования комлевой части сортимента устройством по новому патенту на изобретение (И.Р. Шегельман, О.Н. Галактионов, А.В. Демчук. Рабочий орган валочно-сучкорезно-раскряжевой машины для выработки сортиментов. Патент России на полезную модель № 117259. Опубл. 27.06.2012.).

При постановке задачи оптимизации процесса удаления закомелистости при заготовке сортиментов учтено то, что важнейшей характеристикой запатентованного устройства является

время оцилиндровки комлевого сортимента ( $T$ ).

При фрезеровании комлевого сортимента цилиндрической или конической фрезой одновременно осуществляется два вида фрезерования: цилиндрическое и торцово-коническое. Они осуществляются одновременно с различными подачами.

Подача при цилиндрическом фрезеровании характеризуется частотой вращения фрезы ( $\alpha_\phi$ ) и комлевого сортимента ( $\alpha_c$ ), а также диаметром этого сортимента ( $d$ ).

Подача же при торцово-коническом фрезеровании зависит от диаметра комлевого сортимента ( $d$ ) и от угла наклона вальцов относительно оси дерева ( $\varphi_b$ ).

Угол наклона вальцов задается исходя из скоростей подач при двух видах фрезерования, длины фрезы ( $l$ ) применяемой на устройстве и заданного коэффициента перекрытия ( $k$ ).

При этих двух видах фрезерования на ножи фрезы будут действовать различные силы, которые препятствуют резанию дерева.

К ним относятся силы цилиндрического и торцово-конического резания, а также отжимные силы, которые будут компенсироваться прижимными вальцами и сучкорезными ножами. Силы резания будут изменяться в процессе фрезерования и будут зависеть от угла перерезания волокон древесины ( $\alpha_n$ ), который будет изменяться с течением времени. Это связано с тем, что расположение волокон в закомелистой древесине не прямолинейное как, например, в древесине с нормальным сбегом.

В свою очередь при прохождении протаскивающими вальцами комлевого сортимента по его образующей, его диаметр ( $d$ ) будет изменяться, для поддержания равномерной подачи как для цилиндрического фрезерования, так и для торцово-конического, необходимо постоянное изменение угла установки протаскивающих вальцов ( $\varphi_b$ ).

В итоге постановки предложена зависимость:

$$T = \frac{1,3}{f(\alpha_{\phi}, \alpha_c, k, l, \varphi_v \int ddt, \int \varphi dt, \int \alpha_n dt)} \cdot \quad (1)$$

Уравнение (1) описывает время фрезерования комлевой части сортимента длиной 1,3 м по винтовой траектории. Скорость движения фрезы по этой траектории представлена функцией в знаменателе уравнения (1).

Время фрезерования комлевого сортимента показывает, на какую величину увеличится технологический цикл при применении модернизированной харвестерной головки в результате обработки одного дерева с закомелистостью. В настоящее время в рамках разработки запатентованного рабочего органа проводятся экспериментальные исследования процессов оцилиндровки древесины.

#### Список литературы

1. Демчук, А.В. Модернизация технологического оборудования харвестера для повышения эффективности вывозки сортиментов / А.В. Демчук // Инженерный вестник Дона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/magazine/latest/n2y2012/834>
2. Малозатратные и ресурсосберегающие технологии на лесозаготовках : учеб. пособие / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, О.Н. Галактионов, В.М. Лукашевич. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2012. – 196 с.
3. Шегельман, И.Р. Инновационные технологии лесосечных работ : учеб. пособие / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, О.Н. Галактионов. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2012. – 116 с.
4. Шегельман, И.Р. Исследование направлений модернизации техники и технологии лесозаготовок / И.Р. Шегельман // Инженерный вестник Дона. – 2012. – № 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ivdon.ru/magazine/latest/n2y2012/866>.
5. Шегельман, И.Р. Машины и технология заготовки сортиментов на лесосеке / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, О.Н. Галактионов. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2011. – 108 с.
6. Шегельман, И.Р. К вопросу повышения полндревесности сортиментов при их трелевке и вывозке / И.Р. Шегельман, А.В. Демчук // Наука и бизнес: пути развития. – Тамбов : ТМБпринт. – 2012. – № 2(08). – С. 71–72.
7. Шегельман, И.Р. Функционально-технологический анализ: метод формирования инновационных технических решений для лесной промышленности : монография / И.Р. Шегельман. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. – 96 с.

#### References

1. Demchuk, A.V. Modernizacija tehnologicheskogo oborudovanija harvestera dlja povyshenija jeffektivnosti vyvozki sortimentov / A.V. Demchuk // Inzhenernyj vestnik dona [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.ivdon.ru/magazine/latest/n2y2012/834>
2. Malozatratnye i resursosberegajushhie tehnologii na lesozagotovkah : ucheb. posobie / I.R. Shegel'man, V.I. Skrypnik, O.N. Galaktionov, V.M. Lukashevich. – Petrozavodsk : Izd-vo PetrGU, 2012. – 196 s.
3. Shegel'man, I.R. Innovacionnye tehnologii lesosechnyh rabot : uchebnoe posobie / I.R. Shegel'man, V.I. Skrypnik, O.N. Galaktionov. – Petrozavodsk : Izd-vo PetrGU, 2012. – 116 s.
4. Shegel'man, I.R. Issledovanie napravlenij modernizacii tehniki i tehnologii lesozagotovok / I.R. Shegel'man // Inzhenernyj vestnik Dona. – 2012. – № 2. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.ivdon.ru/magazine/latest/n2y2012/866>.
5. Shegel'man, I.R. Mashiny i tehnologija zagotovki sortimentov na lesoseke / I.R. Shegel'man, V.I. Skrypnik, O.N. Galaktionov. – Petrozavodsk : Izd-vo PetrGU, 2011. – 108 c.
6. Shegel'man, I.R. K voprosu povyshenija polnodrevesnosti sortimentov pri ih trelevke i vyvozke / I.R. Shegel'man, A.V. Demchuk // Nauka i biznes: puti razvitija. – Tambov : TMBprint. – 2012. – № 2(08). – S. 71–72.
7. Shegel'man, I.R. Funkcional'no-tehnologicheskij analiz: metod formirovanija innovacionnyh tehniceskikh reshenij dlja lesnoj promyshlennosti : monografija / I.R. Shegel'man. – Petrozavodsk: Izd-vo PetrGU, 2012. – 96 s.

© А.В. Демчук, 2012

УДК 681.518

С.В. ПЕТРЕНКО, А.А. БУГАЕНКО, Г.Г. КОВТУН, А.В. ЯКОВЛЕВ  
4 Государственный центр подготовки авиационного персонала и войсковых  
испытаний МО РФ, г. Липецк

## МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО МНОЖЕСТВА СТРАТЕГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫМ ОБЪЕКТОМ

Взаимное размещение и изменение места положения подвижных объектов (ПО) в некоторой физической среде можно рассматривать как взаимодействие элементов эргатической системы, обладающих разнообразием свойств и возможностей. В организмической теории на основе организмического принципа формулируются необходимые и достаточные условия разнообразия [1], исходя из которых определяются области полностью и полууправляемых состояний ПО по отношению к множеству состояний системы, а также области неуправляемых и уравновешенных состояний. Такие области при их формальном описании позволяют дополнить систему ограничений объекта управления (ОУ), что важно при определении моделей долгосрочного и оперативного планирования. Наибольшую сложность, теоретический интерес и практическую направленность имеют специальные структуры, допускающие моделирование в виде конечных дискретных процессов, для которых нужно найти оптимальное управление. Наиболее применимым при изучении и решении динамических задач дискретной оптимизации являются два принципа: построение эквивалентных задач и построение двойственных задач [2]. На основе первого принципа созданы комбинаторные методы, предполагающие выделение конечных областей значений переменных, а на основе второго – методы определения границ. Обе группы методов допускают использование декомпозиции. В задачах комбинаторного типа из всех возможных или существующих вариантов выбирается наилучший согласно некоторому заданному критерию. Особенностью такого типа задач является разрывность и счетность областей значений параметров. В настоящее время различают три уровня в решении задач дискретной оптимизации: выработка принципов решения; развитие методов; алгоритмическая реализация [3]. Реализация методов и алгоритмов конкретизируется

по отдельным типам задач. Самым важным при этом является превращение метода в такой алгоритм, который мог бы решать относительно большие задачи с незначительными затратами ресурсов вычислительной среды, численно устойчиво при изменяющихся исходных данных и ограничениях. Последнее особенно важно при решении задачи управления ПО в реальном масштабе времени. При решении задачи синтеза стратегий поведения ПО во внешней среде, наибольшую сложность представляет выбор критерия нахождения варианта, учитывающего неформальные ограничения на взаимодействие конечного числа ПО, а также правила синтеза стратегий управления в полиэргатической системе. Обеспечивая цели гомеостатичности функционирования оператора с сохранением его активности, критерий должен быть адаптивным, соблюдать соответствие рекомендуемых решений или стратегий поведения при целостном целедостижении. Учет таких требований возможен в сложном критерии, составленном из частных, что позволяет рассматривать поликритериальную задачу в более простой форме на этапах развития методов и их алгоритмической реализации. В таком случае критерий может быть записан в виде:

$$\Phi = \sum_{v=1}^k c_v \Phi_v(R_i), \quad (1)$$

где  $c_v$  и их сумма  $c_1 + c_2 + \dots + c_k = 1$ .

Используя такую методику, величина  $\Phi_v(R_i)$  решающего критерия выберем в виде:

$$P_f : \Phi_v(R_i) = \min_R |\bar{\Phi}_v(R_i) - \hat{\Phi}_v(R_i)|, \quad (2)$$

где  $R_i \subset R$  – оцениваемые параметры из области их допустимых значений;  $P_f$  – процедура адаптации предложенного решения в соответствии с критерием  $\bar{\Phi}_v$ , который генерирует-

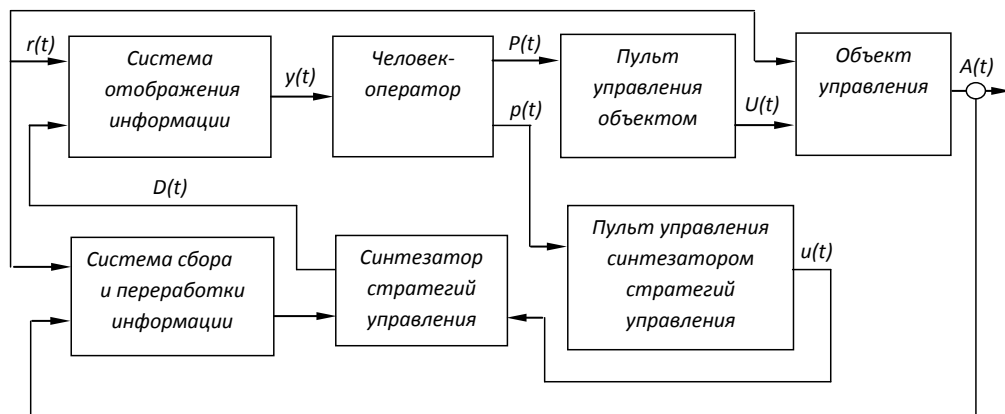


Рис. 1. Эргатическая система управления ПО

ся системой в процессе адаптации, т.е. опорным критерием, выделенным на основании решения задачи оператором, управляющим перемещением ПО. Если влияние частного  $v$ -го критерия на синтезируемые стратегии несущественно, то в соотношении (1) величина коэффициента  $c_v$  полагается равной нулю. Множество  $R$  формируется вектором наблюдения  $R_p$ , т.е.  $R = \bigcup_{i=1}^m R_i$ , где  $R_i \cap R_j \neq \emptyset \forall i, j \in m$ . Таким образом, частные критерии могут использовать общие параметры из множества наблюдаемых переменных, характеризующих ОУ и его взаимодействие с внешней средой в классе принятых допущений:

$$\Theta = \bigcup_{i=1}^m \Theta(R_i), \quad (3)$$

где  $R_i$  определяется вектором наблюдения  $R = \{r_1^i, r_2^i, \dots, r_l^i\}$ ,  $i$ -го ПО из множества наблюдаемых объектов (НО).

Формирование критерия  $\Phi(R)$  по рассмотренному признаку является одним из практических способов обеспечения гомеостатичности, активности и стационарности работы оператора в целостной целедостигающей эргатической системе (ЭС) управления ПО (рис. 1). В такой ЭС синтезатор стратегий управления (ССУ) выполняет функции формирования и интегрального предъявления данных о внешней по отношению к эргатической системе обстановке (поступает на вход системы), а также выдачи оператору по запросу необходимых сведений об альтернативах решения задачи целедостижения. В рассматриваемой структуре ССУ должен удовлетворять эргономическим показателям,

среди которых можно выделить скорость передачи (предъявления) информации и реакцию технических средств на управляющее воздействие оператора.

Синтезируя стратегии управления ПО в реальном масштабе времени, особенно важно учитывать время реакции ССУ на запрос оператора. Такой показатель зависит от технических возможностей ССУ и методов, реализующих его алгоритмы. Реализуя минимально-переборные процедуры синтеза альтернативных стратегий управления ПО, предлагается метод интегрального усечения вариантов, который по последовательности действий сходен с методом последовательного анализа вариантов и включает в себя четыре этапа: формирование образа множества альтернативных решений; разбиение множества альтернативных решений на подмножества путем введения дополнительных характеристик каждого отдельного подмножества; исключение части альтернативных высказываний (решений) на основе их логической или физической несовместности; выполнение процедуры разбиения и исключения со всеми ранее неисключенными подмножествами. С использованием такой схемы решения процедура синтеза альтернативных стратегий строится как многоступенчатая, напоминающая выполнение сложного опыта. Каждый этап решения сводится к определению тех или иных свойств подмножеств вариантов, что позволяет либо непосредственно сократить исходное множество вариантов решения, либо подготовить возможность их сокращения в процессе дальнейшего поиска. Выбор решения производится в соответствии с критерием отбора, определяющим количественные значения анализируемого решения.

*Список литературы*

1. Абрамянц, Т.Г. Уклонение подвижного объекта от обнаружения группой наблюдателей / Т.Г. Абрамянц, Е.П. Маслов, В.П. Яхно // Проблемы управления. – 2010. – № 5.
2. Добровидов, А.В. Выбор траектории движения объекта в конфликтной среде / А.В. Добровидов, Е.Л. Кулида, И.М. Рудько // Проблемы управления. – 2011. – № 2. – С. 64–75.
3. Новиков Д.А. Рефлексивные игры / Д.А. Новиков, А.Г. Чхартишвили. – М. : СИНТЕГ, 2003.

*References*

1. Abramjanc, T.G. Uklonenie podvizhnogo ob'ekta ot obnaruzhenija gruppoj nabljudatelej / T.G. Abramjanc, E.P. Maslov, V.P. Jahno // Problemy upravlenija. – 2010. – № 5.
2. Dobrovidov, A.V. Vybora traektorii dvizhenija ob'ekta v konfliktnoj srede / A.V. Dobrovidov, E.L. Kulida, I.M. Rud'ko // Problemy upravlenija. – 2011. – № 2. – S. 64–75.
3. Novikov D.A. Refleksivnye igry / D.A. Novikov, A.G. Chhartishvili. – M. : SINTEG, 2003.

© А.А. Бугаенко, Г.Г. Ковтун, С.В. Петренко, А.В. Яковлев, 2012



## ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА ВАРИАНТОВ ОБХОДА В ЗАДАЧЕ КОММИВОЯЖЕРА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ УСЛОВИЯМИ

### Введение

В качестве постановочного примера, рассмотрим следующую задачу. Дано:  $m$  – некоторое количество сообщений от адреса-источника к адресу-приемнику и один исполнитель, который должен доставлять сообщения между адресами. Все адреса уникальны. Сколько существует способов обойти все адреса и доставить эти сообщения?

Решение задачи довольно простое. Так как адреса не совпадают, всего их  $2m$ . Значит, есть  $(2m)!$  вариантов их обхода. При этом, так как нет смысла посещать адрес-приемник до посещения соответствующего адреса-источника, количество вариантов уменьшается в 2 раза при доставке каждого сообщения, ответ выглядит так:  $(2m)!/2^m$  вариантов.

Усложним условие. Теперь нас интересует количество способов обхода в том случае, когда заданы некоторые ограничения как на возможность выбора сообщений в адресах-источниках, так и на их доставку в адреса-приемники. Такие задачи могут выглядеть нижеследующим образом.

Доставка сообщений «с использованием рюкзака» (в смысле «*Knapsack problems*» [3]) – количество выбранных на доставку, но пока не доставленных сообщений ограничено сверху (т.е. для хранения доставляемых сообщений используется емкость, которая имеет ограниченный размер). Здесь же возможна модификация «изменчивый рюкзак» – размер рюкзака, по мере доставки сообщений, изменяется по некоторому закону. Другой разновидностью является «залог» – исполнитель оставляет недоставленным некоторое количество сообщений (обычно одно) до тех пор, пока не заберет в адресах-источниках все сообщения (недоставленные сообщения служат залогом будущей оплаты, которая произойдет после достав-

ки последнего сообщения). Еще одна задача «партия»: исполнитель не может начать выбор новых сообщений, пока не доставит все сообщения из предыдущей партии заданного размера (размер партий также может изменяться по мере доставки).

Подобных дополнительных условий (ДУ), а значит и вариантов задач, может быть достаточно много. Такие ситуации возникают при реализации систем массового обслуживания, решении проблем дискретной оптимизации (в частности: транспортная задача, задачи раскроя и упаковки, сетевого планирования и т.п.).

Подобные задачи представляют собой определенные модификации задачи курьера [4] и более подробно рассмотрены в работах [5; 7], как и методы решения подобных задач с применением динамического программирования [6].

Определение числа способов обхода, предлагаемое в данной работе, может использоваться как при оценке трудоемкости перебора вариантов, так и при отладке самого процесса перебора и таких его модификаций, как метод ветвей и границ.

### Решение. Общий подход

Заметим, что приведенный в начале статьи постановочный пример – это простой частный случай более общей задачи, которая может быть сформулирована нижеследующим образом.

Некоторое обслуживающее устройство обрабатывает запросы по следующему правилу. Устройство может:

- а) выбрать запрос на обработку из списка запросов размером  $m$ ;
- б) выполнить уже выбранный запрос.

Соответственно, запросы могут находиться в состояниях: не выбран, выбран на обработку, выполнен. Состояние устройства  $S$  описывается парой чисел:  $n$  и  $k$ , где  $n$  – число выбранных,

запросов;  $k$  – число выполненных запросов. Требуется найти  $v(m, n, k) = v_{m,n,k}$  – число различных способов, которыми устройство может перейти в состояние  $S(n, k)$ , обрабатывая запросы из списка размером  $m$ .

Таким образом, постановочная задача может быть сведена к поиску значения  $v(m, m, m)$ . В частности, как уже было найдено,  $v(m, m, m) = (2m)!/2^m$ .

Рассмотрим следующий частный случай. Запросы выбираются устройством не из списка размером  $m$ , а поступают по одному, причем в строго определенном порядке (можно сказать, что запрос выбирается из списка размером  $m = 1$ ). Теперь число способов перехода в состояние  $S(n, k)$  не зависит от  $m$ , обозначим это число как  $b_{n,k}$ . Оба числа связаны соотношением:

$$v_{m,n,k} = \frac{b_{n,k}}{m!(m-n)!}, \quad (1)$$

Отсюда следует, что для определения  $v_{m,n,k}$  достаточно найти  $b_{n,k}$  – число вариантов обхода при фиксированном порядке поступления запросов.

В частности, для постановочной задачи  $n = m$ , тогда:

$$b_{m,m} = \frac{v_{m,m,m}}{m!(m-m)!} = \frac{(2m)!}{m!2^m} = (2m-1)!, \quad (2)$$

### Итерационная формула и аналогия с решениями некоторых бесселевых ДУ

Обратим внимание на многочлены Бесселя. Эти многочлены являются решением уравнения:

$$x^2 y'' + (2x + 2)y' - n(n+1)y = 0, \quad (2)$$

$$b_{n,k} = \begin{cases} 1, & \text{если } n = k = 0, \\ b_{n-1,k} + (n-k+1)b_{n,k-1}, & \text{если } n \geq k \geq 0, n \neq 0, \\ 0, & \text{для всех остальных случаев.} \end{cases} \quad (5)$$

Используем метод математической индукции. Полагая справедливым (3), запишем:

$$\begin{aligned} b_{n,k} &= b_{n-1,k} + (n-k+1)b_{n,k-1} = \frac{(n-1+k)!}{(n-1-k)!k!2^k} + (n-k+1) \frac{(n+k-1)!}{(n-(k-1))!(k-1)!2^{k-1}} = \\ &= \frac{(n+k)!}{(n+k)(n-k)!} \frac{1}{k!2^k} + \frac{(n-k+1)}{(n-k+1)(n-k)!} \frac{(n+k)!}{(n+k)k!2^k} = \frac{(n+k)!(n-k+2k)}{(n+k)(n-k)!k!2^k} = \frac{(n+k)!}{(n-k)!k!2^k}. \end{aligned}$$

и согласно Краллу и Финку (1949 г.) [1] выглядят как:

$$y_n(x) = \sum_{k=0}^n \frac{(n+k)!}{(n-k)!k!} \left(\frac{x}{2}\right)^k = \sqrt{\frac{2}{\pi x}} e^{1/x} K_{-n-1/2}\left(\frac{1}{x}\right),$$

где  $K_n(x)$  – модифицированная функция Бесселя второго рода.

Покажем, что введенная нами  $b_{n,k}$  – это коэффициент многочлена Бесселя  $y_n(x)$  при элементе  $x^k$ , т.е.:

$$b_{n,k} = \frac{(n+k)!}{(n-k)!k!2^k}, \quad (3)$$

или

$$y_n(x) = b_{n,0} + b_{n,1}x + b_{n,2}x^2 + \dots + b_{n,k}x^k,$$

где  $y_n(x)$  – решение уравнения (2).

Для этого используем следующую особенность нашего обрабатывающего устройства. В состояние  $S(n, k)$  устройство может перейти двумя способами. Первый: из состояния  $S(n-1, k)$  взять запрос на обработку. Так как порядок прихода запросов задан (то есть,  $m = 1$ ), существует один способ это сделать. Второй способ: в состоянии  $S(n, k-1)$  выполнить один из необработанных запросов. Число необработанных запросов в этом состоянии равно  $n - (k-1)$ . Отсюда следует итерационная формула:

$$b_{n,k} = b_{n-1,k} + b(n-k+1)b_{n,k-1}. \quad (4)$$

Из условия задачи следует:

а) допустимы только ситуации, когда  $n \geq k \geq 0$ ;

б)  $n = k = 0$  – исходное состояние (до начала обработки) и  $b_{0,0} = 1$ .

С учетом этого получим:

Таблица 1. Значения для задачи с ограничениями

| $n \backslash k$ | 0 | 1  | 2   | 3     | 4     | 5      | 6      |
|------------------|---|----|-----|-------|-------|--------|--------|
| 0                | 1 | 0  | 0   | 0     | 0     | 0      | 0      |
| 1                | 1 | 1  | 0   | 0     | 0     | 0      | 0      |
| 2                | 1 | 3  | 3   | 0     | 0     | 0      | 0      |
| 3                | 1 | 6  | 15  | 15    | 0     | 0      | 0      |
| 4                | 1 | 10 | 45  | 105   | 105   | 0      | 0      |
| 5                | 1 | 15 | 105 | 420   | 945   | 945    | 0      |
| 6                | 1 | 21 | 210 | 1 260 | 4 725 | 10 395 | 10 395 |

Так как, при  $n = k = 0$ ,  $b_{0,0} = 1$ , формула (3) верна.

### Применение итерационной формулы

Будем искать число вариантов обхода, используя итерационную формулу (4). Представим значения числа переходов в состояние  $S(n, k)$  в виде таблицы. Пусть по вертикали располагаются значения количества выбранных заявок, а по горизонтали – исполненных. Тогда в переменной  $b_{n,k}$  индексы  $n$  и  $k$  соответственно обозначают строку и столбец в нашей таблице.

Значения для задачи без ограничений отражены в табл. 1. (в ней, как и в следующих примерах, приведены только первые 6 строк и столбцов таблицы).

Таблица 2. Значения  $b_{n,k}^d$  для  $d = 3$

| $n \backslash k$ | 0 | 1 | 2  | 3   | 4   | 5     | 6     |
|------------------|---|---|----|-----|-----|-------|-------|
| 0                | 1 | 0 | 0  | 0   | 0   | 0     | 0     |
| 1                | 1 | 1 | 0  | 0   | 0   | 0     | 0     |
| 2                | 1 | 3 | 3  | 0   | 0   | 0     | 0     |
| 3                | 1 | 6 | 15 | 15  | 0   | 0     | 0     |
| 4                | 0 | 6 | 33 | 81  | 81  | 0     | 0     |
| 5                | 0 | 0 | 33 | 180 | 441 | 441   | 0     |
| 6                | 0 | 0 | 0  | 180 | 981 | 2 403 | 2 403 |

Теперь, чтобы рассчитать число вариантов для задачи с ограничениями, будем изменять итерационное правило. Это можно сделать, например, присваивая невозможным состояниям  $S(i, j)$  значения  $b_{i,j} = 0$  или, в зависимости от состояния  $S(n, k)$ , соответствующим образом модифицируя итерационную формулу. Рассмотрим, как это будет выглядеть на практике.

### Примеры решения задач. Обход с использованием рюкзака

Перед выполнением каждая выбранная заявка обязательно помещается в некоторый рюкзак, размер которого ограничен величиной  $d$ . Это значит, что:  $n - k \leq d$ . Тогда (5) модифицируем к виду:

$$b_{n,k}^d = \begin{cases} 1, \text{ если } n = k = 0, \\ b_{n-1,k}^d + (n - k + 1)b_{n,k-1}^d, \text{ если } k + d \geq n \geq k \geq 0, n \neq 0, \\ 0, \text{ для всех остальных случаев.} \end{cases}$$

Для  $d = 3$  значения  $b_{n,k}^d$  представлены в табл. 2.

Общее число вариантов выполнения всех заявок, т.е. переходов в состояние  $S(n, n)$ ,  $b_{n,n}^d$  в зависимости от размера рюкзака  $d$  можно представить в виде табл. 3. Теперь, с учетом произвольного выбора заявки  $v_{n,n,n}^d = n! * b_{n,n}^d$ .

Такие же результаты, но для задачи в другой постановке и при решении другим

способом получены в работе [2].

### Задача с залогом

Залог означает, что исполнитель всегда оставляет одну заявку невыполненной, пока не выполнит их все. Это значит, что система не может попасть в состояние  $S(i, i)$  до тех пор, пока  $i \neq m$  ( $m$  – общее число заявок, которое предполагается выполнить), тогда:

$$b_{n,k}^h = \begin{cases} 1, \text{ если } n = k = 0, \\ b_{n-1,k}^h + (n - k + 1)b_{n,k-1}^h, \text{ если } k + d \geq n \geq k \geq 0, n \neq 0, \\ b_{n,k-1}^h, \text{ если } n = k = m, \\ 0, \text{ для всех остальных случаев.} \end{cases}$$

**Таблица 3.** Общее число вариантов выполнения всех заявок

| $n \backslash d$ | 1 | 2   | 3     | 4     | 5     | 6      |
|------------------|---|-----|-------|-------|-------|--------|
| 1                | 1 | 1   | 1     | 1     | 1     | 1      |
| 2                | 1 | 3   | 3     | 3     | 3     | 3      |
| 3                | 1 | 9   | 15    | 15    | 15    | 15     |
| 4                | 1 | 27  | 81    | 105   | 105   | 105    |
| 5                | 1 | 81  | 441   | 825   | 945   | 945    |
| 6                | 1 | 243 | 2 403 | 6 675 | 9 675 | 10 935 |

**Таблица 4.** Значения задачи с залогом и  $m = 6$

| $n \backslash k$ | 0 | 1  | 2   | 3     | 4     | 5     | 6     |
|------------------|---|----|-----|-------|-------|-------|-------|
| 0                | 1 | 0  | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 1                | 1 | 0  | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 2                | 1 | 2  | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 3                | 1 | 5  | 10  | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 4                | 1 | 9  | 37  | 74    | 0     | 0     | 0     |
| 5                | 1 | 14 | 93  | 353   | 706   | 0     | 0     |
| 6                | 1 | 20 | 193 | 1 125 | 4 081 | 8 162 | 8 162 |

**Таблица 5.** Значения для заявок  $r = 2$

| $n \backslash k$ | 0 | 1  | 2  | 3   | 4   | 5     | 6     |
|------------------|---|----|----|-----|-----|-------|-------|
| 0                | 1 | 0  | 0  | 0   | 0   | 0     | 0     |
| 1                | 1 | 1  | 0  | 0   | 0   | 0     | 0     |
| 2                | 1 | 3  | 3  | 0   | 0   | 0     | 0     |
| 3                | 1 | 5  | 13 | 13  | 0   | 0     | 0     |
| 4                | 1 | 7  | 27 | 67  | 67  | 0     | 0     |
| 5                | 1 | 9  | 45 | 157 | 381 | 381   | 0     |
| 6                | 1 | 11 | 67 | 291 | 963 | 2 307 | 2 307 |

В частности, для задачи с залогом и  $m = 6$  таблица будет иметь вид табл. 4.

$$b_{n,k}^r = \begin{cases} 1, & \text{если } n = k = 0, \\ b_{n-1,k}^r + (n-k+1)b_{n,k-1}^r, & \text{если } k+r > n \geq k \geq 0, n \neq 0, \\ b_{n-1,k}^r + rb_{n,k-1}^r, & \text{если } n \geq k+r, \\ 0, & \text{для всех остальных случаев.} \end{cases}$$

или:

$$b_{n,k}^r = \begin{cases} 1, & \text{если } n = k = 0, \\ b_{n-1,k}^r + \min(r, n-k+1)b_{n,k-1}^r, & \text{если } n \geq k \geq 0, n \neq 0, \\ 0, & \text{для всех остальных случаев.} \end{cases}$$

**Таблица 6.** Значения для  $d = 3$ ,  $r = 2$

| $n \backslash k$ | 0 | 1 | 2  | 3   | 4   | 5     | 6     |
|------------------|---|---|----|-----|-----|-------|-------|
| 0                | 1 | 0 | 0  | 0   | 0   | 0     | 0     |
| 1                | 1 | 1 | 0  | 0   | 0   | 0     | 0     |
| 2                | 1 | 3 | 3  | 0   | 0   | 0     | 0     |
| 3                | 1 | 5 | 13 | 13  | 0   | 0     | 0     |
| 4                | 0 | 5 | 23 | 59  | 59  | 0     | 0     |
| 5                | 0 | 0 | 23 | 105 | 269 | 269   | 0     |
| 6                | 0 | 0 | 0  | 105 | 479 | 1 227 | 1 227 |

**Таблица 7.** Значения для партии размером 2

| $n \backslash k$ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  |
|------------------|---|---|---|---|---|----|----|
| 0                | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 1                | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 2                | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 3                | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0  | 0  |
| 4                | 0 | 0 | 3 | 9 | 9 | 0  | 0  |
| 5                | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9  | 0  |
| 6                | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 27 | 27 |

Для  $m = 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots$  соответственно  $b_{n,n}^h = 1, 2, 10, 74, 706, 8 162$ .

#### Задача с «неудобным рюкзаком»

Здесь гипотетический рюкзак позволяет выполнить не любую из находящихся в нем заявок, а только некоторые из них. Другими словами, для выполнения в каждый момент доступна только небольшая часть заявок, например заявки, лежащие в «рюкзаке» сверху или около определенного края. Допустим, в любой момент мы можем исполнить не более  $r$  из заявок в рюкзаке. Тогда итерационная формула примет вид:

$$b_{n,k}^{d,r} = \begin{cases} 1, & \text{если } n = k = 0, \\ b_{n-1,k}^{d,r} + \min(r, n - k + 1)b_{n,k-1}^{d,r}, & \text{если } k + d > n \geq k \geq 0, n \neq 0, \\ 0, & \text{для всех остальных случаев.} \end{cases}$$

Значения для  $r = 2$  будут представлены в табл. 5. Рюкзак может быть одновременно и ограниченным, и неудобным. Тогда, если  $d$  – размер рюкзака, а  $r$  – количество доступных заявок, формула (5) принимает вид:

$$b_{n,k}^p = \begin{cases} 1, & \text{если } n = k = 0, \\ b_{n-1,k}^p + (n - k + 1)b_{n,k-1}^p, & \text{если } n > k \geq 0, \lfloor (n-1)/p \rfloor = \lfloor k/p \rfloor, \\ b_{n,k-1}^p, & \text{если } n = k, \\ 0, & \text{для всех остальных случаев.} \end{cases}$$

Для партии размером 2 таблица примет вид, проиллюстрированный в табл. 7.

Заметим, что если для партий фиксированного размера партии  $p$  число вариантов обхода  $b_{n,n}^p$ , легко сформулировать в виде общей формулы, то в случае, когда размер партии меняется и  $p = p(n)$ , напротив, получить общую формулу сложно, но решение может быть легко получено модификацией итерационной формулы.

## Вывод

Приведенные примеры – это некоторые частные случаи из широкого класса практических задач, возникающих в этой области. Можно видеть, как предложенный итерационный способ на основе модификации формулы (5) позволяет достаточно быстро и просто находить число вариантов обработки заявок для самых различных правил их выбора.

## Список литературы

1. Krall, H.L. A New Class of Orthogonal Polynomials: The Bessel Polynomials / H.L. Krall, O. Fink // Trans. Amer. Math. Soc. 65, 1949. – P. 100–115.
2. Lagarias, J.C. On the capacity of disjointly shared networks / J.C. Lagarias, A.M. Odlyzko, D.B. Zagier // Comput. Networks ISDN Systems 10. – 1985. – № 5. – P. 275–285.
3. Martelo, S. Knapsack problems / S. Martelo, T. Paolo. – Wiley, 1990. – 306 с.
4. Меламед, И.И. Задача коммивояжера. Вопросы теории / И.И. Меламед, С.И. Сергеев, И.Х. Сигал // Автоматика и телемеханика. – 1989. – № 9. – С. 3–34.
5. Сесекин, А.Н. Обобщенная задача курьера с функцией затрат, зависящей от списка заданий / А.Н. Сесекин, А.А. Ченцов, А.Г. Ченцов // Изв. РАН. ТиСУ. – 2010. – № 2.
6. Ченцов, А.А. О реализации метода динамического программирования в обобщенной задаче курьера / А.А. Ченцов, А.Г. Ченцов // Тр. Института математики и механики. – 2007. – Т. 13. – № 3.
7. Ченцов, А.Г. Об оптимальной маршрутизации в условиях ограничений / А.Г. Ченцов // Доклады Академии Наук. – 2008. – Т. 423. – № 3. – С. 303–307.

## References

4. Melamed, I.I. Zadacha kommivojazhera. Voprosy teorii / I.I. Malemad, S.I. Sergeev, I.H. Sigal // Avtomatika i telemehanika. – 1989. – № 9. – С. 3–34.
5. Seseikin, A.N. Obobshhennaja zadacha kur'era s funkciej zatrat, zavisjashhej ot spiska zadaniy / A.N. Seseikin, A.A. Chencov, A.G. Chencov // Izv. RAN. TiSU. – 2010. – № 2.
6. Chencov, A.A. O realizacii metoda dinamicheskogo programmirovaniya v obobshhennoj zadache kur'era / A.A. Chencov, A.G. Chencov // Tr. Instituta matematiki i mehaniki. – 2007. – Т. 13. – № 3.
7. Chencov, A.G. Ob optimal'noj marshrutizacii v uslovijah ogranichenij / A.G. Chencov // Doklady Akademii Nauk. – 2008. – Т. 423. – № 3. – С. 303–307.



УДК 332.87

Ю.А. БЕЗРУКИХ, Т.Г. РЯБОВА

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет» (филиал),  
г. Лесосибирск

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОЙ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ

Реформирование жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) является важной частью совершенствования системы управления всей экономики страны. Главная цель реформы – улучшение качества услуг при одновременном снижении затрат на их предоставление (из Послания Федеральному собранию РФ, апрель 2002 г.). Одной из основных задач реформы ЖКХ является обеспечение гарантированного качества жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ), оказываемых населению («Концепция реформы жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации», одобренная Указом Президента РФ № 425 от 28 апреля 1997 г.). Именно поэтому качество ЖКУ превратилось в ключевой вопрос государственной социально-экономической политики, в которой должны гармонично сочетаться принятие и реализация экономически оправданных управленческих решений. При этом накопился целый ряд противоречий, которые требуют незамедлительного решения: рост тарифов на ЖКУ и ухудшение финансового состояния предприятий; высокая степень износа основных фондов и требования нормативного качества ЖКУ [1]. Актуальность этого вопроса усиливается в связи с его соци-

альным значением.

Тарифная политика в системе представления ЖКУ населению – очень важная тема на сегодняшний день. В структуре платных услуг РФ наибольший удельный вес занимают жилищные услуги (5,5 %) и коммунальные услуги (21,2 %). В основном рост объема оказанных платных услуг обусловлен ростом тарифов на ЖКУ. Подобную картину можно наблюдать и на региональном уровне (на примере Красноярского края) (рис. 1).

Не смотря на то, что в ходе реформы ЖКХ не решаются проблемы по улучшению состояния отрасли, тарифы продолжают расти, на сегодняшний день темп роста тарифов ЖКХ превысил темп роста инфляции.

Согласно результатам сравнительного исследования темпов роста стоимости услуг ЖКХ, общероссийской инфляции и доходов граждан России за период с января 2007 по январь 2011 гг., проведенного компанией «ФинЭкспертиза», накопленный уровень инфляции составил 63 %, тогда как тарифы ЖКХ выросли в среднем на 117 %, что в 1,9 раза превышает уровень роста доходов населения и в 1,8 раза превышает инфляцию. По данным

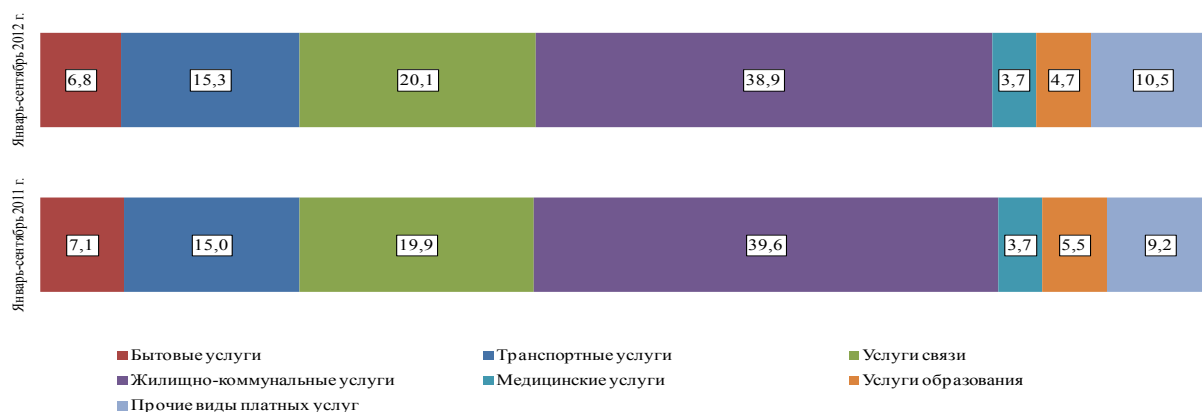


Рис. 1. Структура платных услуг в Красноярском крае, % [2]

Росстата, с января 2011 г. тарифы на ЖКУ выросли в среднем на 10 %. Больше всего выросли цены на холодное, горячее водоснабжение и отопление. Аналитики прогнозируют увеличение стоимости услуг не менее чем на 13 %, не исключено повышение до 15 %.

В региональном разрезе (на примере Красноярского края) данная проблема выглядит следующим образом.

По данным Красноярскстата, к началу 2010 г. в частной собственности у населения находилось 71,1 % общей площади жилищного фонда, у юридических лиц – 9,2 %, на долю муниципальной собственности приходилось 16,2 %, государственной – 3,2 %, других видов собственности – 0,3 % общей площади жилищного фонда. Удельный вес многоквартирных жилых домов составлял 78,4 % от общей площади жилых помещений, индивидуально-определенных жилых домов – 19 %, общежитий – 2,6 %. В крае насчитывалось 1 221,4 тыс. жилых квартир. Почти 2/3 жилищного фонда на конец 2009 г. имели степень износа до 30 %, 1/3 – от 30 до 70 %, 1 % общей площади жилых помещений – свыше 70 % износа. В течение 2009 г. было снесено по ветхости и аварийности 25,7 тыс. м<sup>2</sup> жилых помещений, к началу 2010 г. удельный вес ветхого жилья составлял 4,2 % от общей площади жилищного фонда, аварийного жилья – 0,8 % [3].

В июле 2012 г. по отношению к декабрю 2011 г. тарифы на ЖКУ по краю увеличились на 6,3 %, в том числе на коммунальные – на 8 %, жилищные услуги – на 3,7 %. Среди отдельных видов коммунальных услуг прирост тарифов на газоснабжение составил 12 %, горячее водоснабжение – 10,3 %, отопление – 8,1 %, холодное водоснабжение и водоотведение – 7,5 %, снабжение электроэнергией – 5,2 %. Из жилищных услуг, оказываемых населению, тарифы на услуги по содержанию и ремонту жилья в государственном и муниципальном жилищных фондах повысились на 3,7 %, по содержанию и ремонту жилья для граждан собственников жилья – на 3,5 %, по организации и выполнению работ по эксплуатации домов жилищных и жилищно-строительных кооперативов, товариществ собственников жилья – на 1,8 %, по вывозу мусора – на 1,5 %. Наряду с этим плата за аренду двухкомнатной квартиры у частных лиц повысилась на 10,7 %, однокомнатной квартиры – на 8,2 %. Самый высокий процент увеличения за коммунальные услуги зафиксирован на следу-

ющих территориях: г. Дудинка – 11 %; Нижнеингашский район – 10,96 %; Мотыгинский район – 10,70 %; Богучанский район – 10,68 %; г. Боготол – 10,57 %. Самый низкий – в Краснотуранском (5,98 %), Балахтинском (5,6 %), Минусинском (5,46 %) районах [5]. В течение 2010 г. по вопросам, связанным с работой ЖКХ, поступило 111 обращений, что составляет 3,5 % от общего количества обращений. Для сравнения, в 2009 г. по этому направлению было лишь 2,7 % от общего количества обращений. Эти данные хорошо дополняются статистикой обращений населения в другие структуры. Каждое четвертое обращение в администрацию г. Красноярска (2 126 обращений), каждое десятое обращение, поступившее в Законодательное Собрание (474 обращения) и в аппарат Правительства края (928 обращений), связано с неудовлетворительным состоянием ЖКХ. Из общего количества обращений такого рода, поступивших в прошлом году к Уполномоченному представителю Президента РФ по Красноярскому краю, 35 обращений вызвано низким качеством коммунальных услуг, 25 – размером и порядком оплаты жилищных и коммунальных услуг, 6 – принудительной установкой счетчиков горячей и холодной воды, 9 – размером и порядком оплаты за электроэнергию по общедомовому счетчику, 7 – нарушением права на выбор способа управления многоквартирным домом [4].

Ежегодное повышение тарифов на услуги ЖКХ все больше беспокоит жителей России. Так, согласно социологическому исследованию фонда «Общественное мнение» в ноябре 2009 г. свою обеспокоенность выразили 72 % опрошенных, а в конце февраля 2010 г. – уже 85 %. По данным фонда «Общественное мнение», влияние роста цен на свое благосостояние также ощутили большинство из респондентов. Отвечая на вопрос, отразилось ли повышение тарифов на услуги ЖКХ на их материальном состоянии, 54 % опрошенных ответили, что рост тарифов значительно его ухудшил, 20 % ответили, что рост цен незначительно повлиял на их материальное положение, 5 % отметили, что рост тарифов никак не отразился на их материальном благосостоянии. Затруднились с ответом 7 % опрошенных, 10 % респондентов заявили, что не пользуются услугами ЖКХ, 4 % респондентов считают, что тарифы не возросли. Обеспокоенность россиян и их негативное отношение к проводимой политике в области ЖКХ показали и данные опроса, проведен-

ного 28 сентября 2011 г. редакцией портала Mnenia.ru. 20 % респондентов, считают, что именно из-за роста тарифов ЖКХ, ухудшилось их материальное положение. Так, если раньше данные респонденты тратили не более 10 % своего бюджета на оплату услуг ЖКХ, то сейчас им приходится выделять уже более 13 % из своего ежемесячного дохода. Также некоторые респонденты отметили, что цены на ЖКХ в несколько раз превышают стоимость аналогичных услуг в США и странах Европы.

Рост стоимости жилищно-коммунальных услуг – одна из самых чувствительных проблем для большинства жителей страны. Проблема не только в ежегодном удорожании тарифов,

но и в огромных региональных различиях стоимости ЖКУ. Стоимость ЖКУ не дает представления о расходах населения на эти услуги, т.к. они частично дотируются из бюджетов регионов (рис. 2–3) [6].

Также, по данным опроса, проведенного фондом «Общественное мнение», большая часть респондентов отметила свое недовольство постоянным ростом тарифов и низким качеством услуг ЖКХ. 60 % опрошенных считают, что цены на ЖКХ необоснованно завышены. По мнению 20 % участников опроса, качество предоставляемых услуг не соответствует их заявленной стоимости [7]. По результатам опроса, проведенного Исследовательским

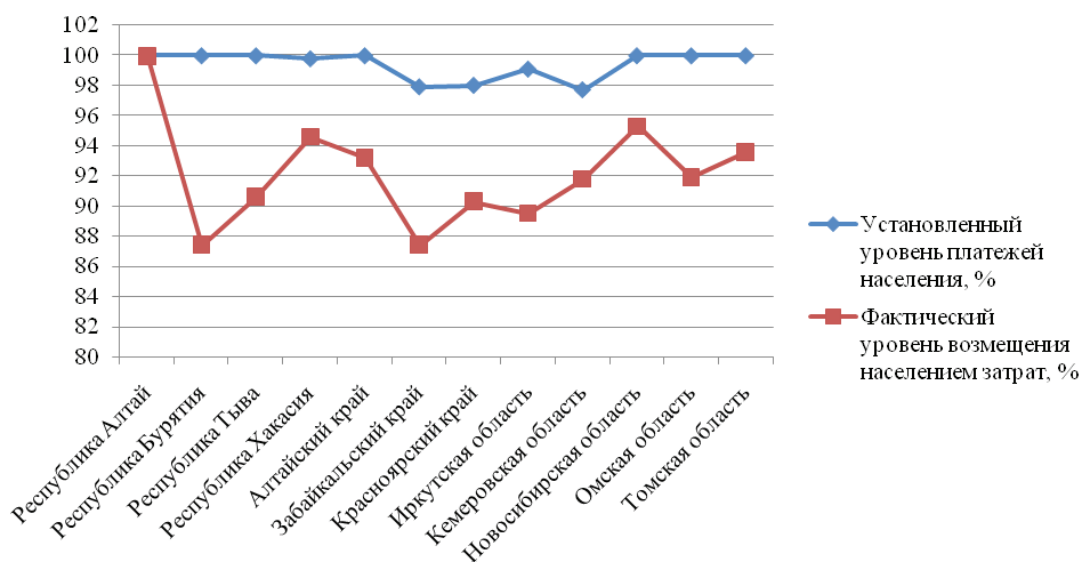


Рис. 2. Уровень оплаты жилищных услуг по Сибирскому федеральному округу

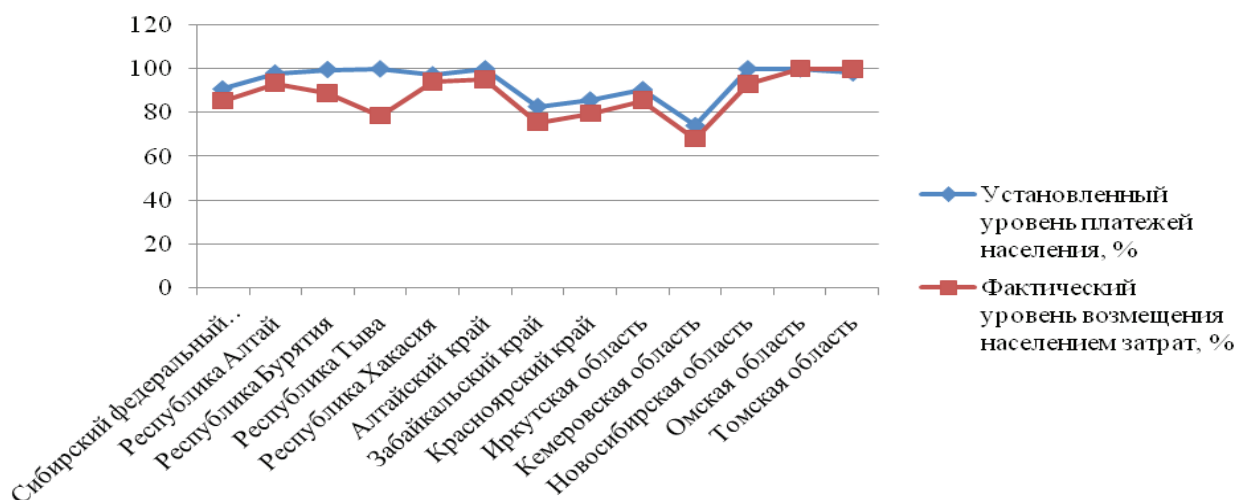


Рис. 3. Уровень оплаты коммунальных услуг по субъектам Сибирского федерального округа

центром крупного рекрутингового портала среди жителей всех округов страны, большинство россиян отмечает, что качество ЖКУ в большинстве своем оставляет желать лучшего. Однако в этом году число россиян, критикующих ситуацию в сфере ЖКХ, все же меньше, чем в прошлом.

Итак, на сегодняшний день треть наших сограждан (33 %) считает, что качество услуг в сфере ЖКХ является плохим, еще 22 % респондентов назвали его очень плохим. На «тройку» качество услуг ЖКХ оценивает почти треть (31 %) опрошенных нами жителей страны. Намного меньше тех, кто считает это качество хорошим (5 %), и лишь единицы назвали его отличным (1 %). Затруднились оценить уровень предоставляемых им услуг ЖКХ 8 % россиян. К сравнению, год назад число россиян, недовольных качеством услуг ЖКХ, было ощутимо больше. Так, плохим его называли 40 %, очень плохим – 27 %. Большая часть опрошенных (55 %) не замечает каких-либо изменений. Ухудшение качества услуг ЖКХ отмечает 21 % опрошенных (в марте 2011 г. – 33 %), тогда как улучшение – всего 7 %. Еще 17 % россиян затруднились с ответом.

Также опрос, проведенный фондом «Общественное мнение» показал, что более половины россиян (57 %) назвали плохим качеством ЖКУ, а большинство (89 %) респондентов уверено, что с ростом тарифов их качество не улучшится, о чем свидетельствуют опубликованные в среду результаты опроса фонда «Общественное мнение». Хорошим качеством услуг ЖКХ назвали 29 %, но только 3 % респондентов полагают, что повышение тарифов повысит качество этих услуг. Сумму, которую придется платить за ЖКХ, «слишком большой» назвали 65 %, «терпимой, приемлемой» – 29 %, 6 % затруднились ответить. Согласно исследованию, 65 % россиян ответили, что повышение цен на ЖКХ «значительно скажется» на их семейном бюджете, на 25 % респондентов этот факт скажется незначительно, на бюджет 5 % россиян повышение тарифов не повлияет.

По данным фонда «Общественное мнение», 18 % россиян объясняют повышение тарифов на услуги ЖКХ «коррупцией, воровством и жадной наживой», 12 % – «инфляцией,

общим ростом цен», 5 % считают, что тарифы повысили из-за проводимой «антинародной политики», 4 % считают, что таким образом государство пытается пополнить бюджет. Среди причин повышения тарифов звучали такие версии, как «просто так», «без причин» (3 %), «из-за выборов» и «повышения пенсий» (по 1 %). Затруднились назвать причину повышения тарифов 49 % россиян.

По мнению экспертов, на сегодняшний момент тарифы никак не зависят от качества и количества обслуживания. Рост тарифов зависит только от одной величины – от индекса дефлятора. Это чисто инфляционная составляющая [8]. В предвыборной программе Всероссийской политической партии «Единая Россия» (на выборах Президента России 4 марта 2012 г.) Путин В.В. заявил, что тарифы будут зависеть от качества и надежности предоставления услуг.

В то же время президент отмечает, что главной проблемой низкого качества ЖКУ в России остаются монополизация этого рынка и недофинансирование [9]. К тому же в существующей системе управления ЖКХ практически отсутствует контроль качества предоставления ЖКУ. При этом потребитель ЖКУ не имеет возможности контролировать их объем и качество [10].

Если говорить откровенно, то консерватизмом большей степени страдают ресурсоснабжающие организации ЖКХ, которые предоставляют коммунальные услуги потребителям (подачу воды и газа, электричества и тепла, канализационные стоки). Все остальные коммунальные предприятия ЖКХ предоставляют жилищные услуги. Расчет тарифа на коммунальные услуги ведется специальными комитетами, регулирующими жилищный комплекс, федеральными органами и региональными службами. Можно понять, что снижение тарифной ставки возможно, если сократится себестоимость оказываемых работ и предоставляемых жилищных услуг.

Подводя итоги можно сказать, что на сегодняшний момент обеспечение качества ЖКУ является определяющим фактором эффективного развития предприятий, предоставляющих жилищную услугу и формирование тарифной политики.

#### *Список литературы*

1. Ключкова, А.П. Проблемы реформирования ЖКХ: инновационные решения / А.П. Ключкова, В.П. Пилявский, В.Л. Расколов ; под общ. ред. проф. Н.А. Горелова, проф. О.Н. Мельникова //

Проблемы развития инновационно-креативной экономики : сб. научных статей по итогам Международной научной конференции, С.-Петербург, 19–20 мая 2009 г. – М. : Изд-во «Креативная экономика», 2009. – 840 с.

2. Сайт территориального органа службы государственной статистики по Красноярскому краю [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.krasstat.gks.ru/digital/region19/default.aspx>.

3. Сайт муниципальной газеты Красноярска «Городские новости» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://gornovosti.ru/glavnoe/v-krasnoyarskom-krae-podorozhali-uslugi-zhkkh27306.htm>.

4. Федеральный портал PROTOWN.RU. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.protown.ru /russia/obl/articles/8348.html>.

5. БЕЗФОРМАТА.RU. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://krasnoyarsk.bezformata.ru/listnews/tarifi-na-uslugi-zhkh-po-vsej/6058603>.

6. Федеральная служба Государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gks.ru>.

7. Безграничные тарифы ЖКХ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.compras.ru/press/p98015.html>.

8. Жуковские вести [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.zhukvesti.ru/articles/detail/8534>.

9. Савин, К.Н. ЖКХ: «философия» грядущих перемен / К.Н. Савин // Стандарты и качество, 2011. – № 11. – С. 34–35.

10. Гурлев, В.Г. Разработка и реализация программно-математического комплекса экономической оценки и управления жилищно-коммунальным хозяйством / В.Г. Гурлев // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 8(191) – С. 38–41.

#### *References*

1. Klochkova, A.P. Problemy reformirovaniya ZhKH: innovacionnye resheniya / A.P. Klochkova, V.P. Piljavskij, V.L. Raskolov ; pod obshh. red. prof. N.A. Gorelova, prof. O.N. Mel'nikova // Problemy razvitiya innovacionno-kreativnoj jekonomiki : sb. nauchnyh statej po itogam Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, S.-Peterburg, 19–20 maja 2009 g. – М. : Izd-vo «Kreativnaja jekonomika», 2009. – 840 s.

2. Sajt territorial'nogo organa sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Krasnojarskomu kraju [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.krasstat.gks.r/digital/region19/default.aspx>.

3. Sajt municipal'noj gazety Krasnojarska «Gorodskie novosti» [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://gornovosti.ru/glavnoe/v-krasnoyarskom-krae-podorozhali-uslugi-zhkkh27306.htm>.

4. Federal'nyj portal PROTOWN.RU. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.protown.ru /russia/obl/articles/8348.html>.

5. BEZFORMATA.RU. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://krasnoyarsk.bezformata.ru /listnews/tarifi-na-uslugi-zhkh-po-vsej/6058603>.

6. Federal'naja sluzhba Gosudarstvennoj statistiki [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.gks.ru>.

7. Bezgranichnye tarify ZhKH [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.compras.ru /press/p98015.html>.

8. Zhukovskie vesti [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.zhukvesti.ru/articles/detail/8534>.

9. Savin, K.N. ZhKH: «filosofija» grjadushhih peremen / K.N. Savin // Standarty i kachestvo, 2011. – № 11. – S. 34–35.

10. Gurlev, V.G. Razrabotka i realizacija programmno-matematicheskogo kompleksa jekonomicheskoy ocenki i upravlenija zhilishhno-kommunal'nym hozjajstvom / V.G. Gurlev // Regional'naja jekonomika: teorija i praktika. – 2011. – № 8(191) – S. 38–41.

© Ю.А. Безруких, Т.Г. Рябова, 2012



## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В настоящее время в различных документах и литературных источниках системы качества образовательных организаций называют по-разному: система менеджмента качества (СМК), система обеспечения качества, система гарантий качества, система оценки качества. Эти термины вызывают дискуссии, а иногда откровенное неприятие различными заинтересованными сторонами. Принимая во внимание сложившуюся ситуацию, автор основывается на предположениях, что с учетом требований заинтересованных сторон данные системы рекомендуется формировать в соответствии со стандартами ИСО серии 9000, ENQA, Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и федеральными государственными требованиями. Рассматривая систему гарантий качества (ENQA и ФГОС высшего профессионального образования, п. VIII) и систему оценки качества образования (Законопроект РФ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 28) как отраслевую составляющую СМК образовательной организации, в настоящей работе используется именно этот термин – «СМК». Нами был сформулирован ряд положений, которые рекомендуется использовать при развитии СМК образовательной организации.

*Положение 1.* СМК образовательной организации следует рассматривать как максимально приближенную к ее системе менеджмента.

В ГОСТ Р ИСО 9000-2008 отмечается, что «СМК является частью системы менеджмента организации, которая направлена на достижение результатов в соответствии с целями в области качества, чтобы удовлетворять потребности, ожидания и требования заинтересованных сторон. Цели в области качества дополняют другие цели организации, связанные с развитием, финансированием, рентабельностью, окружающей средой, охраной труда и безопасностью. Различные части системы менеджмента организации могут быть интегрированы вместе с СМК в единую систему менеджмен-

та, использующую общие элементы». Однако М.З. Свиткин указывает, что в настоящее время отсутствует общепринятая классификация составляющих систем менеджмента предприятия, что вносит определенную путаницу в представление руководителей и специалистов предприятий об этой системе, особенно когда речь идет исключительно о СМК [1]. В работе Е.Б. Гаффоровой и В.А. Ивановой [2] также освещается проблема взаимодействия СМК с общей системой управления предприятием (или системой менеджмента предприятия), определения ее места и роли в обеспечении устойчивого существования и развития предприятия. Часто эти СМК создаются и существуют параллельно и обособлено от общей системы управления, а высшее руководство практически не связывает эффективность функционирования СМК с основными результатами деятельности предприятия. В работе [3] приводится пример, когда служба качества занимается разработкой СМК и описывает ее процессы. Одновременно с этим служба информационных технологий внедряет ERP-продукт и для этих целей создает свою схему бизнес-процессов на основе референтных моделей, встроенных в состав продукта. Финансовая служба создает в организации систему бюджетирования и выделяет центры финансового учета, никак не скоординированные с деятельностью первых двух служб. Организованная на временной основе рабочая группа занимается созданием моделей бизнес-процессов для целей реинжиниринга. Указанные проекты выполняются нескоординированно, бессистемно, возникает клубок противоречий [3]. Поэтому авторами [2–3] обсуждается вопрос о создании общей (единой) системы управления на основе качества, позволяющей увидеть во взаимосвязи все составляющие деятельности предприятия (организации), направленные на достижение основных целей. В.В. Репин [4] считает, что в организации должна создаваться единая система менеджмента с

соответствующим единым комплектом документов. Представление о подсистеме менеджмента качества как основе системы менеджмента предприятия согласуется с позицией ряда специалистов [1], которые утверждают, что сегодня на предприятии не должно быть никакой отдельной системы менеджмента, а должна быть единая система менеджмента, базирующаяся на принципах менеджмента качества. На предприятии нельзя создавать изолированную, строго очерченную систему менеджмента качества вне связи с ее другими видами деятельности [1]. Это же мнение высказал в 2009 г. Т. Конти [5]: «Если мы не будем дробить систему менеджмента, нам не понадобится воссоединять и увязывать отдельные куски. Задача состоит в том, чтобы не рассматривать понятие СМК (в отношении продукции или услуг) в отрыве от системы менеджмента в целом. Руководители предприятий должны понять ..., что есть одна система менеджмента, составной частью которой являются принципы менеджмента качества, т.е. максимизация ценности для потребителей и заинтересованных сторон и минимизация потребления ресурсов».

*Положение 2.* СМК образовательной организации является открытой социально-экономической системой, которая формируется, развивается и проходит все стадии развития (фазы роста самой организации).

В работе [6], показано, что образовательные организации обладают такими основными свойствами системы, как целенаправленность (цели в области качества); сложность (множество структурных подразделений и сложность их взаимосвязи); делимость (образовательная, научно-исследовательская, учебно-методическая, хозяйственная деятельности); целостность (направленность действий структурных подразделений подчинено единым целям); многообразие элементов и различие их природы (различные виды деятельности имеют свою функциональную специфичность и автономность); структурность (взаимозависимость и взаимосвязь между подразделениями согласно иерархическому уровню). Известно, что СМК образовательных организаций, как и любых других, имеют разную степень зрелости. В.В. Липаев [7] определяет понятие «зрелость процессов» как степень их управляемости (включая возможности поэтапной количественной оценки качества, контролируемости и эффективности результатов). Чем выше уровень

зрелости, тем выше статус предприятия среди поставщиков, доверие к его продукции и его конкурентоспособность. Р. Гартнер [8] классифицирует процессы СМК по шести уровням зрелости: «неизвестность», «определенность», «повторяемость», «способность», «эффективность», «гибкость». По мере того как процессы продвигаются по шкале зрелости, они демонстрируют все более высокие уровни результативности (качества), эффективности (использование ресурсов) и гибкости. СМК есть в любой организации, но вопрос – насколько она совершенна? Например, развивающиеся в нашей стране предприятия малого бизнеса создают эту систему, как правило, «с чистого листа», начиная с уровня «неизвестности». В государственных российских вузах, несмотря на бурные перемены 90-х гг., в основном, традиционно сохранены многолетние сложившиеся СМК, включающие измерение, мониторинг, планирование, анализ результатов, корректирующие и предупреждающие мероприятия, элементы внутреннего аудита, работу с поставщиками (школами, колледжами) и потребителями (предприятиями, организациями, студентами, выпускниками). Если придерживаться классификации Р. Гартнера, большинство государственных вузов находится на втором уровне «определенность», который характеризуется наличием системы обратной связи с потребителями, т.е. определены потребители и их требования; требования потребителей трансформированы в критерии результативности, методы работы стандартизированы на основе общих процедур, результатами управляют на основе послепроцессного контроля. Для перехода на третий уровень необходима, прежде всего, формализация СМК, включающая документальное закрепление найденных подходов к выполнению различных видов деятельности и их анализа. Особые требования к документированию возникают в том случае, если образовательная организация разрабатывает СМК в соответствии с требованиями ИСО серии 9000. Наличие документированной системы – это одно из основных требований этих стандартов. Но от этого этапа зрелости следует двигаться к следующему – «способность», направленному на повышение результативности системы. Следовательно, СМК уже есть в любой образовательной организации вследствие самоорганизации (синергетики). Причем это происходит независимо от того, знакомо ли

руководство организации с теориями менеджмента и менеджмента качества или нет. То есть, когда образовательная организация приступает к разработке СМК в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001, она уже имеет некую систему «как есть» и сравнивает ее с требованиями «как надо», изложенными в данном нормативном документе.

*Положение 3.* При разработке СМК образовательной организации рекомендуется встраивать ее в традиционную систему управления (менеджмента) организации, а также использовать все достижения уже существующей СМК того уровня зрелости, до которого она самоорганизовалась.

Е.Б. Гаффорова [2] рекомендует при встраивании СМК в традиционную систему управления систематизировать уже имеющуюся в организации документацию по объектам управления. Дальнейший анализ документации организации с позиций требований модели СМК позволяет установить, насколько полностью выполняются эти требования в традиционной практике, а после этого обосновать необходимость внесения изменений в действующую документацию и/или разработки дополнительных процедур и других видов документов. А.А. Фанненштиль [9] также отмечает, что СМК создается не на пустом месте, в образовательных организациях имеется практически полный набор организационных механизмов, обеспечивающих протекание образовательного, научного и обеспечивающих процессов. Проблема заключается в целевой направленности каждого члена организации и прозрачности применяемых технологий и достигнутых результатов, что является требованием внешних потребителей, ориентация на которых в сфере образования была и остается традиционно недостаточной ввиду сложившейся закрытости образовательных организаций и государственной гарантированности их существования вне зависимости от качества образовательных услуг. К.М. Рахлин [10] считал, что проектирование СМК представляет собой сложный процесс создания «конструкции», состоящей из «узлов» и «деталей». Система должна создаваться для каждой конкретной организации, поэтому необходимо знать ее особенности, назначение, условия работы и другие факторы. Бесперспективными представляются попытки просто скопировать чужой опыт, чужие документы. Поэтому он образно сравнивал проектирование СМК

с лучшей моделью пиджака, который создается по индивидуальному заказу, хотя при пошиве используются одинаковые элементы (рукава, карманы и т.д.).

*Положение 4.* Формирование СМК образовательной организации в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (или другой модели) должно идти по мере ее восприятия человеческим фактором, прежде всего, руководителями высшего и среднего звена. СМК «выращивается» и должна пройти определенные фазы роста.

Последнее время в литературе появляется много публикаций о формальном подходе к созданию СМК [4–5; 11]. Сегодня СМК на основе стандартов ИСО серии 9000 подавляющего большинства российских предприятий, к сожалению, не дают той отдачи, на которую они потенциально способны [11]. Для руководителей многих российских организаций при внедрении стандартов ИСО серии 9000 главным является не эффективное функционирование, развитие и совершенствование СМК, а их сертификация [12]. Однако, эта же проблема характерна и для Запада [13]. Для специалистов многих компаний, особенно работающих в Европе, все более очевидной становится взаимосвязь результатов бизнеса с подходом к решению проблем качества на базе движения к совершенству внутрифирменного менеджмента. Многократно повторяется мысль о том, что освоение СМК на базе ИСО серии 9000 представляет собой пусть очень важный, но лишь самый первый и наиболее простой шаг на пути создания эффективной и результативной системы менеджмента, ведущей к совершенству компаний и их успеху [14–15]. С.С. Коший [15], анализируя накопленный в нашей стране опыт, констатирует, что организация сначала должна «переболеть» разработкой, внедрением и сертификацией СМК на основе ИСО серии 9000, а потом уже всерьез браться за самооценку своей деятельности, в том числе и с целью участия в национальных и международных конкурсах и премиях в области качества. В работе В.А. Качалова [16] отмечается, что в середине 90-х гг. ощущалась серьезная нехватка научных дискуссий, публикаций, изданий по вопросам менеджмента качества в России. Сегодня интерес к вопросам качества возрос в разы. В последние годы появилось много учебников и учебных пособий по управлению качеством, новых журналов; значительно выросло коли-

чество публикаций по вопросам TQM в периодических изданиях, стремительно растет число интернет-сайтов, посвященных вопросам качества. Однако сегодняшнюю ситуацию в сфере менеджмента качества все еще можно охарактеризовать только как подготовительный этап к формированию фундамента TQM в России [12].

Следует также отметить отличия промышленных предприятий и образовательных организаций России. Российские предприятия начали строить системы качества в соответствии с требованиями еще второй версии стандартов ИСО серии 9000 в конце 80-х гг. прошлого столетия. Пусть этот процесс затронул далеко не все предприятия. Это подтверждается статистическими данными: в мире в настоящее время сертифицировано почти 1,5 млн СМК. Лидером является Китай – почти 300 тыс. сертификатов, далее идет Италия – около 140 тыс. и Россия – более 60 тыс. Российские вузы начали строить системы качества после 2000 г., используя для этих целей третью версию ИСО серии 9000. Поэтому они отстают от промышленных предприятий и еще «не переболели» разработкой, внедрением и сертификацией СМК. Те же вузы, которые более пяти лет занимаются внедрением СМК, уже подводят первые итоги своей деятельности. И, к сожалению, они не всегда положительные. Поиск причин возникающих неудач, как правило, ищут с двух позиций.

Первая из них – педагогическая. В работе [17] А.А. Факторович указывает, что «одна из важных причин низкой эффективности действующих СМК в вузах заключается в недостаточной разработанности собственно педагогических методологических оснований деятельности по управлению качеством образования в вузе». Предлагается сделать основным принципом деятельности этих систем акцент на культуре качества образовательного процесса в вузе, культуре отношений внутри вуза, ценност-

ных ориентирах его сотрудников и студентов. Представители второй позиции рассматривают причины неудач с позиций менеджмента качества. Так, в выступлении В.И. Маколова на Совете по координации управления качеством профессионального образования в июне 2008 г. отмечаются главные причины низкой эффективности создаваемых в вузах СМК:

- «оторванность» СМК от системы управления вузом в целом, СМК существует «сама по себе»;
- формальное внедрение СМК с целью получения только сертификата соответствия, отказ от глубоких преобразований менеджмента;
- отстраненность высшего руководства от СМК;
- ориентация на замену СМК совокупностью ее документов;
- формальное внедрение процессного подхода и стандартизации сложившейся практики;
- низкие объемы инвестиций в развитие персонала;
- недостаток лидеров, невовлеченность и низкая мотивация персонала;
- недостаток профессионалов по СМК и низкая компетентность персонала в области современных методов и инструментов менеджмента качества;
- приоритет коммерческого интереса в деятельности консалтинговых фирм, а не формирование эффективных СМК.

Анализируя вышеперечисленное можно сказать, что все эти причины характерны не только для образовательных организаций, но и для большинства промышленных предприятий. Следовательно, вслед за европейскими и российскими предприятиями образовательные организации проходят тот же путь формирования СМК. Поэтому к этому процессу необходимо подходить эволюционно.

#### *Список литературы*

1. Свиткин, М.З. От менеджмента качества к качеству менеджмента / М.З. Свиткин // Методы менеджмента качества. – 2000. – № 4. – С. 18–23.
2. Гаффорова, Е.Б. Интеграция системы менеджмента качества в общую систему управления предприятием / Е.Б. Гаффорова, В.А. Иванова // Все о качестве. Отечественные разработки. Интеграция систем менеджмента и улучшение деятельности, 2006.
3. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М : ИНФРА-М, 2005. – 319 с.



4. Репин, В.С. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация / В.В. Репин. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2007. – 240 с.
5. Конти, Т. Кризис в стандартизации СМК должен быть преодолен / Т. Конти // Стандарты и качество. – 2009. – № 9. – С. 78–79.
6. Злобин, Э.В. Управление качеством в образовательной организации / Э.В. Злобин, С.В. Мищенко, Б.И. Герасимов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. – 88 с.
7. Липаев, В.В. Выбор и оценивание характеристик качества программных средств. Методы и стандарты / В.В. Липаев. – М. : Синтег, 2001. – 228 с.
8. Гарднер, Р. Преодоление парадокса процессов / Р. Гарднер // Стандарты и качество. – 2002. – № 1. – С. 82–87.
9. Фанненштиль, А.А. Матричные структуры в системе менеджмента качества образовательного учреждения / А.А. Фанненштиль ; под науч. ред. С.А. Подлесного // Повышение качества непрерывного профессионального образования : материалы Всероссийской научно-методической конференции. В 2 ч. – Красноярск : ИПЦ КГТУ, 2005. – Ч. 2. – С. 61–65.
10. Рахлин, К.М. Организация учёта и оценки затрат предприятия на качество / К.М. Рахлин // Стандарты и качество. – 1994. – № 3. – С. 34–36.
11. Соловьев, В.П. Стимул и инструмент повышения качества деятельности вузов // В.П. Соловьев, А.И. Кочетов, А.Л. Шестаков, В.Д. Шадриков, О.В. Богданова // Стандарты и качество. – 2002. – № 4. – С. 52–56.
12. Маслов, Д.В. Всеобщее управление качеством в России – труден путь к совершенству / Д.В. Маслов, П. Ватсон, Э.А. Белокоровин // Качество. Инновации. Образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.quality-journal.ru/index.php?module=subjects&func=viewpage&pageid=339>.
13. Gotzamani, K.D. An empirical study of the ISO 9000 standards contribution towards total quality management / K.D. Gotzamani, G.D. Tsiotras // International Journal of Operation & Production Management. – 2001. – Vol. 21. – № 10. – P. 1326–1342.
14. Швец, В.Е. Реальные антитезы современного менеджмента качества и их разумное сосуществование / В.Е. Швец // Стандарты и качество. – 2002. – № 7. – С. 87–91.
15. Коший, С.С. Самооценка и ее роль в развитии и совершенствовании менеджмента качества / С.С. Коший // Стандарты и качество. – 2002. – № 10. – С. 61–63.
16. Качалов, В.А. Энциклопедия ошибок в менеджменте качества / В.А. Качалов // Стандарты и качество. – 2003. – № 1. – С. 89–95.
17. Факторович, А.А. Ценностно-мотивационное управление качеством образования / А.А. Факторович // Содержание, формы и методы в высшей школе: аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования. ФИРО. – М. – 2012. – Вып. 4. – 64 с.

#### *References*

1. Svitkin, M.Z. Ot menedzhmenta kachestva k kachestvu menedzhmenta / M.Z. Svitkin // Metody menedzhmenta kachestva. – 2000. – № 4. – S. 18–23.
2. Gafforova, E.B. Integracija sistemy menedzhmenta kachestva v obshhiju sistemu upravlenija predpriatijem / E.B. Gafforova, V.A. Ivanova // Vse o kachestve. Otechestvennyye razrabotki. Integracija sistem menedzhmenta i uluchshenie dejatel'nosti, 2006.
3. Elifеров, V.G. Biznes-processy: reglamentacija i upravlenie : uchebnik / V.G. Elifеров, V.V. Repin. – М : INFRA-M, 2005. – 319 s.
4. Repin, V.S. Biznes-processy kompanii: postroenie, analiz, reglamentacija / V.V. Repin. – М. : RIA «Standarty i kachestvo», 2007. – 240 s.
5. Konti, T. Krizis v standartizacii SMK dolzhen byt' preodolen / T. Konti // Standarty i kachestvo. – 2009. – № 9. – S. 78–79.
6. Zlobin, Je.V. Upravlenie kachestvom v obrazovatel'noj organizacii / Je.V. Zlobin, S.V. Mishhenko, B.I. Gerasimov. – Tambov : Izd-vo Tamb. gos. tehn. un-ta, 2004. – 88 s.
7. Lipaev, V.V. Vybor i ocenivanie harakteristik kachestva programnyh sredstv. Metody i standarty / V.V. Lipaev. – М. : Sinteg, 2001. – 228 s.



8. Gardner, R. Preodolenie paradoksa processov / R. Gardner // Standarty i kachestvo. – 2002. – № 1. – S. 82–87.
9. Fannenshtil', A.A. Matrichnye struktury v sisteme menedzhmenta kachestva obrazovatel'nogo uchrezhdenija / A.A. Fannenshtil' ; pod nauch. red. S.A. Podlesnogo // Povyshenie kachestva nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya : materialy Vserossijskoj nauchno-metodicheskoy konferencii. V 2 ch. – Krasnojarsk : IPC KGTU, 2005. – Ch. 2. – S. 61–65.
10. Rahlin, K.M. Organizacija uchjota i ocenki zatrat predpriyatija na kachestvo / K.M. Rahlin // Standarty i kachestvo. – 1994. – № 3. – S. 34–36.
11. Solov'ev, V.P. Stimul i instrument povyshenija kachestva dejatel'nosti vuzov // V.P. Solov'ev, A.I. Kochetov, A.L. Shestakov, V.D. Shadrikov, O.V. Bogdanova // Standarty i kachestvo. – 2002. – № 4. – S. 52–56.
12. Maslov, D.V. Vseobshhee upravlenie kachestvom v Rossii – truden put' k sovershenstvu / D.V. Maslov, P. Watson, Je.A. Belokorovin // Kachestvo. Innovacii. Obrazovanie [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.quality-journal.ru/index.php?module=subjects&func=viewpage&pageid=339>.
14. Shvec, V.E. Real'nye antitezy sovremennogo menedzhmenta kachestva i ih razumnoe sosushhestvovanie / V.E. Shvec // Standarty i kachestvo. – 2002. – № 7. – S. 87–91.
15. Koshhij, S.S. Samoocenka i ee rol' v razvitii i sovershenstvovanii menedzhmenta kachestva / S.S. Koshhij // Standarty i kachestvo. – 2002. – № 10. – S. 61–63.
16. Kachalov, V.A. Jenciklopedija oshibok v menedzhmente kachestva / V.A. Kachalov // Standarty i kachestvo. – 2003. – № 1. – S. 89–95.
17. Faktorovich, A.A. Cennostno-motivacionnoe upravlenie kachestvom obrazovaniya / A.A. Faktorovich // Soderzhanie, formy i metody v vysshej shkole: analiticheskie obzory po osnovnym napravlenijam razvitija vysshego obrazovaniya. FIRO. – M. – 2012. – Vyp. 4. – 64 s.

© В.В. Левшина, 2012

## ВИННАЯ МОНОПОЛИЯ

Большинство историков сходятся, что с 1463 г. была введена первая государственная монополия на производство и продажу алкогольных напитков [1], получившая название винная монополия.

Первой попыткой стройной кодификации правил о питейном налоге как источника государственного дохода является Уложение царя Алексея Михайловича 1649 г. По Уложению, правительство оставляло за собой исключительное право выделки и продажи крепких напитков, причем выполняло эту задачу иногда через своих агентов, а иногда за определенную плату уступало свои права частным лицам.

Алкоголь (вино) производился на государственных и частных заводах, на последних – по поручению от государства (казны), а затем продавалось в кабаках, которые содержались на вере и на откуп. В первом случае торговлю производило доверенное от казны лицо, во втором случае дело вел откупщик. При обеих системах казна теряла значительную часть своих доходов, т.к. осуществление контроля за торговлей вина было затруднительно.

С 1651 г. кабаки переименованы в «кружечные дворы». В 1652 г. принят «Собор о кабаках», в котором значительно ограничивается число питейных заведений. Во всех городах и больших селах должно быть только по одному питейному заведению на вере, в меньших населенных пунктах их содержание запрещалось. Уничтожается распивочная торговля из кабаков: вместо кабаков вводятся кружечные дворы для торговли на вынос, причем количество продаваемой водки ограничивается указной чаркой. Вводится запрет на продажу водки в долг и под заклад и кабалы. Правительство назначает цену водки (указная цена) вдвое, а в некоторых местах и втрое выше прежней. Тем не менее предписывалось собирать доходов непременно более, нежели было собрано в прошедшие годы. Указ 1652 г. открыл новую статью дохода с явки вина, которое разрешалось выкуривать некоторым лицам для собственного употребления.

Обе формы взимания питейного сбора –

торговля на вере и откуп – впоследствии часто менялись, но в целом до 1765 г. в губерниях Московского государства преобладала система содержания питейных домов «на вере».

С издания Уложения и до указа 1681 г. в российских губерниях одновременно существовало два способа продажи вина: казенная продажа на вере и сдача кабаков на откуп.

При обеих системах вино, пиво и мед были предметом регалии, т.е. право производства и торговли ими принадлежало казне. Казна могла разрешать или запрещать частным лицам и даже целым сословиям как выкурку, так и оптовую и розничную продажу, причем обычно изготовленное вино должно было идти в казну, т.к. оно не выкуривалось самой казной, а уже оттуда оно направлялось или в царев кабак, или в откупной.

С 1681 по 1705 гг. существовала только продажа на вере, откупа были отменены. При этом вино заготавливалось или на казенных винокурных заводах, или посредством подрядов. С особого разрешения поставщикам вина разрешалось иметь собственные винокурные заводы, но запрещалось превышать объем производства по обязательству поставки вина в казну.

Затем казенная монополия временно действовала в период с 1819 по 1827 гг. с целью перехода на акцизную систему, чтобы узнать размеры потребления спирта и другие условия.

Сущность казенного управления состояла в следующем:

1. *Управление сбором* в губернии сосредотачивалось в казенной палате, а по уездам – в уездном правлении;

2. *Вино заготавливалось самой казной*. Вино заготавливалось казной частью на своих заводах, большая же часть поставлялась частными заводами по ценам, определяемым на торгах. Оптовая продажа бочками производилась из казенных магазинов только виноторговцам и водочным заводчикам. Потребители покупали вино ведрами и бочками из казенных ведерных лавок (в каждом городе по одной). Число питей-

ных домов со временем значительно сократилось.

3. *Оптовая продажа бочками* производилась из казенных магазинов, а ведрами из казенных ведерных лавок, их было по одной в каждом городе.

4. *С виноградных и фруктовых водок* взимался акциз по 6 руб. за ведро. Акциз также взимался с пива, меда. С трактиров, гостиниц и подобных заведений взимался патентный сбор, с питейных домов – по 5 коп. с ведра проданного в прошлом году вина. Раздробительная продажа находилась в руках частных лиц. Из питейных заведений водка продавалась по оптовой цене. Цены на вино повысились до 7 руб., а затем до 8 руб. Виноторговцы получали прибыль от продажи настоек и наливок (на 2 руб. дороже), а также от сбыта по вольной цене пива, меда и водок хлебных.

5. *Надзор за винокуренными, водочными, а также за пиво- и медоваренными заводами* велся правлением, состоявшим из надзирателя и винного пристава с помощниками.

Первые результаты казенного управления были блестящими. В 1820 г. питейный доход бюджета превысил 150 млн руб. вместо 83 млн руб., которые дал откуп пятью годами ранее.

Казенная монополия внесла определенную ясность в объемы потребления населением алкоголя, что ранее представлялось невозможным ввиду того, что это являлось секретом откупщиков, развило пивоваренное производство и медоваренный промысел, находившийся до этого в плачевном состоянии.

Окончательное установление винной монополии относится к 1894 г., оно мотивировалось получением максимального дохода в казну. Предполагалось, что замена частных торговцев казенными агентами, находящимися на жаловании, лично не заинтересованными в увеличении сбыта спиртного, устранил один из главных факторов распространения пьянства.

В первую очередь монополия устанавливалась на продажу, а затем на производство, которое могло оставаться частным делом. К нему было обращено основное требование нового порядка: «Все вино (читай «водка»), поступившее в народное потребление, должно быть приготовлено из ректификационного, то есть очищенного горячим способом, спирта и крепостью быть не ниже 40 градусов».

Государственные заведения делились на

оптовые склады и винные лавки, продававшие спиртное партиями не менее одного ведра (12 л 300 г) в руки.

Частные лица могли иметь в содержании:

- оптовые склады пива, меда;
- пивные лавки;
- погреба для продажи вин;
- временные выставки (передвижные точки) торговли пивом;
- трактиры.

Все эти заведения приобретали алкоголь в казенных лавках и складах. Продажа спирта, вина и водочных изделий проводилась исключительно на вынос (в запечатанной посуде и по цене, назначаемой ежегодно).

В 1896 г. были установлены следующие цены:

- для очищенной водки (40 %) – до 8 руб. за ведро;
- для ректификационного спирта – 20 коп. за градус;
- для столового вина – от 8 до 12 руб. за ведро.

При этом содержатели частных заведений, неукоснительно соблюдавшие правила, получали от государства ежегодное вознаграждение.

Из этого можно сделать вывод, что торговля вином была четко и аккуратно регламентирована и каждое заведение имело свою специализацию. В распивочной продаже были свои ограничения. Клиент мог выбрать норму выпивки из ограниченного ряда предлагаемых емкостей – ведро, штоф (1 л 30 г), чарку (145 г). Пиво, портер и мед разливались в литровые и поллитровые кружки.

Еще в XVII в. и в первой половине XVIII в. вместе с откупами существовала винная монополия, представлявшая собой исключительное право государства на продажу, переработку и производство, а также на ввоз спирта (полная монополия) или его продажу (частичная монополия).

В России в то время монополия была частичной (монополизирована была торговля спиртом и частично его переработка, производство же оставалось в частных руках).

Монополия окончательно была установлена с утверждением «Положения о казенной продаже питей» (1894–1909 гг.). Акциз устанавливался исходя из двух норм производства из пуда ржи: 32 и 34 градуса спирта. Производитель выбирал норму самостоятельно и при низкой норме получал без акциза в свое рас-

поряжение половину перекура (то есть выхода сверх нормы), при высшей же весь перекур. Акциз взимался в размере 9 руб. 20 коп. с ведра безводного спирта либо по 9 с четвертью коп. с градуса (100 градусов приравнялись к 1 ведру). С улучшением производительности рос перекур, таким образом, винный акциз отвечал как интересам производителей, так и интересам государства. В 1880 г. была отменена плата за перекур, а вместо нее введены безакцизные отчисления в пользу производителя в размере от 2 до 1,5 % выкуреного спирта, т.е. обратно пропорциональное количеству выкурки. Кроме того, так называемое сельскохозяйственное винокурение получало еще безакцизных от 4 % до 1,5 % при выкурке от 0,5 до 6 млн градусов. Безакцизные отчисления выплачивались деньгами непосредственно из государственной казны в адрес производителя.

Продажа алкогольных напитков (водки) в

казенных винных лавках осуществлялась по казенной цене.

На оборудование складами вино-водочной монополии, машинами, ректификационными и очистными заводами в пределах европейской части России правительство с 1894 по 1902 гг. затратило более 122 млн руб. Управленческий персонал монополии (не считая рабочих и акцизных чиновников) состоял из 20 470 чел., пока та работала в 35 губерниях. Эта численность возросла более чем в 2 раза с распространением реформы на всю Российскую Империю. Ежегодно казна заготавливала около 70 млн ведер водки и содержала порядка 40 тыс. винных лавок.

Значение винной монополии в дореволюционной России, с точки зрения фискальной функции, было исключительно велико: за период с 1898 по 1914 гг. доходы от винной монополии увеличились с 52 млн до 824 млн руб.

#### *Список литературы*

1. Китгары, М.Я. Публичный курс винокурения, прочитанный по приглашению Министра финансов профессором Китгары / М.Я. Китгары. – СПб. – 1862. – Вып. II.

#### *References*

1. Kitgary, M.Ja. Publichnyj kurs vinokurenija, pročitannyj po priglaseniju Ministra finansov professorom Kiggary / M.Ja. Kitgary. – SPb. – 1862. – Vyp. II.

© С.С. Луцик, 2012

УДК 339.138

Д.В. МЕДВЕДЕВА, Т.А. СТЕПЧЕНКО

*ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»,  
г. Брянск*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПРЕОДОЛЕНИЯ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Рыночная экономика предполагает обширный комплекс маркетинговых мер по управлению защитой предприятий от банкротства, основанную на определении жизненного цикла предприятия, диагностике его финансового состояния. Все эти мероприятия входят в систему антикризисного управления. Практика показывает, что главная задача диагностики состоит в том, чтобы угроза банкротства была обнаружена еще на стадии ее возникновения. Это создает возможность сразу включить все специальные механизмы предотвращения финансовой несостоятельности предприятия. Таким образом, в системе антикризисного управления анализ внутренней и внешней среды предприятия играет роль предупреждающего от банкротства инструмента и сигнала о необходимости принятия мер по восстановлению финансовой устойчивости предприятия.

Как известно, в деятельности предприятия существует несколько циклов. Одной из ее моделей является следующая: возникновение – становление – подъем (развитие) – высшая точка – спад – банкротство. Как видим, банкротство представляет собой последний этап в жизненном цикле предприятия, которое обнаруживается не сразу. Характерной особенностью для предприятия является то, что кризисные ситуации могут возникать на всех стадиях его жизненного цикла.

Используя многокритериальную матрицу «Ситуация – Возможности», можно определить на какой стадии находится предприятие, а также риск. Первая стадия характеризуется зарождением предприятия в рыночной среде, формированием его первоначальной структуры и деятельности, позволяющей поставлять на рынок некоторую массу производимой им продукции. Здесь существует опасность кризиса, которая заключается в том, что предприятие еще не готово к конкуренции и может, не

выдержав первоначальной конкуренции, прекратить свое существование, так и не возникнув. Также на этом этапе наступление кризисных ситуаций может быть вызвано неверным, несоответствующим потенциалу предприятия выбором среды деятельности, ошибочной оценкой характеристик рынка, поспешным выбором поставщиков, нерациональной организацией управления.

Но при удачной деятельности предприятие развивается. Этап развития рассматривается специалистами как количественное наращивание производства. Но и на данном этапе существует опасность кризиса. Как показывает практика, на предприятие в этот период влияют в основном внешние факторы, конкуренты, особенности развития экономики в целом. Отсюда повышается роль маркетинга в управлении предприятием, позволяющего своевременно предвидеть причины возникновения кризиса, оценить факторы, условия и принципы жизнедеятельности предприятия в складывающейся конкретной обстановке.

При подъеме предприятие достигает устойчивого положения на рынке и, как правило, продолжает свое развитие, выходя на новые рынки, расширяя действующее и осваивая новое производство. В противном случае развитие ослабевает, продукция может быстро устареть морально. Может быть также то, что, достигнув высокого уровня развития, предприятие начинает постепенно утрачивать способность добиваться соразмерной прибыли, а в некотором бизнесе появляются убытки. Причиной тому могут служить распыление прибыли по слишком широкому кругу направлений развития, омертвление значительной части капитала при достижении некоторыми производствами, казалось бы, предела развития, появление конкурентов, а следовательно, уменьшение объема продаж.



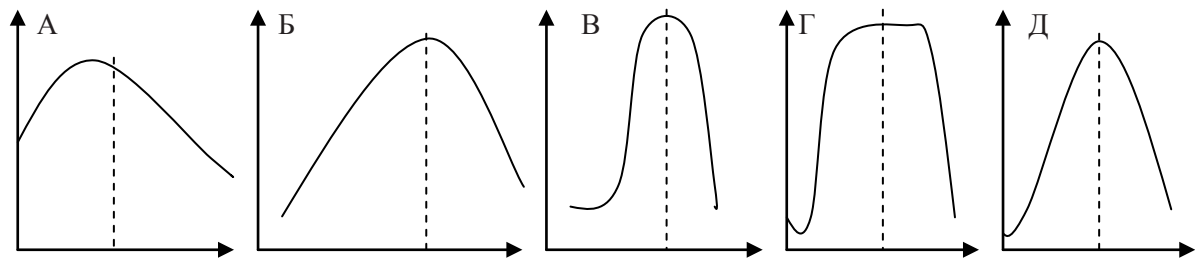


Рис. 1. Варианты темпов развития и спада предприятия [1]

Под воздействием названных причин предприятие может перейти в состояние спада. Таким образом, предприятие вступает в цикл, когда наиболее значимые параметры его жизнедеятельности ухудшаются, развитие прекращается. Наступает момент спада предприятия в связи с невозможностью его эффективного функционирования.

Из сказанного следует, что признаки банкротства свойственны каждому циклу производства. Оно, таким образом, зарождается в период финансового здоровья постепенно и исподволь. Однако темпы его развития и спада, как определяют специалисты, могут быть различными (рис. 1). Так, если сравнить варианты циклов А и Б, то первый, по сравнению со вторым, характеризуется более быстрыми темпами роста и несколько замедленным движением к спаду; варианты В и Г отличаются разным периодом нахождения в состоянии высшего развития (по варианту Г этот период является более продолжительным); для варианта цикла Д характерен резкий спад развития.

Как видим, все варианты жизнедеятельности предприятия включают цикл спада, но среди этих вариантов можно признать более или менее предпочтительные. На наш взгляд, такими являются варианты А и Г, при которых при сравнительно быстром развитии предприятия, по сравнению с другими вариантами, оно находится более длительный период в состоянии достаточной финансовой стабильности. Но, чтобы быть как можно дольше в таком состоянии, требуется постоянная аналитическая работа, проведение маркетинговых исследований, анализ внешней и внутренней среды предприятия, позволяющий увидеть его состояние и принять срочные меры, если ему угрожает кризис. Дело здесь усложняется тем, что на российских предприятиях, как признают специалисты, маркетинговые исследования находятся в стадии становления. Практика показывает, что

руководители предприятий озабочены главным образом вопросами минимизации налогов, сохранения средств от инфляции. Неплатежеспособные предприятия в первую очередь заняты поисками инвесторов. В таких условиях маркетинговые исследования отходят на второй план. Но изучение внутренних возможностей и анализ своих конкурентных преимуществ может помочь добиться финансовой устойчивости предприятия при различных внутренних и внешних условиях.

Исходя из возможности возникновения кризисных ситуаций на различных стадиях развития предприятия и тогда, когда оно находится в стадии становления и подъема, а также когда достигло стадии спада, можно говорить о разной степени очевидности этих ситуаций. В одном случае они неочевидны, т.е. скрыты, в других случаях они таковы, что можно с некоторой степенью точности определить уровень финансовой неустойчивости или состояние предприятия, когда оно попадает под статус банкрота. Отсюда выделяются скрытая стадия банкротства, стадия финансовой неустойчивости предприятия и стадия явного его банкротства.

Как показывает зарубежный опыт, прогнозирование банкротства возможно за 1,5–2 года до его появления.

Анализ скрытой стадии банкротства можно провести по так называемой «цене предприятия», определяемой по формуле [3]:

$$V = P/K,$$

где  $V$  – ожидаемая цена предприятия;  $P$  – ожидаемая прибыль до выплаты налогов, а также процентов по займам и дивидендам;  $K$  – взвешенная стоимость пассивов (обязательств) предприятия (средний процент, показывающий проценты и дивиденды, которые необходимо будет выплачивать в соответствии со сложив-

шимися на рынке условиями за заемный и акционерный капиталы).

На этой стадии начинается незаметное снижение «цены предприятия» из-за неблагоприятно складывающихся условий.

Уровни падения «цены предприятия» обычно формируются в текущий момент и могут быть в определенной степени предугаданы.

Снижение «цены предприятия» означает снижение его прибыльности или увеличение средней стоимости обязательств. Снижение прибыльности происходит под воздействием различных внутренних и внешних причин. Значительная часть внутренних причин может возникнуть в результате снижения качества управленческих решений. Внешние причины следует расценивать как следствие ухудшения условий предпринимательства.

На последней стадии, стадии явного банкротства, предприятие не может своевременно оплачивать долги, банкротство становится юридически очевидным. Характерной чертой явного банкротства является несогласованность денежных потоков.

Однако все меры предприятия могут оказаться малоэффективными, если оно не нацелено на освоение новой продукции, новых технологий. Такое предприятие через определенный промежуток времени может оказаться неконкурентоспособным и неплатежеспособным. С учетом этого решения проблемы маркетин-

говой активности предприятий становятся одними из ключевых факторов эффективного антикризисного управления. В рамках инновационной, маркетинговой политики предприятие должно также усиливать свои позиции на рынках сбыта и увеличивать тем самым свою прибыль. Это означает решение проблемы неплатежей.

На этапе жизненного цикла нового продукта, включающего разработку типового элемента замены, маркетинговые исследования, проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, создание опытного образца, возможна активная финансовая поддержка инновационных процессов банками и другими кредитно-финансовыми институтами. Однако с выходом с новым продуктом на рынок предприятие начинает получать прибыль от его продаж, затем наступает период интенсивного роста объемов продаж, а значит, и прибыли. Таким образом предприятие начинает решать проблемы обеспечения устойчивого финансового состояния за счет собственных средств.

Главной задачей предприятия здесь является увеличение продолжительности периода получения наибольшей прибыли. Это можно сделать, если предприятие своевременно, а точнее, если в начале спада жизненного цикла данного продукта успеет выйти на рынок с другим новым продуктом.

#### *Список литературы*

1. Антикризисное управление / под ред. Э.М. Короткова. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 432 с.
2. Кошкин, В.И. Антикризисное управление : 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль П / В.И. Кошкин. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 172 с.
3. Теория и практика антикризисного управления / под ред. С.Г. Беляева, В.И. Кошкина. – М. : Закон и право, ЮНИТИ, 1996. – 469 с.

#### *References*

1. Antikrizisnoe upravlenie / pod red. Je.M. Korotkova. – M. : INFRA-M, 2001. – 432 s.
2. Koshkin, V.I. Antikrizisnoe upravlenie : 17-modul'naja programma dlja menedzherov «Upravlenie razvitiem organizacii». Modul' P / V.I. Koshkin. – M. : INFRA-M, 2000. – 172 s.
3. Teorija i praktika antikrizisnogo upravlenija / pod red. S.G. Beljaeva, V.I. Koshkina. – M. : Zakon i pravo, JuNITI, 1996. – 469 s.

© Д.В. Медведева, Т.А. Степченко, 2012

## ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ

В условиях кризисного и посткризисного развития отечественной экономики важнейшей задачей стратегического управления предприятием становится обеспечение его конкурентоспособности за счет достижения конкурентных преимуществ и их сохранения в долгосрочной перспективе [1]. Однако на сегодняшний день отсутствует устоявшаяся точка зрения по вопросам стратегического управления конкурентоспособностью предприятия. Это связано, в первую очередь, с имеющимися различиями в понимании сущности конкурентоспособности предприятия, которые предопределили наличие некоторой неопределенности при выборе инструментов управления ею.

Другой важнейшей проблемой, возникающей при разработке мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности предприятия, является определение метода ее оценки. Существующая практика стратегического управления характеризуется большим разнообразием методов определения конкурентоспособности предприятия, а также наличием целого ряда методических подходов, используемых при ее оценке.

Все это предопределяет необходимость систематизации существующих подходов к определению понятия конкурентоспособности предприятия, а также методов ее оценки с целью формирования методической основы для разработки мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности предприятия и выпускаемой им продукции.

Понятие конкурентоспособности как экономической категории имеет сложный многоаспектный характер. В самом общем смысле конкурентоспособность означает способность опережать других, используя свои преимущества в достижении поставленных целей. Следует отметить, что понятие конкурентоспособности различными исследователями определяется по-разному. И.П. Фаминский указывает

на многовариантность этого понятия, которая приводит к тому, что некоторые исследователи под конкурентоспособностью понимают только некоторые технические характеристики продукции или фирмы [2]. На наш взгляд, стратегическое управление предприятием и его конкурентоспособностью должно носить комплексный характер. Выделение же некоторых аспектов деятельности предприятия в качестве критериев его конкурентоспособности, акцентированное только на отдельных сторонах его деятельности, является не совсем правомерным.

Необходимо отметить, что существует значительный разброс мнений по этому вопросу. Чаще всего конкурентоспособность предприятия носит относительный характер и нередко сводится к способности предприятия производить конкурентоспособную продукцию. И это вполне естественно, т.к., во-первых, понятие конкурентоспособности продукции является базовым в иерархии понятий конкурентоспособности, во-вторых, конкурентоспособность предприятия не может быть достигнута без производства конкурентоспособной продукции.

Под конкурентоспособностью предприятия многими исследователями понимается его способность лучше отвечать требованиям конкретного рынка в рассматриваемый период времени по сравнению с аналогом-конкурентом. Однако конкурентоспособность предприятия в зависимости от субъекта исследования может интерпретироваться по-разному. Так, конкурентоспособность предприятия с позиции потребителей может рассматриваться как способность удовлетворять потребности (решать проблемы) потребителей на основе производства товаров и услуг, превосходящих конкурентов по требуемому набору параметров. Для производителей конкурентоспособность предприятия определяется способностью производить товары и услуги, отвечающие тре-

бованиям мировых и внутренних рынков, и создавать условия роста потенциала конкурентоспособности. Для инвесторов конкурентоспособность предприятия сводится к способности использовать ресурсы предприятия для динамичного развития и расширения рынков сбыта, увеличения рыночной стоимости предприятия. Для субъектов рынков – партнеров (отрасль, регион, кластер, государство) – способность производить конкурентоспособную продукцию и создавать условия роста потенциала конкурентоспособности на основе инновационных факторов роста [3].

Г.И. Яковлевым предлагается определение конкурентоспособности предприятия на основе характеристик товара. При этом обладание перспективным товаром или услугой определяет потенциальную конкурентоспособность предприятия. Реальная конкурентоспособность предприятия обеспечивается комплексом рыночной тактики и стратегии предприятия, вовлечением в мирохозяйственные связи. Она представляет собой степень притягательности товара для покупателя на внешнем и внутреннем рынке посредством покупки, показывающей конечную оценку совокупности потребительских свойств данного товара [4].

Рассмотренные определения конкурентоспособности предприятия охватывают различные аспекты его деятельности. Однако большинство из них предполагает сравнение предприятия с другими, т.е. носит относительный характер. С позиции же решения задач управления больший интерес представляет несколько иная точка зрения. Так, например, в работе [5] З.Ф. Шигаповой обосновывается положение о том, что определение конкурентоспособности предприятия должно иметь управленческую направленность, устанавливать взаимосвязь его содержательных элементов, указывать направление разработки метода оценки уровня конкурентоспособности.

В научной литературе встречаются и другие определения, рассматривающие конкурентоспособность предприятия с аналогичных позиций. Так, например, Н.З. Сафиуллин и Л.Н. Сафиуллин в работе [6] определяют конкурентоспособность предприятия как высокоэффективную деятельность субъекта, выраженную в высоком качестве товаров и услуг, представляемых потребителям и, соответственно, наиболее полно удовлетворяющих потребительскому спросу, а также как способность

субъектов оптимально управлять и использовать производственные, научно-технические, коммерческие и трудовые потенциалы, т.е. достигать конкурентное преимущество во всех сферах деятельности в условиях воздействия окружающей среды. Здесь авторы указывают на значимость эффективности, которая, несомненно, является необходимым условием конкурентоспособности предприятия.

В работе [7] конкурентоспособность предприятия рассматривается как его способность стабильно функционировать в долгосрочной перспективе, успешно нейтрализуя негативное воздействие внешнего окружения на экономическое состояние предприятия за счет эффективного использования собственного ресурсного потенциала. В этом определении подчеркнута значимость стабильности функционирования предприятия, которое также в значительной степени зависит от эффективности его деятельности.

Таким образом, если рассматривать конкурентоспособность предприятия не как сравнительную, а как его абсолютную характеристику, то под конкурентоспособным предприятием нужно понимать, во-первых, прибыльное предприятие, во-вторых, предприятие, обладающее высокой эффективностью, в-третьих, стабильно функционирующее предприятие.

Важное место в системе стратегического управления предприятием занимает проблема оценки его конкурентоспособности. Существует большое разнообразие методов оценки конкурентоспособности предприятия [8]. Их можно классифицировать по целому ряду признаков: по содержанию понятия конкурентоспособности предприятия, по способу определения значений учитываемых показателей, по способу получения интегрального показателя и по способу определения весовых коэффициентов различных показателей (рис. 1).

По содержанию понятия конкурентоспособности предприятия можно выделить три группы показателей, в основе которых лежит различное понимание его сущности. Показатели первой группы определяются на основе того, что конкурентоспособность предприятия отождествляется с конкурентоспособностью товара, поскольку результатом функционирования предприятия является продукт. Во второй группе конкурентоспособность предприятия приравнивается к его конкурентному потенциалу. Используемые при этом показатели могут



Рис. 1. Классификация методов оценки конкурентоспособности предприятия

отражать большое количество факторов, связанных с функционированием предприятия. К третьей группе относятся показатели, оценивающие как конкурентоспособность товара, так и конкурентный потенциал предприятия. Показатели этой группы учитывают влияние факторов, более полно описывающих деятельность предприятия и его положение на рынке.

Другой подход к классификации показателей конкурентоспособности предприятия основан на различиях в способе определения значений единичных показателей [9]. Проблема разной размерности показателей, отражающих различные факторы, учитываемые в интегральном показателе, решается либо делением на эталонное значение для этого показателя, либо переводом с помощью определенных формул всех значений в баллы, либо определением балльных оценок экспертным методом.

Еще один подход к проведению классификации показателей конкурентоспособности предприятия связан с различиями в используемых способах получения интегрального показателя. Выражение показателя, описывающего конкурентоспособность предприятия, может

принимать вид простой суммы единичных показателей, среднего арифметического (геометрического) единичных показателей, среднего взвешенного арифметического (геометрического) показателя единичных показателей. Первые два способа достаточно просты в использовании. Главный их недостаток состоит в том, что они не учитывают степень влияния отдельных показателей на конкурентоспособность и поэтому могут искажать общую оценку. Третий способ получения интегрального показателя конкурентоспособности предприятия учитывает важность единичных показателей конкурентоспособности. Это позволяет предположить, что полученный показатель конкурентоспособности будет более точно отражать положение предприятия. К недостаткам такого подхода следует отнести субъективность определения значимости единичных показателей конкурентоспособности организации.

Следующий классификационный признак связан с возможными способами определения весовых коэффициентов единичных показателей. Наибольшее распространение среди них получили экспертный метод, метод нормиро-



вания и методы экономико-математического моделирования. Экспертный метод предполагает определение весовых коэффициентов рассматриваемых показателей группой экспертов. Однако существенным недостатком является его высокая субъективность. Для решения прикладных задач более широкое распространение получил метод нормирования. Используемая процедура приведения суммы весовых коэффициентов рассматриваемых показателей к единице позволяет проводить все необходимые расчеты в единой шкале измерения. Весовые коэффициенты могут быть определены и с помощью еще одного способа, в основе которого лежат методы математической статистики. Они отличаются большей достоверностью. Однако их применение имеет смысл только в условиях стабильного развития. В кризисных же условиях использование этих методов весьма затруднительно по причине высокой неопределенности поведения внешней среды.

Использование представленных выше методов направлено на получение итогового количественного показателя, характеризующего конкурентоспособность предприятия. Такие показатели часто используются для анализа положения предприятия относительно конкурентов, построения различных рейтингов, т.е. в целях сравнения. Как правило, они носят относительный характер. В то же время необходимо отметить, что эти показатели по целому ряду причин не в полной мере соответствуют методологии принятия решений при стратегическом управлении деятельностью предприятия.

Во-первых, адекватное определение базы сравнения или эталонного предприятия носит спорный характер. Многие ученые придерживаются мнения о том, что в качестве эталонного предприятия должно приниматься предприятие, являющееся лидером в отрасли. Между тем не имеет смысла сравнивать небольшое частное предприятие с транснациональной корпорацией, т.е. выбор эталонного предприятия связан с наложением целого ряда различных ограничений.

Во-вторых, выбор критериев для сравнения часто носит субъективный характер, поэтому они не могут в полной мере отражать реальное положение предприятия. При учете одних факторов конкурентоспособность предприятия будет иметь одно значение, при учете других – другое.

В-третьих, значение конкурентоспособ-

ности, получаемое при расчете относительных показателей, не имеет размерности и носит абстрактный характер. В этом случае остается совершенно не ясным, какие факторы и в какой степени повлияли на изменение уровня конкурентоспособности, что произойдет в случае достижения определенного уровня конкурентоспособности, какое влияние изменение конкурентоспособности окажет на основные результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия и каким образом можно использовать данный показатель в целях управления.

Поэтому, на наш взгляд, при формировании системы стратегического управления более логичным является подход, базирующийся на определении системы показателей, по которым можно оценивать и отслеживать изменение конкурентоспособности конкретного предприятия исходя из эффективности различных направлений его деятельности. Система показателей для оценки конкурентоспособности предприятия, должна удовлетворять, прежде всего, принципам измеримости, конкретности, согласованности, гибкости, системности и полноты отражения результатов деятельности предприятия [10]. Она, на наш взгляд, должна охватывать показатели эффективности его функционирования, в том числе показатели, характеризующие различные аспекты деятельности производственной, финансовой, маркетинговой и социальной подсистем предприятия. Сводить же различные показатели в один интегральный, по нашему мнению, не представляется целесообразным, поскольку в этом случае теряются их содержательные характеристики.

Проведенный анализ существующих подходов позволил установить, что конкурентоспособность предприятия имеет сложный характер и отражает эффективность функционирования различных сфер его деятельности. В основу конкурентоспособности предприятия заложены его конкурентные преимущества, которыми оно обладает и которые позволяют ему достичь превосходства перед конкурентами. Достижение же конкурентных преимуществ предприятием напрямую зависит от выбранной им стратегии поведения.

Особое значение при формировании стратегии предприятия имеет выбор показателей для оценки его конкурентоспособности. Большинство предлагаемых различными авторами показателей конкурентоспособности предприятия носит относительный характер.

В то же время эти показатели по целому ряду причин не в полной мере соответствуют методологии принятия решений при стратегическом управлении деятельностью предприятия. Это обусловлено, прежде всего, сложностью адекватного определения базы сравнения, субъективностью выбора критериев для сравнения, недостаточной информативностью получаемого итогового значения конкурентоспособности, которое не имеет размерности и поэтому вы-

зывает трудности его интерпретации. Поэтому, на наш взгляд, оценку конкурентоспособности предприятия целесообразно проводить по показателям эффективности его функционирования, включая показатели, характеризующие различные аспекты деятельности производственной, финансовой, маркетинговой и социальной подсистем предприятия, выбор которых должен определяться целями проводимого анализа.

#### *Список литературы*

1. Читалина, О.Н. К проблеме поиска причин возникновения мирового финансово-экономического кризиса / О.Н. Читалина // Вестник УрФУ. Серия «Экономика и управление». – 2009. – № 6. – С. 113–119.
2. Фаминский, И.П. Экономика зарубежных стран / И.П. Фаминский. – М. : Знание, 1980. – 367 с.
3. Чайникова, Л.Н. Конкурентоспособность предприятия : учеб. пособие / Л.Н. Чайникова. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. ун-та, 2007. – 192 с.
4. Яковлев, Г.И. Методологические подходы к определению конкурентоспособности промышленного предприятия / Г.И. Яковлев // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета имени С.П. Ковалева. – 2003. – № 1. – С. 181–185.
5. Шигапова, З.Ф. Методы оценки конкурентоспособности предприятий / З.Ф. Шигапова // Социально-экономические и технические системы. – 2008. – № 2. – 8 с.
6. Сафиуллин, Н.З. Конкурентные преимущества и конкурентоспособность : монография / Н.З. Сафиуллин, Л.Н. Сафиуллин. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2002. – 104 с.
7. Савченко, М.Б. Бенчмаркинг как эффективный инструмент анализа конкурентоспособности / М.Б. Савченко // Вестник РГТЭУ. – 2007. – № 2. – С. 122–127.
8. Мельник, А.Н. Концептуальные основы построения системы управления конкурентоспособностью энергетических компаний / А.Н. Мельник, А.Р. Садриев // Ученые записки Казанского университета. Серия «Гуманитарные науки». – 2009. – Т. 151. – № 1. – С. 236–242.
9. Кузьмич, Н.П. Потенциал конкурентоспособности строительных организаций в современных условиях / Н.П. Кузьмич // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2012. – № 7(34). – С. 90–94.
10. Мельник, А.Н. Методические основы оценки влияния энергетического фактора на результаты деятельности предприятия / А.Н. Мельник, Л.В. Лукишина // Вестник УрФУ. Серия «Экономика и управление». – 2010. – № 2. – С. 68–78.

#### *References*

1. Chitalina, O.N. K probleme poiska prichin vozniknovenija mirovogo finansovo-jekonomicheskogo krizisa / O.N. Chitalina // Vestnik UrFU. Serija «Jekonomika i upravlenie». – 2009. – № 6. – S. 113–119.
2. Faminskij, I.P. Jekonomika zarubezhnyh stran / I.P. Faminskij. – M. : Znanie, 1980. – 367 s.
3. Chajnikova, L.N. Konkurentosposobnost' predprijatija : ucheb. posobie / L.N. Chajnikova. – Tambov : Izd-vo Tamb. gos. un-ta, 2007. – 192 s.
4. Jakovlev, G.I. Metodologicheskie podhody k opredeleniju konkurentosposobnosti promyshlennogo predprijatija / G.I. Jakovlev // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ajerokosmicheskogo universiteta imeni S.P. Kovaleva. – 2003. – № 1. – S. 181–185.
5. Shigapova, Z.F. Metody ocenki konkurentosposobnosti predpriyatij / Z.F. Shigapova // Social'no-jekonomicheskie i tehicheskie sistemy. – 2008. – № 2. – 8 s.
6. Safiullin, N.Z. Konkurentnye preimushhestva i konkurentosposobnost' : monografija /

N.Z. Safiullin, L.N. Safiullin. – Kazan' : Izd-vo Kazan. un-ta, 2002. – 104 s.

7. Savchenko, M.B. Benchmarking kak jeffektivnyj instrument analiza konkurentosposobnosti / M.B. Savchenko // Vestnik RGTJeU. – 2007. – № 2. – S. 122–127.

8. Mel'nik, A.N. Konceptual'nye osnovy postroenija sistemy upravlenija konkurentosposobnost'ju jenergeticheskikh kompanij / A.N. Mel'nik, A.R. Sadriev // Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta. Serija «Gumanitarnye nauki». – 2009. – T. 151. – № 1. – S. 236–242.

9. Kuz'mich, N.P. Potencial konkurentosposobnosti stroitel'nyh organizacij v sovremennyh uslovijah / N.P. Kuz'mich // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2012. – № 7(34). – S. 90–94.

10. Mel'nik, A.N. Metodicheskie osnovy ocenki vlijanija jenergeticheskogo faktora na rezul'taty dejatel'nosti predprijatija / A.N. Mel'nik, L.V. Lukishina // Vestnik UrFU. Serija «Jekonomika i upravlenie». – 2010. – № 2. – S. 68–78.

© О.Н. Мустафина, 2012

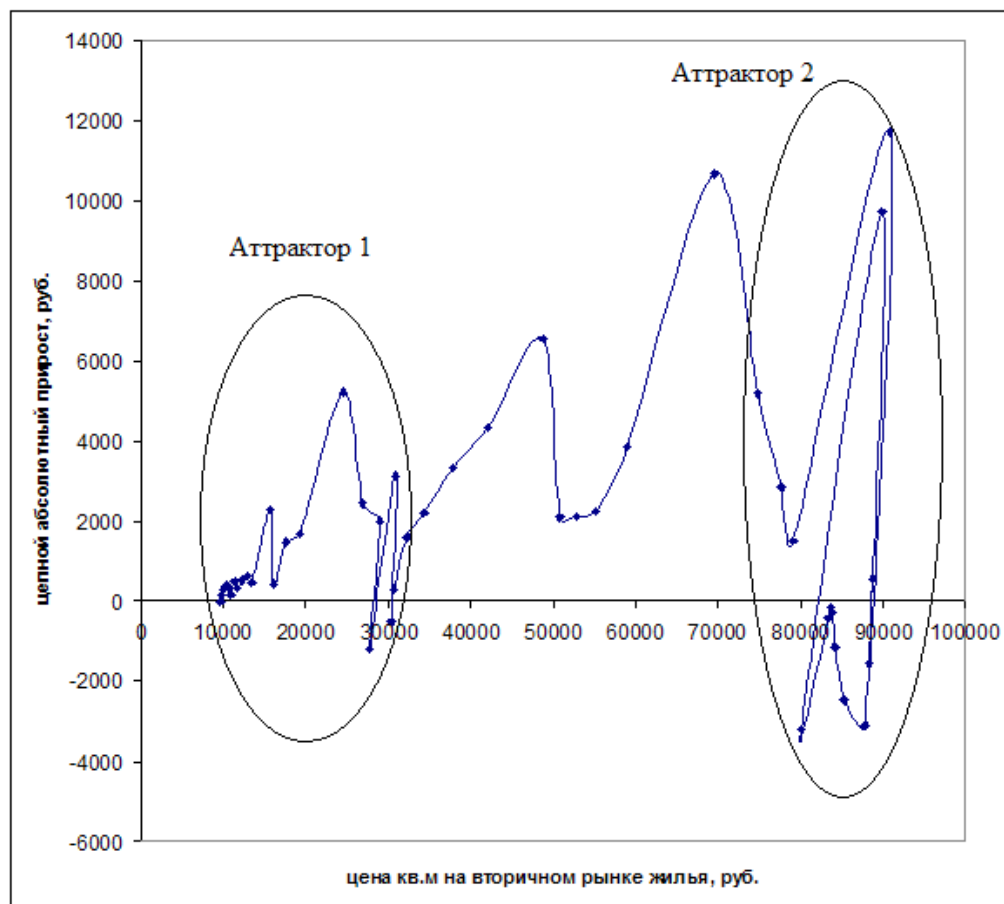
## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЦЕН НА ВТОРИЧНОМ РЫНКЕ ЖИЛЬЯ В г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА ПЕРИОД С 2000 ПО 2011 гг.

В данной работе динамика цен на вторичном рынке жилья была проанализирована с использованием фазового анализа. Показатели, характеризующие состояние системы в разный период времени в совокупности принято называть фазовым пространством, а сами показатели – фазовыми переменными [2, с. 17]. Первоначально эти понятия появились в естественных науках, а впоследствии стали применяться для исследования различных систем и в том числе экономических [1; 7–8]. «Метод фазового пространства – метод исследования динамических систем, основанный на изучении возможных движений системы в фазовом пространстве» [6, с. 572].

Большое значение для анализа динамики стоимостных показателей имеет выявление устойчивых состояний системы – аттракторов и переходов между ними, а также условий, которые могут перевести систему из одного состояния в другое. В связи с этим большое внимание в экономике уделяется новым подходам к анализу временных рядов различных показателей. Наряду с классическими методами (построением трендовых моделей, использованием скользящих средних) используется фазовый анализ. Он позволяет визуализировать динамику экономических показателей и может служить основой для принятия решения в новых быстро меняющихся условиях.

**Таблица 1.** Точки для построения фазовой кривой цен на вторичном рынке жилья в г. Санкт-Петербурге за период со 2 квартала 2000 г. по 3 квартал 2011 г. [3–5; 9]

| Период       | Цена квадратного метра, руб. ( $x_t$ ) | Цепной абсолютный прирост ( $y_t = x_t - x_{t-1}$ ) | Период       | Цена квадратного метра, руб. ( $x_t$ ) | Цепной абсолютный прирост ( $y_t = x_t - x_{t-1}$ ) |
|--------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 2 кв 2000 г. | 9 615                                  | –45                                                 | 1 кв 2006 г. | 34 407                                 | 2 183                                               |
| 3 кв 2000 г. | 9 756                                  | 141                                                 | 2 кв 2006 г. | 37 747                                 | 3 340                                               |
| 4 кв 2000 г. | 10 046                                 | 290                                                 | 3 кв 2006 г. | 42 104                                 | 4 357                                               |
| 1 кв 2001 г. | 10 428                                 | 382                                                 | 4 кв 2006 г. | 48 679                                 | 6 575                                               |
| 2 кв 2001 г. | 10 752                                 | 324                                                 | 1 кв 2007 г. | 50 782                                 | 2 103                                               |
| 3 кв 2001 г. | 10 929                                 | 177                                                 | 2 кв 2007 г. | 52 899                                 | 2 117                                               |
| 4 кв 2001 г. | 11 436                                 | 507                                                 | 3 кв 2007 г. | 55 156                                 | 2 257                                               |
| 1 кв 2002 г. | 11 765                                 | 329                                                 | 4 кв 2007 г. | 58 995                                 | 3 839                                               |
| 2 кв 2002 г. | 12 304                                 | 539                                                 | 1 кв 2008 г. | 69 651                                 | 10 656                                              |
| 3 кв 2002 г. | 12 926                                 | 622                                                 | 2 кв 2008 г. | 74 852                                 | 5 201                                               |
| 4 кв 2002 г. | 13 388                                 | 462                                                 | 3 кв 2008 г. | 77 693                                 | 2 841                                               |
| 1 кв 2003 г. | 15 681                                 | 2 293                                               | 4 кв 2008 г. | 79 186                                 | 1 493                                               |
| 2 кв 2003 г. | 16 103                                 | 422                                                 | 1 кв 2009 г. | 90 889                                 | 11 703                                              |
| 3 кв 2003 г. | 17 589                                 | 1 486                                               | 2 кв 2009 г. | 87 808                                 | –3 081                                              |
| 4 кв 2003 г. | 19 267                                 | 1 678                                               | 3 кв 2009 г. | 85 319                                 | –2 489                                              |
| 1 кв 2004 г. | 24 498                                 | 5 231                                               | 4 кв 2009 г. | 84 195                                 | –1 124                                              |
| 2 кв 2004 г. | 26 944                                 | 2 446                                               | 1 кв 2010 г. | 83 912                                 | –283                                                |
| 3 кв 2004 г. | 28 926                                 | 1 982                                               | 2 кв 2010 г. | 83 750                                 | –162                                                |
| 4 кв 2004 г. | 27 728                                 | –1 198                                              | 3 кв 2010 г. | 83 329                                 | –421                                                |
| 1 кв 2005 г. | 30 854                                 | 3 126                                               | 4 кв 2010 г. | 80 134                                 | –3 195                                              |
| 2 кв 2005 г. | 30 324                                 | –530                                                | 1 кв 2011 г. | 89 857                                 | 9 723                                               |
| 3 кв 2005 г. | 30 632                                 | 308                                                 | 2 кв 2011 г. | 88 279                                 | –1 578                                              |
| 4 кв 2005 г. | 32 224                                 | 1 592                                               | 3 кв 2011 г. | 88 826                                 | 547                                                 |



**Рис. 1.** Фазовая кривая цен на вторичном рынке жилья г. Санкт-Петербурга за период с 2 квартала 2000 г. по 3 квартал 2011 г.

В инвестиционно-строительном комплексе, на наш взгляд, одним из ключевых показателей являются цены на объекты недвижимости. Они выражаются в денежных единицах, поэтому подвержены инфляции. В связи с этим в данной работе будет использован индекс потребительских цен для приведения цен к базисной величине.

Метод фазового анализа обладает преимуществами перед классическими методами экономического анализа за счет явного использования производных (скоростей изменения) экономических показателей. Используем фазовый анализ для исследования развития инвестиционно-строительного комплекса региона. Проанализируем цены на вторичном рынке жилья г. Санкт-Петербурга. Ежеквартальные данные по ценам на вторичном рынке жилья представлены в табл. 1.

Фазовая кривая цен на вторичном рынке жилья г. Санкт-Петербурга за период с 2 кварта-

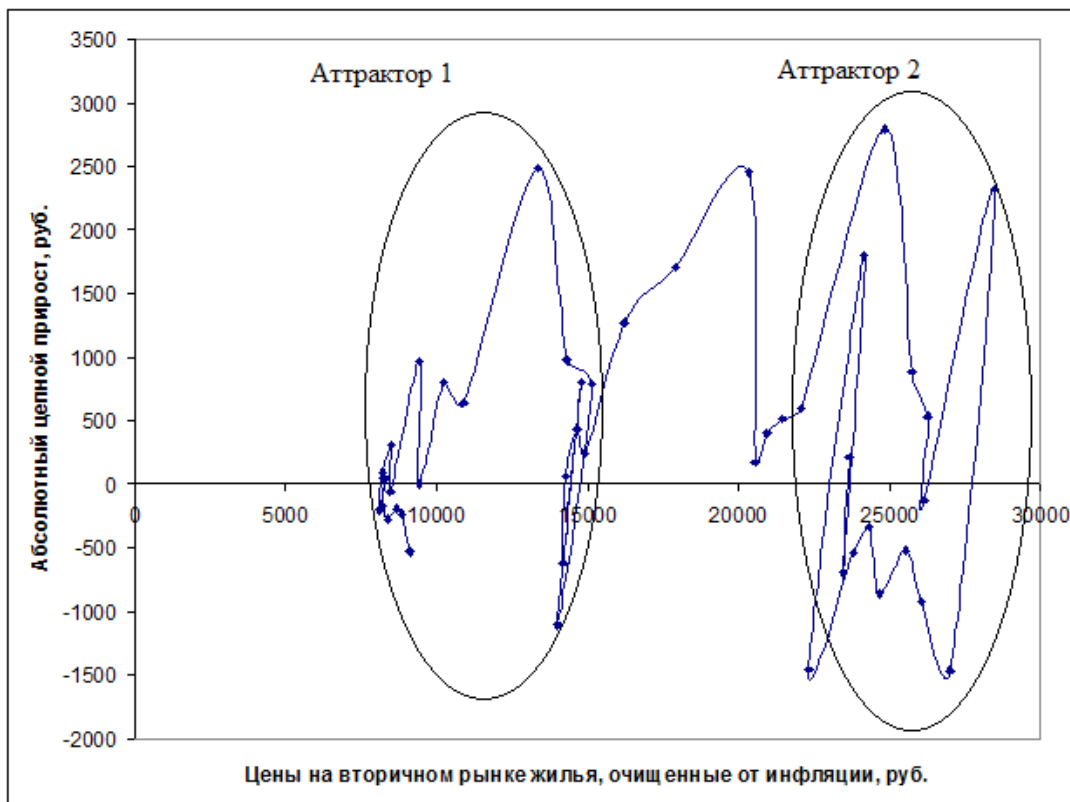
ла 2000 г. по 3 квартал 2011 г., построенная по данным табл. 1, представлена на рис. 1.

На фазовой кривой, представленной на рис. 1, выделены два аттрактора, на первом система находилась в период с 2000 по 2005 гг., для этого периода характерен равномерный рост цены с 10 000 до 30 000 руб. за квадратный метр. Переходным периодом можно считать 2006 и 2007 гг., в течение которых система перешла на новый аттрактор. В течение 2006 г. цена выросла с 34 000 до 51 000 руб., а затем в течение 2007 г. до 70 000 руб. С 2008 по 2011 гг. система находилась на втором аттракторе. При этом цена сначала росла и достигла своего максимума 91 000 руб. в первом квартале 2009 г., а потом снизилась до 80 000 руб. за квадратный метр в 4 квартале 2010 г., а в 2011 г. снова росла до значения 89 000 руб. за квадратный метр. Хотя мы не располагаем в настоящий момент данными официальной статистики на 2012 г.,



**Таблица 2.** Точки для построения фазовой кривой цен, очищенных от инфляции, на вторичном рынке жилья г. Санкт-Петербурга за период со 2 квартала 2000 г. по 3 квартал 2011 г. [3–5; 9]

| Период       | Цена квадратного метра, руб. ( $x_t$ ) | Коэффициент инфляции нарастающим итогом | Цена квадратного метра, очищенная от инфляции, руб. | Цепной абсолютный прирост ( $y_t = x_t - x_{t-1}$ ) |
|--------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 2 кв 2000 г. | 9 615                                  | 1,0539                                  | 9 123,26                                            | –536,74                                             |
| 3 кв 2000 г. | 9 756                                  | 1,0977                                  | 8 887,67                                            | –235,58                                             |
| 4 кв 2000 г. | 10 046                                 | 1,1557                                  | 8 692,57                                            | –195,11                                             |
| 1 кв 2001 г. | 10 428                                 | 1,2385                                  | 8 419,86                                            | –272,70                                             |
| 2 кв 2001 г. | 10 752                                 | 1,304                                   | 8 245,40                                            | –174,46                                             |
| 3 кв 2001 г. | 10 929                                 | 1,3184                                  | 8 289,59                                            | 44,19                                               |
| 4 кв 2001 г. | 11 436                                 | 1,3732                                  | 8 327,99                                            | 38,40                                               |
| 1 кв 2002 г. | 11 765                                 | 1,4475                                  | 8 127,81                                            | –200,19                                             |
| 2 кв 2002 г. | 12 304                                 | 1,4969                                  | 8 219,65                                            | 91,85                                               |
| 3 кв 2002 г. | 12 926                                 | 1,5151                                  | 8 531,45                                            | 311,80                                              |
| 4 кв 2002 г. | 13 388                                 | 1,5799                                  | 8 473,95                                            | –57,50                                              |
| 1 кв 2003 г. | 15 681                                 | 1,6615                                  | 9 437,86                                            | 963,90                                              |
| 2 кв 2003 г. | 16 103                                 | 1,7054                                  | 9 442,36                                            | 4,50                                                |
| 3 кв 2003 г. | 17 589                                 | 1,7163                                  | 10 248,21                                           | 805,85                                              |
| 4 кв 2003 г. | 19 267                                 | 1,7693                                  | 10 889,62                                           | 641,41                                              |
| 1 кв 2004 г. | 24 498                                 | 1,8318                                  | 13 373,73                                           | 2484,11                                             |
| 2 кв 2004 г. | 26 944                                 | 1,8781                                  | 14 346,41                                           | 972,68                                              |
| 3 кв 2004 г. | 28 926                                 | 1,9115                                  | 15 132,62                                           | 786,20                                              |
| 4 кв 2004 г. | 27 728                                 | 1,9771                                  | 14 024,58                                           | –1 108,04                                           |
| 1 кв 2005 г. | 30 854                                 | 2,0814                                  | 14 823,68                                           | 799,09                                              |
| 2 кв 2005 г. | 30 324                                 | 2,1351                                  | 14 202,61                                           | –621,06                                             |
| 3 кв 2005 г. | 30 632                                 | 2,1473                                  | 14 265,36                                           | 62,74                                               |
| 4 кв 2005 г. | 32 224                                 | 2,1929                                  | 14 694,70                                           | 429,34                                              |
| 1 кв 2006 г. | 34 407                                 | 2,3022                                  | 14 945,27                                           | 250,57                                              |
| 2 кв 2006 г. | 37 747                                 | 2,3278                                  | 16 215,74                                           | 1 270,47                                            |
| 3 кв 2006 г. | 42 104                                 | 2,35                                    | 17 916,60                                           | 1 700,86                                            |
| 4 кв 2006 г. | 48 679                                 | 2,3901                                  | 20 366,93                                           | 2 450,33                                            |
| 1 кв 2007 г. | 50 782                                 | 2,4718                                  | 20 544,54                                           | 177,61                                              |
| 2 кв 2007 г. | 52 899                                 | 2,5253                                  | 20 947,61                                           | 403,07                                              |
| 3 кв 2007 г. | 55 156                                 | 2,5697                                  | 21 463,98                                           | 516,37                                              |
| 4 кв 2007 г. | 58 995                                 | 2,6738                                  | 22 064,10                                           | 600,12                                              |
| 1 кв 2008 г. | 69 651                                 | 2,8016                                  | 24 861,15                                           | 2 797,05                                            |
| 2 кв 2008 г. | 74 852                                 | 2,9077                                  | 25 742,68                                           | 881,53                                              |
| 3 кв 2008 г. | 77 693                                 | 2,9565                                  | 26 278,71                                           | 536,02                                              |
| 4 кв 2008 г. | 79 186                                 | 3,029                                   | 26 142,62                                           | –136,09                                             |
| 1 кв 2009 г. | 90 889                                 | 3,1932                                  | 28 463,30                                           | 2 320,68                                            |
| 2 кв 2009 г. | 87 808                                 | 3,253                                   | 26 992,93                                           | –1 470,37                                           |
| 3 кв 2009 г. | 85 319                                 | 3,2725                                  | 26 071,50                                           | –921,42                                             |
| 4 кв 2009 г. | 84 195                                 | 3,2954                                  | 25 549,25                                           | –522,25                                             |
| 1 кв 2010 г. | 83 912                                 | 3,3995                                  | 24 683,63                                           | –865,62                                             |
| 2 кв 2010 г. | 83 750                                 | 3,4398                                  | 24 347,35                                           | –336,28                                             |
| 3 кв 2010 г. | 83 329                                 | 3,5003                                  | 23 806,25                                           | –541,10                                             |
| 4 кв 2010 г. | 80 134                                 | 3,5846                                  | 22 355,07                                           | –1 451,17                                           |
| 1 кв 2011 г. | 89 857                                 | 3,7212                                  | 24 147,32                                           | 1 792,24                                            |
| 2 кв 2011 г. | 88 279                                 | 3,7637                                  | 23 455,38                                           | –691,94                                             |
| 3 кв 2011 г. | 88 826                                 | 3,7528                                  | 23 669,26                                           | 213,88                                              |



**Рис. 2.** Фазовая кривая цен, очищенных от инфляции, на вторичном рынке жилья г. Санкт-Петербурга за период с 2 квартала 2000 г. по 3 квартал 2011 г.

но по данным Центра исследований и аналитики группы компаний «Бюллетень недвижимости» в 2012 г. цены на первичном рынке жилья Санкт-Петербурга росли и по состоянию на конец августа достигли значения примерно 95 000 руб. за метр квадратный [10]. Необходимо отметить, что динамики цен на первичном и вторичном рынках жилья г. Санкт-Петербурга имеют сходный характер. При этом переходный период на первичном рынке составил 1 год, а на вторичном 2 года [3–5; 9]. При этом общие тенденции роста и падения одинаковы. В обоих случаях аттрактор 2 имеет сходство с предельным циклом.

Теперь построим фазовую кривую динамики цен, очищенных от инфляции, на вторичном рынке жилья г. Санкт-Петербурга. Данные для построения фазовой кривой, очищенные от инфляции, приведены в табл. 2.

Фазовая кривая цен, очищенных от ин-

фляции, на вторичном рынке жилья г. Санкт-Петербурга за период с 2 квартала 2000 г. по 3 квартал 2011 г., построенная по данным табл. 2, представлена на рис. 2:

На фазовой кривой, представленной на рис. 2, в целом качественная картина не изменяется, по-прежнему существует два аттрактора и переходный период между ними в 2006 и 2007 гг. На первом система находилась в период с 2000 по 2005 гг. С 2008 по 2011 гг. система находилась на втором аттракторе. Вместе с тем абсолютные значения цен, очищенных от инфляции, существенно отличаются от фактических цен.

В заключение необходимо отметить, что сравнение фазовых кривых динамики цен на вторичном рынке жилья г. Санкт-Петербурга, построенных в фактических ценах и в ценах, очищенных от инфляции, показало сходство качественной картины взаимного расположения аттракторов.

#### *Список литературы*

1. Винтизенко, И.Г. Экономическая циклометрия / И.Г. Винтизенко. – Ставрополь : Агрус, 2008. – 425 с.

2. Мясников А.А. Синергетические эффекты в современной экономике: введение в проблематику / А.А. Мясников. – М. : Ленанд, 2011. – 160 с.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010 : стат. сборник // Росстат. – М., 2010. – 996 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008 : стат. сборник // Росстат. – М., 2008. – 999 с.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2004 : стат. сборник // Росстат. – М., 2004. – 966 с.
6. Словарь по кибернетике / под ред. академика В.М. Глушкова. – Киев : Полиграф-книга, 1979. – 624 с.
7. Хакен, Г. Информация и самоорганизация: макроскопический подход к сложным системам / Г. Хакен. – М. : Мир, 1991. – 240 с.
8. Shone, R. Economic Dynamics. Phase Diagrams And Their Economic Application / R. Shone. – New York : Cambridge University Press, 2002. – 708 p.
9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.gks.ru](http://www.gks.ru).
10. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.bn.ru](http://www.bn.ru).

#### *References*

1. Vintizenko, I.G. Jekonomicheskaja ciklomatika / I.G. Vintizenko. – Stavropol' : Agrus, 2008. – 425 s.
2. Mjasnikov A.A. Sinergeticheskie jeffekty v sovremennoj jekonomike: vvedenie v problematiku / A.A. Mjasnikov. – М. : Lenand, 2011. – 160 s.
3. Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli. 2010 : stat. sbornik // Rosstat. – М., 2010. – 996 s.
4. Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli. 2008 : stat. sbornik // Rosstat. – М., 2008. – 999 s.
5. Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli. 2004 : stat. sbornik // Rosstat. – М., 2004. – 966 s.
6. Slovar' po kibernetike / pod red. akademika V.M. Glushkova. – Kiev : Poligraf-kniga, 1979. – 624 s.
7. Haken, G. Informacija i samoorganizacija: makroskopicheskij podhod k slozhnym sistemam / G. Haken. – М. : Mir, 1991. – 240 s.
9. [Jeletronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : [www.gks.ru](http://www.gks.ru).
10. [Jeletronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : [www.bn.ru](http://www.bn.ru).

© И.С. Петров, 2012

УДК 657.62+658.14

С.В. РОМАНОВА

«Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса», г. Шахты

## АНАЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО ПЛАНА СЧЕТОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Глобализационные процессы в мире, компьютерная революция, развитие информационных систем и технологий, инжиниринговых учетно-аналитических и управленческих методов привели к появлению направлений планов счетов, построенных на использовании принципов архитектоники – формированию структурированных планов счетов, обладающих исключительными информационными возможностями и свойствами целостной системы с использованием в их структуре разнообразных паттернов, модулей, разделов, компьютерных программ, баз данных в целях решения самых разнообразных задач информационно-аналитического обеспечения процессов управления.

Теория архитектоники-структурированного учетно-аналитического обеспечения основывается на интеграции в план счетов инструментов бухгалтерского, аналитического и контрольного инжиниринга в виде комплекса разнообразных программ, алгоритмов, баз данных и их эффективного функционирования на базе использования возможностей структурной, интеграционной, инструментальной, алгоритмической, адаптивной и контрольной архитектур.

Со второй половины XX в. и вплоть до настоящего времени в процессе создания национальных и межнациональных планов счетов акцент стал делаться на экономическую направленность планов счетов, их структуру и архитектуру, интеграционные процессы, управленческие, адаптивные и стратегические функции, сетевой характер использования [1].

Структурированные планы счетов выступают основой интеграции стратегического учета, контроля и анализа, формируя информационное поле стратегического управления экономическими процессами. Обладая свойствами стабильности и адаптивности, структурированные планы счетов формируют информационную систему с использованием в ее структуре компьютерных инжиниринговых программ в целях

решения разнообразных задач прогнозного, ситуационного, сегментарного, фрактального и стратегического характера.

Так как структурированный план счетов выступает одним из инструментов интеграции, его аналитические возможности реализуются по направлениям архитектоники плана счетов.

Проведенные исследования позволяют сформулировать следующие принципиальные позиции, определяющие аналитические возможности структурированного плана счетов:

- адаптивность архитектуры структурированного плана счетов обеспечивает эффективное использование информационных ресурсов в управлении на разных уровнях;
- инструментальная архитектура позволяет увязать план счетов с компьютерными инжиниринговыми программами бухгалтерского, аналитического и контрольного характера, в которых в качестве начального оператора выступают укрупненные экономические агрегаты структурированных планов счетов;
- интеграционная архитектура обеспечивает комплексное использование стратегического учета, контроля и анализа;
- структурная архитектура определяет организационное построение инвестиционно-строительной деятельности в соответствии с привязкой к строительной отрасли, структуре строительного холдинга, принятой структурой управления в организации в системе счетов, субсчетов и аналитических позиций.

Е.В. Кузнецова отмечает, что архитектура плана счетов ориентирована, в первую очередь, на организационную структуру предприятия, в соответствии с которой строится система планирования, учета, контроля, анализа и аудита. При этом архитектура плана счетов должна опираться на соответствующий профиль конфигурации организационной структуры: ситуационная ориентация, гибкая целевая ориентация, ориентация на время, полицентрическая конфигурация, экзогенная ориентация [1].

Следует выделить следующие преимущества использования аналитических возможностей стратегического структурированного плана счетов строительной организации в стратегическом анализе:

- интеграция структурированного плана счетов с инжиниринговыми компьютерными программами производных балансов по видам стратегического анализа;
- оперативность информации и возможность получения информации о состоянии ресурсов инвестиционно-строительной деятельности и их источников формирования по счетам разделов структурированного плана счетов на любой момент времени онлайн-характера;
- возможность варьирования периодами и потребностями в той или иной учетной информации исходя из поставленных задач;
- ориентация на изменение показателей собственности организации – чистых активов и чистых пассивов;
- информация по разделам структурированного плана счетов выступает в качестве отправной точки разработки стратегии развития организации, возможных вариантов и альтернатив по выбранным направлениям стратегической активности, решения ситуационных задач, стратегического прогнозирования и т.д., что позволяет использовать различные инжиниринговые инструменты для разных целей;
- агрегаты структурированного плана счетов выступают основой организационного построения инвестиционно-строительной деятельности в соответствии с принятой организационно-управленческой структурой строительной организации;
- возможности разработки и использования алгоритмов и компьютерных программ на базе ориентированных графов структурированного плана счетов, матриц смежности, рабочих матриц в соответствии с архитектурой плана счетов и др.

С учетом вышесказанного предлагается авторская методология использования аналитических возможностей стратегических структурированных планов счетов строительной организации, сформированная двумя паттернами:

- позиционирование инвестиционно-строительной деятельности в стратегическом структурированном плане счетов;
- теория экономического механизма функционирования видов стратегического анализа.

Позиционирование инвестиционно-строительной деятельности в стратегическом структурированном плане счетов обеспечивается использованием возможностей структурной, интеграционной, инструментальной, алгоритмической, адаптивной и контрольной архитектур, которые в комплексе формируют методологическое и организационно-методическое обеспечение экономического механизма функционирования различных видов стратегического анализа.

Первый паттерн методологии обеспечивает возможности позиционирования инвестиционно-строительной деятельности в стратегическом структурированном плане счетов, что определяет основу формирования информационной, методологической и методической базы стратегического анализа на основе органического сочетания концептуальных признаков архитектуры стратегического структурированного плана счетов:

- структурная архитектура;
- интернеграционная архитектура;
- инструментальная архитектура;
- алгоритмическая архитектура;
- адаптивная архитектура;
- контрольная архитектура.

Структурное построение и позиционирование инвестиционно-строительной деятельности обеспечивается использованием структурной архитектуры плана счетов, позволяющей отразить особенности и специфику инвестиционно-строительной деятельности на следующих уровнях:

- структурирование строительной отрасли и участников инвестиционно-строительной деятельности (рис. 1): подрядная деятельность, субподрядная деятельность, застройщики общего профиля, застройщики по долевого строительству, девелоперы, хозяйственный способ, проектные и научно-исследовательские организации и т.д.;
- организационно-управленческая структура строительной организации;
- организационное построение инвестиционно-строительной деятельности на базе системы субсчетов и аналитических позиций:
  - субсчета: виды инвестиционно-строительной деятельности; подвиды инвестиционно-строительной деятельности; внутренние сегменты; внешние сегменты (географические, потребительские); рыночные сегменты; направления стратегической активности; звенья



| Инвестиционно-строительный процесс        |               |             |            |                         |                           |           |        |                                                        |                                |           |  |  |
|-------------------------------------------|---------------|-------------|------------|-------------------------|---------------------------|-----------|--------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|--|--|
| Строительные организации                  |               |             |            |                         | Инвесторы                 |           | Банки  | Проектные<br>и научно-исследовательские<br>организации | Государство,<br>муниципалитеты | и другое. |  |  |
| Генеральные<br>подрядчики                 | Субподрядчики | Застройщики | Девелоперы | Хозяйственный<br>способ | Заказчики<br>и покупатели | Инвесторы |        |                                                        |                                |           |  |  |
| Объекты строительства и их финансирование |               |             |            |                         |                           |           |        |                                                        |                                |           |  |  |
| Здания, сооружения                        |               |             |            | Дороги, инфраструктура  |                           |           | и т.д. |                                                        |                                |           |  |  |
| Система договоров                         |               |             |            |                         |                           |           |        |                                                        |                                |           |  |  |

Рис. 1. Структурирование участников инвестиционно-строительной деятельности

цепочки создания ценности; стадии жизненного цикла продукта; функции ценообразования;

– аналитические позиции: структурные подразделения; центры ответственности; центры возникновения затрат; функции; объекты; заказы; клиенты; контрагенты; договора; виды затрат; элементы затрат.

Аналитичность стратегического анализа определяется структурой строительной организации, организационным построением инвестиционно-строительной деятельности в соответствии со структурированным планом счетов. Степень аналитичности определяет многоуровневость стратегического анализа и реализуется в виде системы субсчетов и аналитических позиций.

Интеграционная архитектура стратегического структурированного плана счетов обеспечивает формирование интегрированной системы стратегического учета, контроля и анализа на базе инжиниринговых инструментов интеграции (бухгалтерского, контрольного и аналитического инжиниринга), представленных в виде компьютерных программ и баз данных по их управлению и использованию, вмонтированных в план счетов с ориентацией на конечные результаты анализа, их интерпретацию и использование (чистые активы, чистые пассивы, зона экономической безопасности, маржа безопасности и т.д.):

– стратегические альтернативы;

- анализ альтернатив;
- принимаемые решения;
- контроль.

Использование возможностей инструментальной архитектуры стратегического структурированного плана счетов направлено на разработку, эффективное функционирование и использование инжиниринговой информационной системы принятия стратегических решений онлайнового характера, что обеспечивается использованием инжиниринговых методов, инструментов и механизмов в соответствии с концепцией стратегического анализа:

- компьютерные программы и базы данных инструментов аналитического инжиниринга, интегрированные в план счетов;
- уровни агрегирования аналитической информации;
- экономические агрегаты структурированного плана счетов.

Экономические агрегаты структурированного плана счетов в соответствии со структурой строительной отрасли, строительного холдинга, строительной организации определяют состояние начального оператора реализации расчетно-аналитических процедур и уровни агрегирования аналитической информации и формируются по данным структурированного плана счетов в виде нескольких вариантов в зависимости от используемых инструментов аналитического инжиниринга:

- группы счетов;
- разделы плана национальных счетов;
- разделы структурированного плана счетов;
- разделы плана счетов коммерческой организации;
- разделы рабочего плана счетов;
- статьи баланса;
- разделы баланса;
- мега-счета, представляющие основное балансовое уравнение статического баланса ( $A = K + O$ );
- мега-счета лауреатов нобелевской премии ( $A = K$ );
- мега-счета динамического баланса;
- мега-счета нулевого баланса и др.

Алгоритмическая архитектура обеспечивает алгоритмизацию расчетно-аналитических операций и процедур, что позволяет схематически представить стадийность (итерации) аналитического процесса и обеспечить поэтапное выполнение расчетно-аналитических и контрольных процедур во времени на базе комплексного использования традиционных и инжиниринговых методов и моделей анализа, инструментов аналитического инжиниринга, что реализуется в виде итераций алгоритма:

- начальный оператор в соответствии с экономическими агрегатами структурированного плана счетов;
- итерации выполнения расчетно-аналитических процедур: прогнозных, сценарных, альтернативных, ситуационных, сегментарных, фрактальных, управленческих, гипотетических, контрольных и т.п.;
- конечный оператор в виде системы итоговых показателей собственности или их совокупности:
- агрегированный показатель собственности в виде чистых активов в адекватной экономической ситуации оценке (балансовая, рыночная, залоговая, замещения, восстановительная и т.п.);
- дезагрегированный показатель собственности в виде чистых пассивов в адекватной экономической ситуации оценке (рыночной, справедливой) на базе гипотетической реализации активов и удовлетворения обязательств.

Адаптивная архитектура плана счетов обеспечивает:

- гибкость анализа и эффективность использования информационных ресурсов (информационное сопровождение, источники ин-

формации, аккумулирование, структурирование и группировка информации, агрегирование и дезагрегирование информации, получение релевантной информации, принятие обоснованных решений);

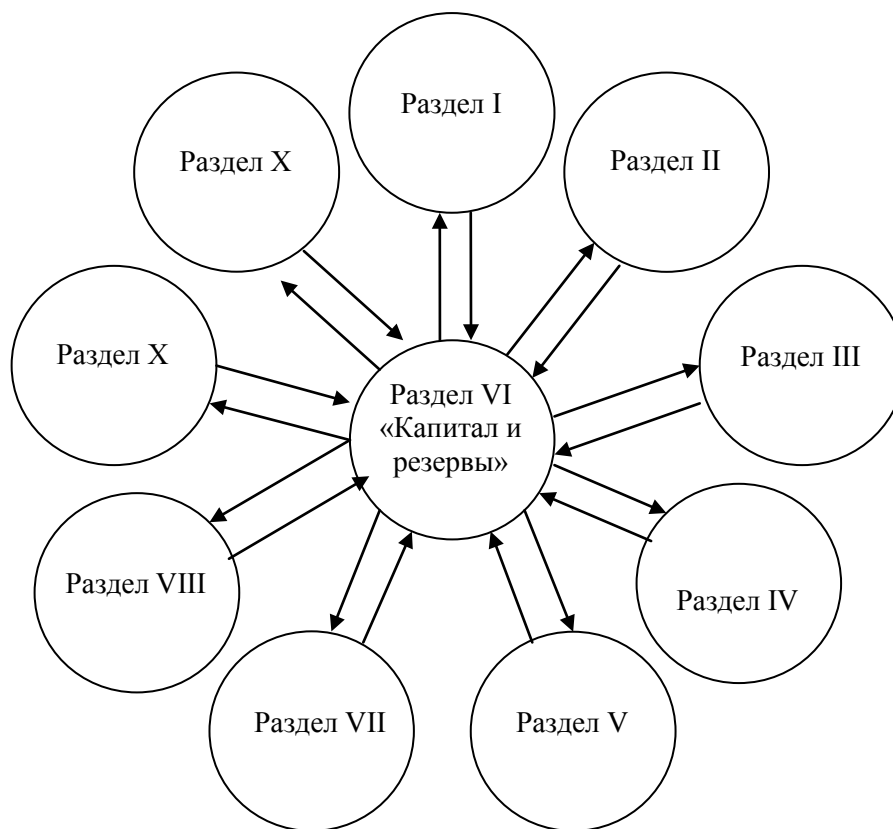
- адаптивность и расширение возможностей архитектуры информационной системы (многофакторность анализа, решение ситуационных задач, сегментирование, фракталы пространства и времени, прогнозирование, предвидение будущего, итеративность приближения желаемого будущего, стохастическая аппроксимация и т.п.);
- обеспечение управления переменами;
- многовариантность и альтернативность анализа.

Адаптивная архитектура реализует совершенно новый подход к обработке и управлению постоянно изменяющимися интегрированными задачами и процессами, которые могут быть внутренними или внешними. Предприятие получает возможность конструировать компоненты и использовать их таким образом, чтобы в случае необходимости обеспечить постоянную успешную интеграцию и реинтеграцию новых процессов, а не только успешную интеграцию на проектном уровне [2].

Контрольная архитектура обеспечивает возможности организации и проведения стратегического контроля инвестиционно-строительной деятельности организации на базе разработанной диссертантом методологии стратегического контроля.

Теория экономического механизма функционирования видов стратегического анализа определяется рассмотренными возможностями архитектурно-структурного построения плана счетов, которые в комплексе формируют отдельные элементы организационного, методологического, информационного, методического и программно-технического обеспечения стратегического анализа в соответствии с разработанным диссертантом концептуальным подходом к организации и проведению стратегического анализа в строительных организациях.

Разработка теоретических, методологических и организационно-методических положений по выделенным направлениям стратегического анализа на базе инжиниринговых методов, инструментов, механизмов и технологий соответствует требованиям стохастической



**Рис. 2.** Структурирование участников инвестиционно-строительной деятельности

экономики XXI в., где успех и положительные результаты деятельности зависят от выбора и использования наиболее удачных моделей, методик, программ и инструментов.

Методология использования аналитических возможностей стратегического структурированного плана счетов строительной организации обеспечивает формирование такой модели стратегического анализа, которая может быть представлена в виде ориентированного графа разделов структурированного плана счетов с соответствующими связями между ними на базе агрегированных расчетно-учетных, аналитических и контрольных операций и процедур, реализуемых в инструментах аналитического инжиниринга, и ориентацией на стоимость организации и ее изменение, используемого для разработки матриц смежности, рабочих матриц, алгоритмов, компьютерных программ, баз данных (рис. 2):

- Раздел I «Основные средства и внеоборотные активы»;
- Раздел II «Производственные запасы»;
- Раздел III «Денежные средства»;
- Раздел IV «Расчеты»;
- Раздел V «Кредиты и финансирование»;

- Раздел VI «Капитал и резервы»;
- Раздел VII «Доходы»;
- Раздел VIII «Затраты по элементам»;
- Раздел IX «Остатки производственных ресурсов»;
- Раздел X «Финансовые результаты».

Представленные связи в ориентированном графе функционируют таким образом, чтобы в активе фигурировали ресурсы, которыми обладает организация, а в пассиве – соответствующие им источники функционирования инвестиционно-строительной деятельности.

Разработка ориентированных графов, матриц смежности и рабочих матриц, алгоритмов составляет основу автоматизации аналитического процесса, разработки инжиниринговых компьютерных программ по видам стратегического анализа и инструментам аналитического инжиниринга и их использования по мере необходимости.

В работе выделены и обоснованы направления использования аналитических возможностей стратегического структурированного плана счетов строительной организации по видам стратегического анализа на базе позиционирования инвестиционно-строительной

деятельности в стратегическом структурированном плане счетов с использованием определяющих архитектурных признаков структурной, интеграционной, инструментальной, алгоритмической, адаптивной и контрольной архитектур.

*Список литературы*

1. Кузнецова, Е.В. Система планов счетов и бухгалтерское управление экономическими процессами : монография / Е.В. Кузнецова. – Ростов-н/Д : Изд-во ЮФУ, 2010. – 352 с.
2. Эллиот, Тр. Интегрированные бизнес-системы : экспресс-курс / Тр. Эллиот, Д. Герберт ; пер. с англ. Т. Новиковой. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 2005. – 272 с.

*References*

1. Kuznecova, E.V. Sistema planov schetov i buhgalterskoe upravlenie jekonomicheskimi processami : monografija / E.V. Kuznecova. – Rostov-n/D : Izd-vo JuFU, 2010. – 352 s.
2. Jelliot, Tr. Integrirrovannye biznes-sistemy : jekspress-kurs / Tr. Jelliot, D. Gerbert ; per. s angl. T. Novikovej. – M. : FAIR-PRESS, 2005. – 272 s.

© С.В. Романова, 2012

УДК 330.341.1

А.Р. САДРИЕВ, А.А. БЕЛОВА, Н.А. СЕРКИНА

ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;  
ФБГОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕТЕВОГО МЕХАНИЗМА В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Переход мировой экономики к инновационной модели развития обусловил качественное изменение основ функционирования практически во всех отраслях и сферах деятельности. Преобладавшая ранее модель обеспечения конкурентоспособности отдельных компаний на основе минимизации издержек на производство продукции уступает место модели развития, в основе которой находится предложение потребителям принципиально новых решений, не имеющих аналогов.

Следует отметить, что инновационная деятельность и раньше играла важную роль в достижении конкурентных преимуществ. Однако большинство инноваций того времени носило, как правило, локальный характер, обуславливавший возможность многих компаний самостоятельно выполнять цикл всех необходимых разработок. В настоящее же время такие возможности становятся все более ограниченными. По мере насыщения рынка новой продукцией и новыми технологиями становится все сложнее разрабатывать и предлагать потребителям действительно инновационные решения. Более того, потребности рынка все больше ориентируются на системные инновации, представляющие собой результат комбинации знаний из самых разных областей и сфер деятельности. Работа над такими системными инновациями становится непростой задачей даже для крупных компаний, обладающих значительными инвестиционными и интеллектуальными ресурсами. Располагаемых ими компетенций оказывается недостаточно для решения возрастающих по сложности задач инновационного развития. Формирование же недостающих компетенций чаще всего оказывается либо неоправданным, либо вообще невозможным как в силу связанных с этим финансовых расходов, так и по причине недостатка требуемого време-

ни. В случае, если компания все-таки получает необходимый набор разнообразных компетенций, их практическое использование в рамках системного инновационного процесса зачастую сталкивается с проблемами координации выполняемых при этом разноплановых работ, не соответствующих накопленному ранее опыту.

В этом плане гораздо более предпочтительным, на наш взгляд, является кооперация различных заинтересованных организаций, каждая из которых, специализируясь в определенной области, вносит свой вклад в создание инновационного продукта или инновационной технологии. Тем самым обеспечивается высокий технический уровень выполняемых инновационных разработок, недостижимый в случае их проведения только лишь одной компанией, значительно сокращается тем самым период времени, необходимый для реализации полного комплекса выполняемых работ. Кроме того, следует учитывать, что системные инновационные решения, не имея аналогов по определению, создают рынки такой емкости, где места хватает, как правило, всем участникам совместных разработок. В этом случае практически полностью снимается проблема прямой конкуренции между сотрудничающими компаниями, одновременно предлагающими потребителям продукцию на базе одной и той же инновационной технологии. Еще одной особенностью протекающих в настоящее время инновационных процессов является их все возрастающая сложность, предопределяющая необходимость использования дорогостоящих специализированных активов. Получение контроля над такими активами представляется не всегда целесообразным для реализации даже крупных инновационных проектов в связи с традиционно высокой неопределенностью инновационных разработок и неоднозначностью достиже-



ния положительных результатов. При этом под специализированными активами следует понимать не только научно-исследовательское или производственное оборудование, но и лицензии на право использования чужой интеллектуальной собственности.

Помимо наукоемкости, современные инновационные процессы сопровождаются еще и потребностями в осуществлении больших капитальных вложений, самостоятельно пойти на которые ввиду существенного риска могут позволить себе все меньше и меньше компаний. Ситуацию усугубляет еще и высокая динамика научно-технического прогресса, которая в сочетании с высокой интенсивностью конкуренции во многих отраслях экономики выдвигает повышенные требования к скорости вывода новой продукции на рынок.

Обобщая особенности современного этапа инновационного развития мировой экономики, можно сделать вывод о том, что обеспечение эффективного функционирования в ней отдельных хозяйствующих субъектов предопределяет необходимость внесения серьезных изменений в основы осуществляемой ими инновационной деятельности. Сформировавшиеся ранее и используемые до настоящего времени механизмы организации инновационных процессов все чаще оказываются неспособными поддерживать и тем более повышать конкурентоспособность компаний, ставя под сомнение перспективы дальнейшего их присутствия на высококонкурентном рынке. В полной мере это касается и электроэнергетики, отраслевые особенности функционирования которой значительно усиливают неблагоприятное влияние общемировых тенденций усложнения инновационных разработок, повышения неопределенности получаемых при этом результатов и увеличения объема требуемых для этого инвестиций [1–2].

Одной из важнейших отраслевых особенностей ее функционирования является высокая степень устойчивости и продолжительности жизненного цикла используемых в ней базовых технологий. Объясняется это, прежде всего, колоссальной капиталоемкостью энергетического оборудования, замена которого на другое может быть оправдана лишь по истечении длительного периода окупаемости вложенных в него средств. Кроме того, необходимо учитывать и высокую степень взаимозависимости одних ви-

дов энергетического оборудования от других, ввиду чего переход от одной технологии к другой, более современной, может потребовать пересмотра состава и структуры оборудования за пределами той сферы отраслевой деятельности, где планируются нововведения.

Недостаточная предрасположенность к масштабным инновациям электроэнергетики связана еще и со спецификой процесса энергоснабжения, который по определению носит консервативный характер, обусловленный, прежде всего, направленностью деятельности энергетических компаний на удовлетворение стандартных потребностей экономики и социальной сферы в энергетических ресурсах. Снижению гибкости в части освоения современных технологий и ориентации на универсализацию при решении отраслевых проблем развития также способствует не допускающая отклонений жесткая технологическая структура электроэнергетики.

Таким образом, она продолжает оставаться крайне консервативной отраслью, которая весьма сложно воспринимает процессы обновления собственной технологической базы. Ситуацию усугубляет еще и то, что за годы своего существования в такой консервативной среде менеджмент энергетических компаний сформировал стереотип поведения, не восприимчивый к нововведениям даже тогда, когда для этого имеются соответствующие предпосылки. Следует отметить, что исторически энергетика была отраслью, которая использовала результаты инновационной деятельности, достигнутые в других отраслях экономики, включающих в себя, прежде всего, энергомашиностроение, электротехническую промышленность и др. Таким образом, она всегда оставалась отраслью, использовавшей инновационные технологии, прямого участия в создании которых сама не принимала. Иными словами, эффективность функционирования электроэнергетики во многом определялась результатами протекания инновационных процессов в смежных по отношению к ней отраслях и сферах деятельности. Однако на сегодняшний день годами сохранявшаяся ситуация стала постепенно меняться. Энергетические компании перестают быть только лишь пассивными пользователями технологий, разрабатываемых за пределами их отрасли, активно включаясь в процесс их непосредственного создания и формируя так

называемые инновационные сети [3].

В целом определяющее влияние на формирование в мировой электроэнергетике инновационных сетей оказали следующие основные обстоятельства.

Во-первых, в последние годы во многих странах мира все большую активность стали набирать тенденции либерализации деятельности инфраструктурных отраслей, включающих в себя, прежде всего, электроэнергетику. Следствием либерализации энергетических рынков стала существенно возросшая конкуренция между энергетическими компаниями, которые в целях сохранения своего присутствия на рынке были вынуждены укрупняться, выходя за пределы основной страны своего базирования и диверсифицируясь в смежные сферы деятельности. Успех в конкурентной борьбе между такими компаниями во многом стал определяться реализацией ими крупных инфраструктурных проектов. При этом, чем более масштабным является проект, тем более продолжительной и рациональной должна быть траектория его жизненного цикла, поскольку именно от этих параметров зависит динамика и величина денежного потока, необходимого для возврата вложенных инвестиций и получения желаемой нормы прибыли. Востребованность результатов реализации таких проектов в долгосрочной перспективе зависит, прежде всего, от глубины и устойчивости их инновационных характеристик, добиться которых можно лишь при условии консолидации мощных интеллектуальных, финансовых и производственных ресурсов.

Во-вторых, в настоящее время в мире наблюдается общая тенденция повышения стоимости основных видов топлива для электрических станций и сокращения его запасов, сопровождающаяся постоянным ростом спроса на энергию. Это обуславливает существенное повышение интереса к совершенствованию традиционных технологий энергетического производства и предопределяет активный поиск экономически эффективных направлений использования возобновляемых источников энергии.

В-третьих, с развитием в мировой экономике высокотехнологичных отраслей и изменением характера спроса в бытовом секторе, обусловленным ростом использования цифровой техники, постоянно возрастают требования

к качеству организации самого процесса энергоснабжения, что, в свою очередь, стимулирует появление нового поколения энергетических систем, отличающихся повышенными характеристиками надежности и эффективности функционирования.

В-четвертых, технологии, составляющие основу процессов производства, передачи и распределения электрической энергии настолько тесно связаны между собой, что изменение отдельных их элементов может нарушить устойчивость функционирования системы в целом. В этой связи производители новых видов энергетического оборудования просто не могут не учитывать требование его согласованной работы в комплексе с оборудованием других производителей. Таким образом, необходимость межкорпоративного взаимодействия при создании новых технологий и технических средств в энергетике обусловлена самой природой отрасли.

В-пятых, при разработке современного энергетического оборудования в его создание закладываются, как правило, повышенные эксплуатационные характеристики, для достижения которых требуется использование принципиально новых конструкционных материалов, специальных высокоточных аппаратных средств для сборки сложных узлов и агрегатов и многое другое. Таким образом, в процессе осуществления инновационной деятельности в энергетике объективно выстраивается вертикальная цепочка организационных партнеров, начиная от поставщиков ресурсов и заканчивая компаниями по монтажу оборудования на объекте заказчика, каждая из которых вносит свой индивидуальный вклад в совместно создаваемую инновационную стоимость.

Следует отметить, что инициатива формирования инновационных сетей исходит не только от энергетических компаний, интерес которых обусловлен рассмотренными выше причинами, но и от разработчиков современного энергетического оборудования. Связано это с тем, что энергетика традиционно сориентирована на определенный тип базовых технологий, за долгие годы эксплуатации которых был накоплен колоссальный опыт, отказаться от которого и перейти к использованию пусть даже более эффективного, но принципиально иного оборудования, будет крайне сложно. Иными словами, инновации, которые сводят на нет по-

лученные энергетиками знания и компетенции, будут испытывать большие трудности при их продвижении на рынке, которые к тому же могут быть усугублены еще и высокими материальными издержками переключения, неизбежно возникающими при переходе от одной технологии к другой.

Преодоление указанной проблемы возможно только в том случае, если энергетические компании с самого начала включатся в процесс инновационных разработок и будут рассматривать их результаты не как навязанные им извне и нарушающие устойчивость их функционирования, а как естественную и закономерную эволюцию собственной технологической базы, обусловленную требованиями времени.

В настоящее время многие энергетические компании, равно как и компании, занятые в сфере производства энергетического оборудования, рассматривают проводимые собственными силами разработки в качестве стратегического актива, непосредственно определяющего их конкурентоспособность. Доступ к этим разработкам любым сторонним лицам, даже на условиях сотрудничества, считается серьезной угрозой, допускать которую нельзя ни при каких обстоятельствах. Однако опыт показывает, что такая закрытость делает компании крайне не уязвимыми, ориентируя на реализацию, как правило, определенной, порой не самой эффективной технологии, исключая из поля их зрения альтернативные, зачастую более перспективные направления развития. Постепенное осознание глубины отрицательных сторон такой автономной модели инновационного развития, перекрывающих ее положительные аспекты, приводит к тому, что количество использующих ее компаний становится все меньше и меньше.

Обобщая теоретические предпосылки появления и активного использования механизмов сетевой организации инновационной деятельности в электроэнергетике, можно дать следующее определение инновационной сети. Инновационная сеть – это совокупность организационно и технологически взаимосвязанных экономических субъектов, включающих исследовательские, проектные, конструкторские, экспериментальные учреждения, элементы инновационной инфраструктуры, а также промышленные предприятия, функционирующие в режиме виртуальной организации для достижения общей, совместно сформули-

рованной цели. В каждой инновационной сети можно выделить основных участников в лице, прежде всего, производителей или крупных пользователей инновационной продукции со всеми их контрагентами.

Таким образом, инновационные сети в электроэнергетике представляют собой виртуальные структуры, имеющие в своем составе институционально неоднородных участников с широкой географией размещения и разнообразной тематикой осуществляемых инновационных разработок. Преимуществами такой распределенной модели организации инновационной деятельности является, во-первых, консолидация мощных интеллектуальных ресурсов на определенных направлениях научно-технического развития, а, во-вторых, формирование высокоэффективного внутреннего информационного пространства, в котором организованы процессы быстрого обмена необходимыми знаниями и компетенциями. Кроме того, распределение участников инновационной сети по различным странам мира, предполагающее их нахождение в разных часовых поясах, позволяет обеспечить непрерывность процесса инновационных разработок. Когда в одной из стран заканчивается рабочий день, расположенные на ее территории организации через специальные каналы связи могут передавать результаты своей работы организациям из той страны, где рабочий день, напротив, еще только начинается. Все это существенным образом сокращает время реализации инновационных проектов, что в условиях высокого уровня конкуренции имеет принципиально большое значение.

Наличие в составе инновационной сети участников из различных сфер деятельности, находящихся в разных регионах мира, способствует получению знаний и опыта на таком уровне, который недоступен при ориентации компании только на автономное инновационное развитие. Нахождение в составе инновационной сети позволяет организации подключиться к источнику разнообразных знаний, раскрывающих перспективы одних направлений технологического развития и предупреждающих о возможных препятствиях, сопровождающих реализацию проектов в других сферах деятельности. Со своей стороны такая организация также становится источником информации, что в конечном итоге делает инновационную сеть структурой, для которой характерна очень высокая степень самообучаемости.

Таким образом, концентрация интеллектуальных ресурсов, происходящая в сетевых инновационных структурах, создает важные предпосылки для достижения синергетического эффекта в инновационной деятельности участников сети и их перехода к качественно новым траекториям стратегического развития. В этой связи становится совершенно очевидным то, что компании, осуществляющие свою инновационную деятельность в составе сети, будут более успешными, чем компании, самостоятельно реализующие инновационные процессы.

В настоящее время инновационный процесс в энергетике приобретает интерактивный характер, становясь по своей сути диалогом между компанией-разработчиком инновационного решения и ее окружением. При этом, если на начальном этапе в качестве основных партнеров компании могли выступать ее ближайшие контрагенты в лице, прежде всего, поставщиков ресурсов, специализированных исследовательских и проектных организаций, то в дальнейшем к их числу стали относиться и прямые конкуренты. Инновационные процессы в отдельной компании перестают замыкаться только на ее ближайшем окружении, приобретая глобальный характер. Следует отметить, что, несмотря на высокую эффективность использования сетевой модели организации инновационной деятельности в электроэнергетике, перед инновационными сетями все еще стоят важные проблемы, от решения которых во многом зависят перспективы дальнейшего повышения целесообразности их создания и функционирования. Одной из таких проблем является унификация компетенций среди ком-

паний, входящих в определенную инновационную сеть. Как правило, объединение различных участников для достижения поставленной цели приводит к конвергенции их усилий, в результате которой наиболее эффективные в данный момент времени технологии выполнения работ замещают другие. Однако получаемые от этого преимущества являются относительными, поскольку инновационная сеть лишается многообразия компетенций, от взаимодействия и взаимовлияния которых во многом зависит величина синергетического эффекта, достигаемого в ходе совместной деятельности различных организаций.

Еще одной важной проблемой остается недостаточная открытость крупных компаний во взаимоотношениях в рамках инновационной сети, объясняемая их стремлением ограничить доступ к своим ключевым компетенциям. Учитывая одновременное ожидание такими крупными компаниями открытого сотрудничества со стороны остальных участников сети, включающих в себя, прежде всего, инновационно активные организации малого и среднего бизнеса, вряд ли стоит рассчитывать на возможность плодотворного партнерства в долгосрочной перспективе при условии дальнейшего сохранения данного формата сотрудничества. Тем не менее, указанные проблемы развития инновационных сетей не являются критическими. Более того, наличие этих проблем свидетельствует о том, что их последующее преодоление позволит еще больше повысить эффективность процесса создания и функционирования инновационных сетей, сделав участие в их работе необходимым условием для развития всех компаний.

#### *Список литературы*

1. Мельник, А.Н. Методические основы оценки влияния энергетического фактора на результаты деятельности предприятия / А.Н. Мельник, Л.В. Лукишина // Вестник УГТУ-УПИ. Серия «Экономика и управление». – 2010. – № 2. – С. 68–78.
2. Мельник, А.Н. Либерализация рынка электрической энергии и мощности и ее влияние на функционирование промышленных предприятий / А.Н. Мельник, О.Н. Мустафина // Научный журнал КубГАУ. – 2011. – №73(9) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ej.kubagro.ru>.
3. Мельник, А.Н. Специфика инноваций. Инновационные сети в мировой электроэнергетике / А.Н. Мельник, А.Р. Садриев // Креативная экономика. – 2010. – № 12. – С. 47–52.

#### *References*

1. Mel'nik, A.N. Metodicheskie osnovy ocenki vlijanija jenergeticheskogo faktora na rezul'taty

dejatel'nosti predpriyatija / A.N. Mel'nik, L.V. Lukishina // Vestnik UGTU-UI. Serija «Jekonomika i upravlenie». – 2010. – № 2. – S. 68–78.

2. Mel'nik, A.N. Liberalizacija rynka jelektricheskoj jenergii i moshhnosti i ee vlijanie na funkcionirovanie promyshlennyh predpriyatij / A.N. Mel'nik, O.N. Mustafina // Nauchnyj zhurnal KubGAU. – 2011. – №73(9) [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://ej.kubagro.ru>.

3. Mel'nik, A.N. Specifika innovacij. Innovacionnye seti v mirovoj jelektrojenergetike / A.N. Mel'nik, A.R. Sadriev // Kreativnaja jekonomika. – 2010. – № 12. – S. 47–52.

© А.Р. Садриев, А.А. Белова, Н.А. Серкина, 2012



УДК 332.1:338.47

Н.Ю. САНДАКОВА

*ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»,  
г. Улан-Удэ*

## ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

Сибирский федеральный округ (СФО) занимает особое положение в экономике России. Здесь сосредоточены огромные природные ресурсы (каменный уголь, цветные металлы, минерально-строительные материалы), причем запасы угля, нефти, газа и гидроэнергии составляют базу топливных и энергетических ресурсов страны. С другой стороны, производственные силы этих регионов развиваются слабо. Это объясняется рядом объективных и субъективных причин. Главная из них – отсутствие развитой транспортной системы и сезонность работы транспорта на перевозках массовых грузов. Следствием этого является высокая стоимость перевозок, низкая скорость доставки, многоступенчатость перевозки грузов. Межрайонные и внутрирайонные связи в СФО осуществляются всеми видами транспорта. В южных районах региона большое транспортное значение имеет Транссибирская железнодорожная магистраль с ее ответвлениями Тайшет-Братск-Усть-Кут. Она связала Байкало-Амурскую магистраль (БАМ) с Транссибом, линии Тайшет-Абакан, Хребтовая-Усть-Илимск, Решеты-Богучаны, Ачинск-Абаланово. Протяженность путей сообщения транспортной системы СФО по состоянию на конец 2010 г. составляла 14 594 км железных дорог общего пользования (16,96 % от эксплуатационной длины всех железных дорог РФ), 108 938 км автомобильных дорог с твердым покрытием (13,85 % от эксплуатационной длины автомобильных дорог с твердым покрытием РФ), 30 294 км внутренних водных путей (29,9 % от эксплуатационных водных путей РФ). Доля СФО в общей протяженности железных дорог России – 17,5 % (2-е место); автомобильных дорог (общего и ведомственного пользования) России – 16,8 % (3-е место); судоходных внутренних водных путей России – 29,7 % (1-е место).

В СФО существенное место в транспортных связях занимает речной флот. С юга на се-

вер протекают крупнейшие реки мира – Иртыш, Обь, Енисей и Лена с многочисленными притоками. В условиях отсутствия развитой сети сухопутных дорог речному транспорту отводится ведущая роль в перевозке грузов и пассажиров. Суда смешанного плавания осуществляют перевозки в прибрежных морских районах и связывают в общую транспортную сеть все северные реки региона. Но транспортный процесс при этом осложнен тем, что бассейны рек Обь, Иртыш, Енисей и Лена имеют слабо развитую сеть автомобильных дорог. Автомобильные дороги расположены в основном в южных районах.

Отдаленность от промышленно развитых районов России, наличие труднодоступных территорий в СФО определяет существенную роль воздушного транспорта, особенно для пассажирских перевозок. Самолеты и вертолеты осуществляют постоянную связь с труднодоступными районами, выполняют регулярные рейсы на внутренних и внешних авиалиниях. Отметим, что стоимость авиационных перевозок является очень высокой и не может удовлетворить потребности предприятий и населения.

Социально-экономическое развитие СФО в определенной мере зависит от состояния транспортной инфраструктуры, в том числе от соответствия его современным требованиям. Общая протяженность железных дорог в Восточной Сибири составляет 11,7 тыс. км железных дорог (13,6 % от общей протяженности железных дорог России) и 44,5 тыс. км автомобильных дорог общего пользования (5,7 % от общей протяженности автомобильных дорог в России). Данные о транспортной обеспеченности в Восточной Сибири приведены в табл. 1.

В целом густота железнодорожных дорог в Восточной Сибири ниже среднего общероссийского показателя на 97 %, а густота автомобильных путей сообщения ниже общероссийского показателя на 70,5 %. Фактически, эти данные свидетельствуют о недостаточной обеспеченности транспортной инфраструктурой в субъек-

Таблица 1. Характеристика региональной транспортной системы

| Наименование субъекта РФ            | Плотность путей сообщения     |                     |                            | Отправлено грузов, млн.т     |      |                           |        |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------|------|---------------------------|--------|
|                                     | Железных дорог км/тыс. кв. км | ВВП км/ тыс. кв. км | авто-дорог км/ тыс. кв. км | железно-дорожным транспортом | ВВТ  | Автомобильным транспортом | Итого  |
| Омская область                      | 5,3                           | 10,4                | 75,18                      | *                            | *    | 5,6                       | 28,0   |
| Томская область                     | 1,1                           | 16,5                | 13,28                      | 2,3                          | 2,5  | 22,6                      | 49,3   |
| Новосибирская область               | 8,4                           | 3,6                 | 64,8                       | 14,0                         | 3,4  | 6,1                       | 23,5   |
| Кемеровская область                 | 17,6                          | 5,4                 | 89,8                       | 71,4                         | *    | 211,7                     | 283,1  |
| Алтайский Край                      | 8,5                           | 4,6                 | 91,4                       | 9,6                          | 1,4  | 4,4                       | 15,4   |
| Республика Алтай                    | –                             | –                   | 33,4                       | –                            | –    | 0,14                      | 0,14   |
| Итого по Западно-Сибирскому району  | 5,78                          | 8,7                 | 53,9                       | 102,7                        | 29,2 | 250,54                    | 399,44 |
| Красноярский край                   | 0,87                          | 2,5                 | 6,4                        | *                            | 4,6  | 17,1                      | 76,7   |
| Иркутская область                   | 3,2                           | 9,6                 | 16,0                       | 64,5                         | –    | 7,7                       | 108,5  |
| Забайкальский край                  | 5,5                           | 2,0                 | 36,0                       | *                            | –    | 17,1                      | 29,1   |
| Республика Хакасия                  | 10,8                          | –                   | 45,7                       | 14,1                         | –    | 1,2                       | 15,3   |
| Республика Тыва                     | –                             | 1,7                 | 16,8                       | –                            | –    | 0,5                       | 0,5    |
| Республика Бурятия                  | 3,5                           | 4                   | 19,6                       | 9,5                          | –    | 0,6                       | 10,1   |
| Итого по Восточно-Сибирскому району | 2,1                           | 3,9                 | 13,4                       | –                            | –    | 44,2                      | 240,2  |

Примечание: \* – данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, являющихся единственным производителем конкретного вида услуг, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1).

тах Восточной Сибири. Общая протяженность водных внутренних путей в Восточной Сибири равна 16 331 км., что составляет 16,1 % от общей протяженности судоходных внутренних водных путей РФ. По плотности путей сообщения обеспеченность водными путями в Восточной Сибири выше, чем железнодорожными.

Общая протяженность железных дорог в Западной Сибири составляет 5,7 тыс. км железных дорог (6,6 % от общей протяженности железных дорог России) и 53,4 тыс. км автомобильных дорог общего пользования (6,9 % от общей протяженности автомобильных дорог в России) (табл. 1).

В целом густота железнодорожных дорог в Западной Сибири ниже среднего общероссийского показателя на 19,8 %, а густота автомобильных путей сообщения превышает общероссийский показатель на 18,7 %. Общая протяженность водных внутренних путей в Западной Сибири составила 8 612,3 км.

По плотности путей сообщения обеспеченность водными путями в Западной Сибири выше, чем железнодорожными. В целом это сложилось исторически и связано с сочетанием древовидной конфигурации транспортной сети, опирающейся на водные пути сообщения, и магистральной (Транссиб).

Таким образом, исследования транспортной системы СФО показывает, что речной транспорт занимает на этой территории доминирующее положение. Такой вывод можно подтвердить, используя для оценки обеспеченности экономических районов сетью путей сообщения комплексный показатель, например коэффициент Энгеля (табл. 2):

$$K_3 = L/\sqrt{SP},$$

где  $L$  – длина путей сообщения, км;  $S$  – площадь территории, км;  $P$  – численность населения, тыс. чел.

Таблица 2. Значения коэффициента Энгеля по регионам (оценка 2010 г.)

| Регионы          | Виды транспорта |        |                                |
|------------------|-----------------|--------|--------------------------------|
|                  | железнодорожный | речной | автодороги с твердым покрытием |
| Западная Сибирь  | 1,5             | 5,4    | 3,7                            |
| Восточная Сибирь | 1,6             | 4,7    | 5,6                            |

Анализ показывает, что значение коэффициента Энгеля для речного транспорта выше, чем для железных дорог. Это объясняется тем, что строительство капитальных транспортных коммуникаций (железных дорог и шоссейных магистралей) в условиях Сибири (особенно по Северу) осуществлять трудно из-за сложности рельефа местности, суровых климатических условий, слабой плотности населения. В то же время единовременные затраты на освоение 1 км речного пути по сравнению со строительством железных и автомобильных дорог несопоставимо малы. Стоимость работ по углублению русла также сравнительно невелика.

В целом регион отличается недостаточной степенью транспортной обеспеченности. Эксплуатационная длина железных дорог составляет около 15 тыс. км, а плотность железнодорожных путей общего пользования на 10 тыс. кв. км – 2,9 км. Протяженность автомобильных дорог – почти 109 тыс. км при плотности автодорог с твердым покрытием на 1 000 кв. км территории – 17,5 км. Плотность автодорог с твердым покрытием колеблется в широких пределах от 6,4 км на 1 000 кв. км территории в Красноярском крае до 91,4 км в Алтайском крае (в РФ густота автомобильных дорог – 45,4 км на 1 000 кв. км территории). Плотность железнодорожных путей сообщения колеблется в широких пределах от 0,87 км на 1 000 кв. км территории в Красноярском крае до 17,6 км в Кемеровской области (в РФ густота железных дорог – 7,2 км на 1 000 кв. км территории).

Наряду с этим регион СФО обладает развитой сетью внутренних судоходных путей. Плотность судоходных внутренних водных путей сообщения колеблется в пределах от 1,7 км на 1 000 кв. км территории в республике Тыва до 9,6 км в Иркутской области. Наиболее крупные судоходные реки – Обь, Иртыш, Ангара, Енисей, Лена, Витим, Селенга с многочисленными притоками, оз. Байкал. Наличие обширной сети водных путей позволяет осуществлять внутренние грузовые и пассажирские перевозки в пределах территории региона и входить в

сферу действия Северного морского пути как одной из важнейших транспортных коммуникаций страны, имеющей огромное стратегическое и экономическое значение для развития России.

Анализ плотности населения и плотности автомобильных и железных дорог в СФО выявил, что самая высокая плотность населения среди субъектов СФО в Кемеровской области и здесь же транспортная инфраструктура хорошо развита, плотность автомобильных и железных дорог имеет показатели выше общероссийских. Также выше общероссийского уровня плотность населения и уровень развития транспортной инфраструктуры в Новосибирской области, Алтайском крае, Омской области, Республике Хакасия. Самые низкие значения в Красноярском крае. Это связано с тем, что территория Красноярского края самая большая и при этом большая ее часть относится к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям. Это же относится и к ряду других субъектов СФО (Республика Тыва, Республика Бурятия, Республики Алтай, Забайкальский край, Иркутская и Томская области).

В связи с изложенным представляется актуальной задача наилучшим образом использовать реки и водохранилища, как естественные пути сообщения рассматриваемого региона. Учитывая значительные расстояния между населенными пунктами, а также ограниченные глубины на большей части речных путей, целесообразно использовать высокоскоростные амфибийные суда (например, экранопланы), которые не зависят от глубины рек.

Новая транспортная система в регионе способствовала бы удовлетворению потребностей населения, предприятий и организаций Сибири в скоростных, круглогодичных перевозках пассажиров и различных грузов.

Кроме этого предусматривается выполнение инновационной транспортной системой специальных услуг и функций:

- аварийно-спасательных;
- скорой технической и медицинской помощи;
- патрульных, паромных и туристических;

- геологоразведочных и почтовых;
- других специализированных задач.

Современный экраноплан может комплексно решить проблему транспорта на территории Сибири. Его способность вблизи опорной поверхности (воды, снега, льда) развивать самолетные скорости при меньшей энергозатратности, возможность проходить над мелкими, перекатами, плоскими участками суши,

совершать облет препятствий, стартовать с воды, снежной поверхности, с ровного грунта, использовать бесконтактный способ движения позволяет ему эксплуатироваться по речным трассам почти круглый год. Все это создает объективные предпосылки создания инновационной конкурентоспособной, экономически эффективной транспортной системы на базе экранопланов.

#### *Список литературы*

1. Драчев, П.Т. Проект «Ноосферные транспортные системы Сибири и Дальнего Востока». Итоги реализации / П.Т. Драчев, В.А. Кноль, А.Н. Никитин. – Новосибирск : Изд-во НГАСУ, 2005. – 606 с.
2. Федеральная служба государственной статистики : офиц.сайт. – М., 2000–2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gks.ru>.

#### *References*

1. Drachev, P.T. Proekt «Noosfernye transportnye sistemy Sibiri i Dal'nego Vostoka». Itogi realizacii / P.T. Drachev, V.A. Knol', A.N. Nikitin. – Novosibirsk : Izd-vo NGASU, 2005. – 606 s.
2. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki : ofic.sajt. – M., 2000–2010 [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.gks.ru>.

© Н.Ю. Сандакова, 2012

УДК 330.59.004.12 (043.3)

А.В. СВЕШНИКОВ

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

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ИНДЕКСА РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Долгое время главным измерителем степени социально-экономической развитости страны считался показатель душевого валового внутреннего продукта (**ВВП**). Однако на определенном этапе данного понятия оказалось недостаточно для понимания истинного положения дел, в связи с чем научное сообщество стало все активнее использовать такое понятие, как качество жизни.

Во второй половине 80-х гг. прошлого века Организацией Объединенных Наций (**ООН**) в качестве обобщающего показателя качества жизни населения был использован новый аналитический инструмент – индекс развития человеческого потенциала (**ИРЧП**) (*Human Development Index*). ИРЧП стал оригинальным измерителем доступа человека к основным возможностям, обеспечивающим материальное и духовное благополучие: прожить долгую и здоровую жизнь, получить хорошее образование, иметь интересную и достойную работу и доход.

Методика определения ИРЧП носит универсальный характер и применима к каждой стране. На основе анализа экономических (**ВВП** и среднедушевой доход) и социальных (ожидаемая продолжительность жизни и уровень образования) макропоказателей определяется интегрированный индекс человеческого развития страны или ее субъектов.

В настоящее время он общепризнан как универсальный сопоставимый индикатор и используется при анализе социально-экономического положения в отдельных странах и в мире в целом.

Индекс человеческого развития в агрегированном виде учитывает три фактора социально-экономического развития населения: ожидаемая продолжительность жизни при рождении, уровень образованности населения страны и среднедушевой **ВВП**. Для каждого из трех указанных критериев оцениваются свои индексы: индекс ожидаемой продолжительности жизни (*Life Expectancy Index*), индекс образованности

населения (*Education Index*), индекс душевого **ВВП** (*GDP Index*). В основе методологии их оценки лежит принцип построения отношений фактических показателей к максимальным значениям. Результирующий индекс ИРЧП является среднеарифметическим значением указанных выше трех индексов.

Для трех основных факторов ИРЧП разработана система базовых показателей, регулярно вычисляемых и сопоставимых практически для всех стран мира.

*Ожидаемая продолжительность жизни* при рождении отражает число лет, которые в среднем предстоит прожить человеку при условии сохранения уровня (интенсивности) смертности на момент (год) рождения. Данный показатель рассматривается как обобщенная характеристика состояния здоровья и качества жизни населения. Он же является наиболее объективным индикатором качества медицинских услуг, эффективности профилактики здорового образа жизни и функционирования системы здравоохранения, реализации национальных программ в области здоровья и т.д.

*Уровень образованности* населения страны отражают такие показатели, как уровень грамотности взрослого населения, совокупный валовой коэффициент поступивших в начальные, средние и высшие учебные заведения (показатель полноты охвата обучением); иногда для учета специфики внутрирегиональных различий используется и такой показатель, как средняя продолжительность (количество лет) обучения.

*Уровень грамотности* является одним из наиболее распространенных показателей в международной и национальной статистике, он является обязательным компонентом переписей населения во всех странах мира. Показатель полноты охвата обучением рассчитывается как отношение общего числа учащихся на всех ступенях обучения (начальной, средней, высшей) вне зависимости от их возраста к численности



населения в возрасте 7–24 лет. Данный индикатор, как и грамотность взрослого населения, количественно отражает результаты развития системы образования. В совокупности они выступают как качественные характеристики расширения потенциальных возможностей человека во всех других сферах общественной жизни.

*Благосостояние или доходы населения* измеряются показателем ВВП на душу населения, который приводится в соответствие с паритетом покупательной способности (ППС) в долларах США, учитывающим число единиц национальной валюты, необходимое для покупки аналогичной представительной корзины товаров и услуг стоимостью в 1 долл. США. Использование ППС позволяет учесть различную покупательную способность дохода, сложившуюся в разных странах, и привести фактический ВВП на душу населения к «единому знаменателю», пригодному для межстрановых сопоставлений. Величина реальных ВВП и валового регионального продукта на душу населения отражает имеющиеся диспропорции в распределении доходов между странами и регионами, тем самым она иллюстрирует как ограничения, так и дополнительные возможности для развития человеческого потенциала.

Сочетая показатели дохода, здоровья и образования, ИРЧП привлекает внимание к тому факту, что развитие человека в некоторых странах с низким уровнем доходов выше, нежели в ряде стран с высоким уровнем ВВП на душу населения. Если место по ИРЧП выше, чем по среднедушевому ВВП, это позволяет судить о большей ориентированности экономики страны на цели человеческого развития.

В современных условиях индекс развития человеческого потенциала все-таки неполно отражает направление общественного прогресса, прогресса цивилизации. Сегодня развитие науки становится неременным условием создания предпосылок устойчивого духовного, интеллектуального, научно-технического и социально-экономического развития общества и государства. Высокие технологии – это та сфера, которая может решить самые амбициозные задачи в социально-экономическом развитии любого государства и стать фактором роста качества жизни населения.

Именно поэтому в XXI в. важнейшим условием роста качества жизни населения и уско-

ренного прогресса социально-экономического развития является эффективная инновационная политика, поскольку динамичное социально-экономическое развитие многих стран мира стало окончательно основываться исключительно на инновациях, последствия которых приняли стратегически важный характер.

На основании вышеизложенного автор предлагает методику расчета индекса развития человеческого потенциала с учетом введения интегральной оценки инновационного потенциала.

Под инновационным потенциалом в данной работе понимается способность и готовность государства осуществлять эффективную инновационную деятельность. Способность – это наличие и сбалансированность структуры потенциала (ресурсов, необходимых для инновационной деятельности). Готовность – это достаточность уровня развития потенциала и имеющихся ресурсов для осуществления инновационной деятельности.

Расчет индекса развития человеческого потенциала предлагается осуществлять по следующей формуле:

$$I = \frac{1}{4}(\sum I_{xi}),$$

где  $I_{x1}$  – индекс ожидаемой продолжительности жизни при рождении;  $I_{x2}$  – индекс уровня образования населения;  $I_{x3}$  – индекс дохода (реального ВВП или валовый региональный продукт на душу населения);  $I_{x4}$  – индекс развития инновационного потенциала.

Для комплексной оценки инновационного потенциала используется универсальная методика, позволяющая оценить величину потенциала, проанализировать сложившуюся ситуацию, выявить основные тенденции и определить приоритетные направления его развития.

В методике оценки инновационного потенциала предлагается использовать шесть индикаторов. С их помощью можно оценить основные сферы инновационной деятельности: создание и разработку инноваций, финансирование инновационной деятельности, инновационность продукции и уровень развития информационно-коммуникационной среды. Такой набор позволяет оценить способность страны или регионов к созданию инноваций и готовность к внедрению их в экономику. В число индикаторов вошли:

- численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в % от общей численности занятых в экономике;

- численность учащихся вузов, на 10 тыс. чел. населения;

- количество зарегистрированных патентов, на 1 000 чел. занятых в экономике;

- затраты на технологические инновации, руб./чел.;

- уровень интернетизации, %;

- затраты на информационные и коммуникационные технологии, руб./чел.

В данной методике показатели нормируются по формуле линейного масштабирования:

$$\text{Индекс} = \frac{X - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}$$

где  $X$  – значение показателя;  $X_{\max}$  – максимальное значение;  $X_{\min}$  – минимальное значение.

Максимальные и минимальные значения (референтные точки) определяются исходя из динамики показателей за последние годы. Формула агрегирования и представляет среднее арифметическое из шести используемых

показателей:

$$I = \frac{A + B + C + D + E + F}{6},$$

где  $A$  – субиндекс доли персонала, занятого исследованиями и разработками;  $B$  – субиндекс численности студентов государственных вузов;  $C$  – субиндекс доли затрат на инновации в ВВП или ВРП;  $D$  – субиндекс количества зарегистрированных патентов;  $E$  – субиндекс интернетизации;  $F$  – субиндекс доли затрат на информационные и коммуникационные технологии.

По данным отдельных исследований, субъекты Российской Федерации значительно различаются по уровню индекса развития человеческого потенциала. Можно допустить, что эти различия зависят, в первую очередь, от уровня социально-экономического развития региона, на который в свою очередь влияет инновационный потенциал развития региона. В связи с этим следует предположить, что инновационный потенциал разных регионов нашей страны может существенным образом влиять на развитие человеческого потенциала.

### Список литературы

1. Харченко, Л.П. Статистика : учеб. пособие / Л.П. Харченко, В.Г. Долженкова, В.Г. Ионин. – М. : Инфра-М, 2006.
2. Человеческое развитие: новое измерение социально-экономического прогресса : учеб. пособие / под общ. ред. проф. В.П. Колесова (экономический факультет МГУ) и Т. Маккинли (ПРООН, Нью-Йорк). – М. : Права человека, 2000.
3. Гневко, В.А. Региональные проблемы инновационного развития экономики / В.А. Гневко. – СПб. : ИУЭ, 2004.
4. Информационный портал независимого института федеральной политики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://atlas.socpol.ru>.

### References

1. Harchenko, L.P. Statistika : ucheb. posobie / L.P. Harchenko, V.G. Dolzhenkova, V.G. Ionin. – M. : Infra-M, 2006.
2. Chelovecheskoe razvitie: novoe izmerenie social'no-jekonomicheskogo progressa : ucheb. posobie / pod obshh. red. prof. V.P. Kolesova (jekonomicheskij fakul'tet MGU) i T. Makkinli (PROON, N'ju-Jork). – M. : Prava cheloveka, 2000.
3. Gnevko, V.A. Regional'nye problemy innovacionnogo razvitija jekonomiki / V.A. Gnevko. – SPb. : IUJe, 2004.
4. Informacionnyj portal nezavisimogo instituta federal'noj politiki [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://atlas.socpol.ru>.

УДК 331.222:332.1 (571.54)

Н.М. ШАДРИНА

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»,  
г. Улан-Удэ

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СФОРМИРОВАВШИХСЯ ПОДХОДОВ В СИСТЕМЕ ОПЛАТЫ ТРУДА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Процесс реформирования системы оплаты труда педагогических работников был начат в 2007 г. в рамках реализации Комплексного проекта модернизации образования. В экспериментальной работе по апробации модельной методики Министерства образования и науки РФ принял участие 31 субъект. На 1 января 2012 г. все 83 региона перешли на новую систему оплаты труда.

Анализ региональной нормативно-правовой базы, практики введения новой системы оплаты труда в образовательных учреждениях субъектов РФ позволяет выделить три сформировавшихся подхода в системе оплаты труда педагогических работников.

Системы оплаты труда педагогов в субъектах федерации различаются по тому, что заложено в их основу: базовые оклады, профессионально-квалификационные группы или ученико-часы. Объединив регионы по принципу одинаковой основы системы оплаты труда, рассмотрим средние фактические зарплаты педагогов в регионах с разной основой системы оплаты труда.

Как видим, субъекты с базовым окладом в качестве основы системы оплаты труда имеют более высокий уровень заработных плат педагогов. Однако нельзя проводить связь между системой оплаты труда и уровнем зарплат.

Дело в том, что в группу «базовый оклад» попало 3 региона с высокими северными надбавками, где уровень заработных плат значительно выше средних по стране (Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ и Ямало-Ненецкий автономный округ). Северные регионы, а также г. Москва дают заметный сдвиг средней.

Если убрать из анализа перечисленные три северных региона, г. Москву, а также Камчатский край, Магаданскую область, Сахалинскую область и Чукотский автономный округ, то можно получить более корректную картину, где крайние значения не влияют на среднюю (табл. 2).

Без учета г. Москвы и северных регионов наибольшие заработные платы у педагогов в субъектах, чья система оплаты труда основана на ученико-часах. Для оценки значимости различий между данными группами был проведен статистический анализ (однофакторный дисперсионный анализ в статистическом пакете SPSS). Используемый метод анализа показал, что различия незначимы (уровень значимости составил 0,121). То есть нельзя говорить о том, что выбор той или иной основы для системы оплаты труда значимо влияет на средний уровень заработной платы педагогов. По крайней мере, во втором полугодии 2012 г. статисти-

**Таблица 1.** Средняя заработная плата учителей с различной основой системы оплаты труда

| Подход к системе оплаты труда. Основа модели новой системы оплаты труда: | Число регионов с данной системой оплаты труда | Среднемесячная заработная плата учителей за первое полугодие 2012 г. |         |        |        |        |        | Прирост средней заработной платы за 1 полугодие |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------|
|                                                                          |                                               | январь                                                               | февраль | март   | апрель | май    | июнь   |                                                 |
| Базовый оклад                                                            | 19                                            | 21 946                                                               | 22 786  | 22 942 | 22 992 | 23 654 | 23 522 | 7,18 %                                          |
| Профессионально-квалификационные группы                                  | 42                                            | 19 978                                                               | 20 666  | 20 811 | 20 861 | 21 488 | 21 579 | 8,01 %                                          |
| Ученико-час                                                              | 22                                            | 19 907                                                               | 20 737  | 21 035 | 20 831 | 21 564 | 21 924 | 10,14 %                                         |

**Таблица 2.** Средняя заработная плата учителей в субъектах федерации с различной основой системы оплаты труда без учета г. Москвы и северных регионов

| Подход к системе оплаты труда. Основа модели новой системы оплаты труда | Число регионов с данной системой оплаты труда | Среднемесячная заработная плата учителей за первое полугодие 2012 г. |         |        |        |        |        | Прирост средней зар. платы за 1 полугодие |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------------|
|                                                                         |                                               | январь                                                               | февраль | март   | апрель | май    | июнь   |                                           |
| Базовый оклад                                                           | 16                                            | 17 259                                                               | 17 674  | 17 867 | 17 886 | 18 375 | 18 252 | 5,75 %                                    |
| Профессионально-квалификационные группы                                 | 38                                            | 17 786                                                               | 18 318  | 18 467 | 18 408 | 18 993 | 19 083 | 7,29 %                                    |
| Ученико-час                                                             | 21                                            | 18 592                                                               | 19 281  | 19 393 | 19 374 | 19 925 | 19 970 | 7,41 %                                    |

**Таблица 3.** Динамика средней нагрузки учителей

|                                                                                   | сентябрь 2011 г. | октябрь 2011 г. | ноябрь 2011 г. | декабрь 2011 г. | январь 2012 г. | февраль 2012 г. | март 2012 г. | апрель 2012 г. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|
| Средняя нагрузка учителя по основной должности, количество ставок                 | 1,202            | 1,200           | 1,203          | 1,205           | 1,220          | 1,223           | 1,204        | 1,231          |
| Средняя нагрузка учителя с учетом внутреннего совместительства, количество ставок | 1,318            | 1,306           | 1,306          | 1,312           | 1,320          | 1,323           | 1,307        | 1,330          |
| Разность показателей                                                              | 0,117            | 0,105           | 0,103          | 0,107           | 0,100          | 0,100           | 0,102        | 0,099          |

ческих различий нет. Те различия средних зарплат, которые мы видим в таблице, не являются значимыми и сложились под влиянием других факторов, а не основы системы оплаты труда.

То же самое статистический анализ показывает по поводу прироста заработных плат в 1 полугодии (7 %, 8 % и 10 %). Динамика показателя уровня заработной платы не определяется основной системой оплаты труда, по крайней мере пока данные различия выражены незаметно. Возможно, в будущем при развитии новой системы оплаты труда произойдет большая дифференциация и можно будет говорить о том, что основа оплаты труда влияет на уровень заработных плат.

Еще один аспект, который подвергся исследованию – изменения в кадровой политике образовательных учреждений.

Проводя оценку эффективности сформировавшихся подходов в системе оплаты труда педагогических работников, мы наблюдаем, что при повышении заработной платы учителя увеличивается, хотя и весьма умеренно, средняя нагрузка учителя как по основной должности, так и с учетом внутреннего совместительства.

Причем увеличение нагрузки по основной должности идет быстрее, что говорит о тенденции освобождения административно-управленческого персонала от урочной деятельности. В табл. 3 приводятся среднеарифметические значения показателей по всем регионам.

С одной стороны, большая урочная нагрузка препятствует развернутой внеурочной деятельности учителя. С другой – фонд стимулирующих выплат, составляющий приблизительно 20 % от фонда оплаты труда учителей, не может самостоятельно обеспечить высокий уровень заработной платы при низкой нагрузке. Также очевидно, что увеличение нагрузки учителей образовательного учреждения ведет к росту средней заработной платы при том же фонде оплаты труда.

Обе эти тенденции (увеличение нагрузки с целью увеличения основной части заработной платы и уменьшение нагрузки с целью высвобождения времени для внеурочной деятельности, вознаграждаемой из стимулирующего фонда) должны прийти в равновесие естественным путем.

В настоящий момент среднее количество часов по тарификации на одного учителя со-

Таблица 4. Аттестация учителей: выполнение обязательств регионами РФ

|                                 | Доля учителей, получивших первую или высшую квалификационную категорию (КК)<br>с 1 января 2011 г., % |               |          |               |         | Доля учителей, получивших первую и высшую КК и подтверждение соответствия занимаемой должности с начала 2011 г. до конца 1 кв. 2012 г., в общей численности учителей, % |            |            |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|---------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|                                 | 3 кв. 2011 г.                                                                                        | 4 кв. 2011 г. |          | 1 кв. 2012 г. |         | обязательства                                                                                                                                                           | реальность | отклонение |
| Алтайский край                  | 2,2                                                                                                  | 7,95          | (+5,75)  | 14,06         | (+6,11) | 17,6                                                                                                                                                                    | 16,7       | -0,9       |
| Амурская область                | 1,98                                                                                                 | 4,07          | (+2,09)  | 7,87          | (+3,8)  | 53                                                                                                                                                                      | 15,1       | -37,9      |
| Архангельская область           | 1,39                                                                                                 | 3,95          | (+2,56)  | 8,39          | (+4,44) | 5,4                                                                                                                                                                     | 12,5       | 7,1        |
| Астраханская область            | 8,61                                                                                                 | 17,09         | (+8,48)  | 22,09         | (+5)    | 5                                                                                                                                                                       | 26,5       | 21,5       |
| Белгородская область            | 4,93                                                                                                 | 10,38         | (+5,45)  | 19,2          | (+8,82) | 6,8                                                                                                                                                                     | 20,9       | 14,1       |
| Брянская область                | 3,43                                                                                                 | 6,63          | (+3,2)   | 12,4          | (+5,77) | 7                                                                                                                                                                       | 24,5       | 17,5       |
| Владимирская область            | 1,47                                                                                                 | 5             | (+3,53)  | 11,38         | (+6,38) | 5                                                                                                                                                                       | 13,8       | 8,8        |
| Волгоградская область           | 4,7                                                                                                  | 8,38          | (+3,68)  | 15,81         | (+7,43) | 64,8                                                                                                                                                                    | 24,2       | -40,6      |
| Вологодская область             | 1,38                                                                                                 | 7,67          | (+6,29)  | 16,13         | (+8,46) | 17,2                                                                                                                                                                    | 17,2       | 0          |
| Воронежская область             | 14,37                                                                                                | 25,77         | (+11,4)  | 29,59         | (+3,82) | 1,3                                                                                                                                                                     | 36,4       | 35,1       |
| Еврейская АО                    | 3,08                                                                                                 | 15,04         | (+11,96) | 16,74         | (+1,7)  | 2,6                                                                                                                                                                     | 28,3       | 25,7       |
| Забайкальский край              | 1,39                                                                                                 | 2,38          | (+0,99)  | 6,2           | (+3,82) | 4                                                                                                                                                                       | 16,6       | 12,6       |
| Ивановская область              | 3,16                                                                                                 | 14,51         | (+11,35) | 20,45         | (+5,94) | 5                                                                                                                                                                       | 24,6       | 19,6       |
| Иркутская область               | 3,21                                                                                                 | 5,91          | (+2,7)   | 10,3          | (+4,39) | 72                                                                                                                                                                      | 17,8       | -54,2      |
| Кабардино-Балкарская Республика | 0                                                                                                    | 11,07         | (+11,07) | 20,08         | (+9,01) | 15                                                                                                                                                                      | 28,4       | 13,4       |
| Калининградская область         | 4,21                                                                                                 | 9,58          | (+5,37)  | 12,97         | (+3,39) | 5                                                                                                                                                                       | 25,6       | 20,6       |
| Калужская область               | 4,31                                                                                                 | 9,03          | (+4,72)  | 13,83         | (+4,8)  | 2                                                                                                                                                                       | 20,7       | 18,7       |
| Камчатский край                 | 5,25                                                                                                 | 8,09          | (+2,84)  | 11,96         | (+3,87) | 10,8                                                                                                                                                                    | 12         | 1,2        |
| Карачаево-Черкесская Республика | 4,73                                                                                                 | 7,81          | (+3,08)  | 15,65         | (+7,84) | 3,3                                                                                                                                                                     | 23,4       | 20,1       |
| Кемеровская область             | 1,31                                                                                                 | 7,67          | (+6,36)  | 10,5          | (+2,83) | 3                                                                                                                                                                       | 14,2       | 11,2       |
| Кировская область               | 7,35                                                                                                 | 9,31          | (+1,96)  | 15,58         | (+6,27) | 6                                                                                                                                                                       | 29,4       | 23,4       |
| Костромская область             | 1,85                                                                                                 | 8,08          | (+6,23)  | 11,73         | (+3,65) | 5,3                                                                                                                                                                     | 15,6       | 10,3       |
| Краснодарский край              | 0,05                                                                                                 | 5,79          | (+5,74)  | 8,2           | (+2,41) | 6                                                                                                                                                                       | 27,8       | 21,8       |
| Красноярский край               | 8,52                                                                                                 | 11,74         | (+3,22)  | 18,87         | (+7,13) | 28,45                                                                                                                                                                   | 27,3       | -1,15      |
| Курганская область              | 4,47                                                                                                 | 7,34          | (+2,87)  | 12,9          | (+5,56) | 5                                                                                                                                                                       | 23,1       | 18,1       |
| Курская область                 | 2,95                                                                                                 | 7,71          | (+4,76)  | 13,09         | (+5,38) | 2                                                                                                                                                                       | 21,8       | 19,8       |
| Ленинградская область           | 7,4                                                                                                  | 14,63         | (+7,23)  | 19,17         | (+4,54) | 24                                                                                                                                                                      | 29,4       | 5,4        |
| Липецкая область                | 2,8                                                                                                  | 7,82          | (+5,02)  | 13,48         | (+5,66) | 23                                                                                                                                                                      | 20,5       | -2,5       |
| Магаданская область             | 2,18                                                                                                 | 6,83          | (+4,65)  | 11,01         | (+4,18) | 8                                                                                                                                                                       | 14,4       | 6,4        |
| г. Москва                       | 8,64                                                                                                 | 12,05         | (+3,41)  | 17,68         | (+5,63) | 6,5                                                                                                                                                                     | 20,8       | 14,3       |
| Московская область              | 1,58                                                                                                 | 9,83          | (+8,25)  | 16,53         | (+6,7)  | 5,2                                                                                                                                                                     | 22         | 16,8       |
| Мурманская область              | 1,17                                                                                                 | 12,86         | (+11,69) | 18,51         | (+5,65) | 8                                                                                                                                                                       | 28,2       | 20,2       |
| Ненецкий АО                     | 0                                                                                                    | 2,33          | (+2,33)  | 3,86          | (+1,53) | —                                                                                                                                                                       | 11,4       | —          |
| Нижегородская область           | 4,24                                                                                                 | 4,88          | (+0,64)  | 10,7          | (+5,82) | 6,5                                                                                                                                                                     | 14,6       | 8,1        |
| Новгородская область            | 12,91                                                                                                | 18,72         | (+5,81)  | 24,64         | (+5,92) | 4                                                                                                                                                                       | 26,9       | 22,9       |
| Новосибирская область           | 7,8                                                                                                  | 11,93         | (+4,13)  | 17,74         | (+5,81) | 29                                                                                                                                                                      | 24,6       | -4,4       |
| Омская область                  | 2,05                                                                                                 | 6,53          | (+4,48)  | 9,71          | (+3,18) | 2                                                                                                                                                                       | 15,6       | 13,6       |
| Оренбургская область            | 9,1                                                                                                  | 10,7          | (+1,6)   | 16,26         | (+5,56) | 19,8                                                                                                                                                                    | 24         | 4,2        |
| Орловская область               | 2,84                                                                                                 | 13,18         | (+10,34) | 19,73         | (+6,55) | 10                                                                                                                                                                      | 25,2       | 15,2       |



Продолжение табл. 4.

|                                   |       |       |          |       |          |      |      |       |
|-----------------------------------|-------|-------|----------|-------|----------|------|------|-------|
| Пензенская область                | 2,04  | 13,99 | (+11,95) | 18,12 | (+4,13)  | 3,5  | 25,2 | 21,7  |
| Пермский край                     | 6,82  | 10,91 | (+4,09)  | 16,12 | (+5,21)  | 28,4 | 23,6 | -4,8  |
| Приморский край                   | 3,55  | 7,15  | (+3,6)   | 12,26 | (+5,11)  | 8,2  | 16,8 | 8,6   |
| Псковская область                 | 6,97  | 9,51  | (+2,54)  | 16,69 | (+7,18)  | 10   | 23,7 | 13,7  |
| Республика Адыгея                 | 2,85  | 8,02  | (+5,17)  | 14,69 | (+6,67)  | 5    | 27,8 | 22,8  |
| Республика Алтай                  | 1,45  | 3,23  | (+1,78)  | 6,32  | (+3,09)  | 6    | 20,7 | 14,7  |
| Республика Башкортостан           | 5,23  | 8,58  | (+3,35)  | 21,12 | (+12,54) | 67,1 | 29,1 | -38   |
| Республика Бурятия                | 5,3   | 6,88  | (+1,58)  | 11,17 | (+4,29)  | 2,3  | 19,4 | 17,1  |
| Республика Дагестан               | 9,56  | 9,66  | (+0,1)   | 15,67 | (+6,01)  | 2    | 30,8 | 28,8  |
| Республика Ингушетия              | 5,47  | 6,34  | (+0,87)  | 11,5  | (+5,16)  | 1,6  | 27,8 | 26,2  |
| Республика Калмыкия               | 6,99  | 9,89  | (+2,9)   | 18,99 | (+9,1)   | 6    | 30,7 | 24,7  |
| Республика Карелия                | 1,99  | 12,53 | (+10,54) | 20,66 | (+8,13)  | 2    | 28,4 | 26,4  |
| Республика Коми                   | 1,53  | 4,66  | (+3,13)  | 8,1   | (+3,44)  | 4    | 12,2 | 8,2   |
| Республика Марий Эл               | 4,51  | 8,68  | (+4,17)  | 14,99 | (+6,31)  | 6,42 | 23,7 | 17,28 |
| Республика Мордовия               | 6,53  | 9,32  | (+2,79)  | 14,73 | (+5,41)  | 3    | 26,6 | 23,6  |
| Республика Саха (Якутия)          | 7,36  | 10,07 | (+2,71)  | 17,78 | (+7,71)  | 23   | 26   | 3     |
| Республика Северная Осетия-Алания | 11,4  | 11,59 | (+0,19)  | 18,24 | (+6,65)  | 6,2  | 24,4 | 18,2  |
| Республика Татарстан              | 8,57  | 12,16 | (+3,59)  | 19,37 | (+7,21)  | 5    | 29,4 | 24,4  |
| Республика Тыва                   | 2,44  | 4,48  | (+2,04)  | 11,37 | (+6,89)  | 2,3  | 17,4 | 15,1  |
| Республика Хакасия                | 5,72  | 8,36  | (+2,64)  | 13,24 | (+4,88)  | 6,9  | 33,6 | 26,7  |
| Ростовская область                | 0,96  | 4,47  | (+3,51)  | 10,03 | (+5,56)  | 5,7  | 18,9 | 13,2  |
| Рязанская область                 | 2,28  | 6,74  | (+4,46)  | 13,62 | (+6,88)  | 5    | 25,3 | 20,3  |
| Самарская область                 | 0,25  | 1,66  | (+1,41)  | 3,65  | (+1,99)  | 57   | 7,6  | -49,4 |
| г. Санкт-Петербург                | 1,43  | 8,32  | (+6,89)  | 12,34 | (+4,02)  | 13   | 13,4 | 0,4   |
| Саратовская область               | 3,64  | 5,51  | (+1,87)  | 12,71 | (+7,2)   | 10,3 | 17,4 | 7,1   |
| Сахалинская область               | 2,56  | 7,06  | (+4,5)   | 10,51 | (+3,45)  | 3    | 18,7 | 15,7  |
| Свердловская область              | 3,98  | 11,99 | (+8,01)  | 16,42 | (+4,43)  | 3,6  | 19,2 | 15,6  |
| Смоленская область                | 2,26  | 8,22  | (+5,96)  | 13,53 | (+5,31)  | 5    | 16,6 | 11,6  |
| Ставропольский край               | 4,01  | 7,27  | (+3,26)  | 14,55 | (+7,28)  | 5,9  | 21   | 15,1  |
| Тамбовская область                | 4,8   | 6,72  | (+1,92)  | 11,63 | (+4,91)  | 24   | 32,3 | 8,3   |
| Тверская область                  | 2,11  | 2,94  | (+0,83)  | 11,23 | (+8,29)  | 18,6 | 15,7 | -2,9  |
| Томская область                   | 1,79  | 6,98  | (+5,19)  | 11,36 | (+4,38)  | 17,5 | 24,9 | 7,4   |
| Тульская область                  | 0,45  | 13,19 | (+12,74) | 19,27 | (+6,08)  | 5    | 19,4 | 14,4  |
| Тюменская область                 | 10,07 | 15,75 | (+5,68)  | 22,12 | (+6,37)  | 25   | 28,2 | 3,2   |
| Удмуртская Республика             | 4,81  | 9     | (+4,19)  | 15,33 | (+6,33)  | 3    | 22,8 | 19,8  |
| Ульяновская область               | 4,54  | 7,64  | (+3,1)   | 13,45 | (+5,81)  | 5    | 22,4 | 17,4  |
| Хабаровский край                  | 2,97  | 4,07  | (+1,1)   | 8,88  | (+4,81)  | 1    | 16,9 | 15,9  |
| Ханты-Мансийский АО – Югра        | 3,51  | 7,59  | (+4,08)  | 12,41 | (+4,82)  | 2    | 16   | 14    |
| Челябинская область               | 1,93  | 7,36  | (+5,43)  | 12,32 | (+4,96)  | 3    | 15,3 | 12,3  |
| Чеченская Республика              | 10,11 | 11,07 | (+0,96)  | 15,8  | (+4,73)  | 0,9  | 35,9 | 35    |
| Чувашская республика              | 2,42  | 21,67 | (+19,25) | 30,16 | (+8,49)  | 1    | 30,5 | 29,5  |
| Чукотский АО                      | 1,5   | 1,47  | (+0,03)  | 4,53  | (+3,06)  | 1,65 | 34,8 | 33,15 |
| Ямало-Ненецкий АО                 | 3,73  | 8,78  | (+5,05)  | 14,58 | (+5,8)   | 75   | 18,2 | -56,8 |
| Ярославская область               | 8,43  | 12,13 | (+3,7)   | 22,52 | (+10,39) | 21   | 23,7 | 2,7   |

ставляет приблизительно 22 ч с небольшой тенденцией к увеличению.

Причины дифференциации средней нагрузки учителя по регионам РФ (от 1,67 в Чукотском автономном округе до 1,06 в Республике Ингушетия) требуют отдельного социально-экономического анализа, т.к. данный показатель не находится в корреляционной связи ни с одним из показателей, выявляемых посредством мониторинга модернизации региональной системы образования (средняя и максимальная заработная плата учителя, доля стимулирующих выплат в фонде оплаты труда учителей и т.д. – в любом случае коэффициент корреляции меньше 0,4).

Заметно качественное улучшение кадрового состава образовательных учреждений: ко-

личество педагогов, прошедших аттестацию на первую или высшую квалификационную категорию, в рассматриваемом периоде росло с ускоряющимся темпом (табл. 4).

Явной зависимости между величиной доплат за квалификационную категорию и количеством аттестующихся педагогов нет, следовательно, число аттестующихся педагогов определяется в большей степени такими факторами, как информационная открытость внедрения новых систем оплаты труда, особенности региональной процедуры аттестации, неформальный статус первой и высшей квалификационной категории, региональная стратегия формирования имиджа учителя, ожидания учителей, касающиеся их карьеры в будущем.

#### *Список литературы*

1. Аверкин, В.Н. Частный интерес в образовании и политика в области заработной платы учителей / В.Н. Аверкин // Вопросы образования. – 2012. – № 2. – С. 192–206 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ecsocman.hse.ru/person/index.html?id=50305764>.
2. Беляков, С.А. Новые лекции по экономике образования / С.А. Беляков. – М. : МАКС Пресс, 2007. – 424 с.
3. Гармашова, А.С. Повышение эффективности расходов в сфере образования / А.С. Гармашова // Справочник руководителя образовательного учреждения. – 2011. – № 5. – С. 26–33.
4. Типенко, Н.Г. Методические рекомендации по расчету и внедрению нормативов бюджетного финансирования общеобразовательных учреждений / Н.Г. Типенко. – М. : Алекс, 2007. – 77 с.
5. Электронный мониторинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kpmo.ru>.

#### *References*

1. Averkin, V.N. Chastnyj interes v obrazovanii i politika v oblasti zarabotnoj platy uchitelej / V.N. Averkin // Voprosy obrazovaniya. – 2012. – № 2. – S. 192–206 [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://ecsocman.hse.ru/person/index.html?id=50305764>.
2. Beljakov, S.A. Novye lekciy po jekonomike obrazovaniya / S.A. Beljakov. – M. : MAKSS Press, 2007. – 424 s.
3. Garmashova, A.S. Povyshenie jeffektivnosti rashodov v sfere obrazovaniya / A.S. Garmashova // Spravochnik rukovoditelja obrazovatel'nogo uchrezhdeniya. – 2011. – № 5. – S. 26–33.
4. Tipenko, N.G. Metodicheskie rekomendacii po raschetu i vnedreniju normativov bjudzhetnogo finansirovaniya obshheobrazovatel'nyh uchrezhdenij / N.G. Tipenko. – M. : Aleks, 2007. – 77 s.
5. Jelektronnyj monitoring [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.kpmo.ru>.

© Н.М. Шадрина, 2012

УДК 347

В.В. ДМИТРИЕВ

*Управление Федеральной службы судебных приставов по г. Санкт-Петербургу,  
г. Санкт-Петербург*

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УНИФИКАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СФЕРЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Развитие информационного взаимодействия Федеральной службы судебных приставов с другими ведомствами и организациями осуществляется в настоящее время по принципу максимальной централизации данного взаимодействия на федеральном уровне. Направление запросов о должнике и его имуществе из всех подразделений судебных приставов осуществляется в электронном виде через центральный аппарат Федеральной службы судебных приставов, соединенный защищенным каналом связи с соответствующим информационным ресурсом. Подготовленные ответы на запросы тем же путем доводятся до судебных приставов-исполнителей.

Организация межведомственного взаимодействия на федеральном уровне имеет ряд очевидных преимуществ:

- использование единых форматов передачи данных и протоколов технического взаимодействия;
- использование единых средств защиты информации;
- экономия бюджетных средств за счет использования одной точки взаимодействия в центральном аппарате Федеральной службы судебных приставов;
- для должника значительно затрудняется укрытие своих доходов и имущества на территории другого региона РФ.

Вместе с тем серьезным препятствием на пути унификации информационного взаимодействия в сфере исполнительного производства является неготовность различных органов государственной власти предоставлять необходимую информацию. Причины неготовности связаны, в первую очередь, с отсутствием механизма автоматизированного поиска сведений, их выгрузки в электронном виде и недостаточной производительностью электронных сервисов, предоставляющих информацию. Это касается, прежде всего, Пенсионного фонда, Миграционной службы, Федеральной

службы исполнения наказаний (в части осужденных к реальному лишению свободы). Данная проблема актуальна и для органов власти субъектов РФ — центров занятости, органов записи актов гражданского состояния, жилищно-эксплуатационной сферы. Имеет место даже использование региональными подразделениями одного ведомства различного программного обеспечения (Пенсионный фонд, Государственная инспекция безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел РФ (ГИБДД)), что приводит к невозможности реализации единой схемы обмена данными и на уровне субъектов РФ.

Кроме того, не все информационные ресурсы содержат предусмотренный статьей 13 Федерального закона «Об исполнительном производстве» индивидуальный налоговый номер юридических лиц, что затрудняет их идентификацию.

Другой проблемой следует признать отсутствие целого ряда централизованных информационных баз данных, содержащих необходимую информацию о должнике и его имуществе. Соответствующие информационные ресурсы на региональном уровне развиваются автономно, они не связаны между собой и с единой системой межведомственного электронного взаимодействия.

Так, судебным приставам-исполнителям требуются сведения о принадлежащих должнику ценных бумагах, зачастую являющихся высоколиквидным имуществом. Вместе с тем Федеральной службой по финансовым рынкам единый реестр владельцев ценных бумаг не ведется. Данная информация может быть получена только путем запроса в организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности по ведению указанного реестра. На территории РФ таких организаций насчитывается более сорока, в каждую из которых должен быть направлен отдельный запрос.

Отсутствует единая база учета пенсий

лиц, проходивших службу в правоохранительных органах. Статьей 56 Федерального закона от 12.02.1993 г. № 4468-1 «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы и их семей» установлено, что выплата указанных пенсий производится через филиалы Сбербанка либо организации федеральной почтовой связи. Пенсионный фонд, согласно статье 9 Федерального закона от 24.07.2009 г. № 212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, федеральный Фонд обязательного медицинского страхования», данными сведениями не обладает.

Весьма актуальным является вопрос о получении информации из организаций, обладающих сведениями об операциях с электронными денежными средствами. По данным ассоциации «Электронные деньги», в 2011 г. объем пополнения виртуальных кошельков по отношению к 2010 г. практически удвоился и составил 125 млрд руб., а число активных пользователей превысило 30 млн чел. [6]. Операторы систем электронных расчетов могут предоставить сведения о регистрационных данных пользователя, об исходящих и входящих платежах, об IP-адресах, с которых совершались операции по счету. Указанная информация может использоваться и в сфере дознания для доказательства уклонения от исполнения судебного решения.

Вместе с тем многие крупные операторы (например, Яндекс. Деньги) не обрабатывают запросы судебных приставов-исполнителей без указания номера виртуального счета должника. Узнать номер счета без помощи оператора можно только у его контрагентов, которыми могут быть практически любой банк или система платежных терминалов. Очевидно, что это едва ли выполнимая задача.

Отсутствие единой базы виртуальных счетов приводит к тому, что огромные суммы принадлежащих должникам денежных средств остаются вне поля досягаемости Федеральной службы судебных приставов.

Материальные ценности и денежные средства могут быть также отправлены и получены должниками по почте. Вместе с тем в настоящее время в Почте России существует только электронный учет штрих-кодов отпра-

лений, информация о получателе и отправителе не сохраняется. Следовательно, целесообразно создание единой информационной системы учета лиц, воспользовавшихся услугами почтовой связи.

Значительным резервом повышения эффективности розыска принадлежащих должникам автотранспортных средств является создание централизованного информационного ресурса, объединяющего базы данных операторов спутниковых охранных систем. Количество данных операторов в пределах крупного субъекта РФ может исчисляться двузначными цифрами, причем далеко не все из них имеют технические возможности для обработки запросов в электронном виде. Следует также отметить, что полный отказ от информационного взаимодействия на региональном уровне представляется неоправданным.

Так, например, в целях розыска автотранспортных средств иногда дополнительно возникает необходимость срочного прямого доступа к информационным ресурсам ГИБДД. Такая необходимость обусловлена проверкой сведений о фактическом пользователе автотранспортного средства и совершенных этим лицом административных правонарушений. Данные сведения впоследствии могут быть также использованы в качестве доказательств для признания в судебном порядке сделки по отчуждению должником своего автотранспортного средства мнимой, совершенной с целью формально оформить свое имущество на третье лицо.

С учетом изложенного автор полагает, что в каждом регионе РФ целесообразно внедрение технологии удаленного доступа сотрудников территориального органа Федеральной службы судебных приставов к информационным ресурсам ГИБДД с использованием модемной связи. Данная схема информационного взаимодействия прошла апробацию в г. Санкт-Петербурге и оказалась весьма эффективной. Так, с 2009 г. по 2012 г. только в рамках розыскных дел выявлено фактическое местонахождение 833-х автотранспортных средств.

При этом в целях информационной безопасности доступ организован только специально выделенным сотрудникам районных отделов судебных приставов. После получения копии приказа о назначении указанных сотрудников Управление ГИБДД предоставляет им идентификаторы и пароли, а также ведет протоколы работы удаленных пользователей.

Следует учитывать, что удаленный доступ является и средством оперативной проверки данных, полученных в автоматическом режиме. Это позволяет минимизировать ошибки, возникающие в результате некорректных записей в базе данных того или иного ведомства.

Кроме того, только на региональном уровне могут быть получены необходимые судебному приставу-исполнителю сведения из подразделений администраций субъектов РФ.

Таким образом, существует целый перечень проблем, препятствующих унификации информационного взаимодействия в сфере исполнительного производства. Решение данных проблем требует комплексного подхода, учитывающего правовые, организационные и технические аспекты.

Необходимо в кратчайшие сроки завершить централизацию информационных систем органов государственной власти и негосударственных организаций, а также гармонизацию их с единой федеральной системой межведомственного электронного взаимодействия с использованием разработанных в регионах форматов и шаблонов передачи сведений. При этом территориальным органам Федеральной службы судебных приставов должна быть предоставлена возможность самостоятельного информационного обмена с исполнительными органами государственной власти субъектов РФ, а также удаленного доступа к определенным региональным подразделам федеральных информационных ресурсов.

#### *Список литературы*

1. Володин, Д.В. Проблемы организации межведомственного электронного документооборота / Д.В. Володин // Вестник архивиста. – 2012. – № 1. – С. 147–162.
2. Головин, В.В. Информационное обеспечение розыскной деятельности / В.В. Головин // Российский следователь. – 2006. – № 12. – С. 46–53.
3. Гуреев, В.А. К вопросу о формировании интегрированной системы информационного обеспечения Федеральной службы судебных приставов / В.А. Гуреев // Вестник Российской правовой академии. – 2011. – № 3. – С. 89–93.
4. Климов, И.З. Развитие межведомственного взаимодействия в условиях применения новых информационных технологий / И.З. Климов, Р.И. Исхаков, И.И. Сабирова // Вестник Удмуртского университета. – 2012. – № 1–2. – С. 105–110.
5. Ткачук, Т.А. Перспективы реализации задач розыска в условиях единого информационного пространства России / Т.А. Ткачук // Вестник Владимирского юридического института. – 2011. – № 1(18). – С. 194–197.
6. Электронные деньги 2011: новый этап, новые возможности [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://npaed.ru/Download/press-release\\_aed\\_10.04.pdf](http://npaed.ru/Download/press-release_aed_10.04.pdf).

#### *References*

1. Volodin, D.V. Problemy organizacii mezhvedomstvennogo jelektronnogo dokumentooborota / D.V. Volodin // Vestnik arhivista. – 2012. – № 1. – S. 147–162.
2. Golovin, V.V. Informacionnoe obespechenie rozysknoj dejatel'nosti / V.V. Golovin // Rossijskij sledovatel'. – 2006. – № 12. – S. 46–53.
3. Gureev, V.A. K voprosu o formirovanii integrirovannoj sistemy informacionnogo obespechenija Federal'noj sluzhby sudebnyh pristavov / V.A. Gureev // Vestnik Rossijskoj pravovoj akademii. – 2011. – № 3. – S. 89–93.
4. Klimov, I.Z. Razvitie mezhvedomstvennogo vzaimodejstvija v uslovijah primenenija novyh informacionnyh tehnologij / I.Z. Klimov, R.I. Ishakov, I.I. Sabirova // Vestnik Udmurtskogo universiteta. – 2012. – № 1–2. – S. 105–110.
5. Tkachuk, T.A. Perspektivy realizacii zadach rozyska v uslovijah edinogo informacionnogo prostranstva Rossii / T.A. Tkachuk // Vestnik Vladimirskogo juridicheskogo instituta. – 2011. – № 1(18). – S. 194–197.
6. Jelektronnye den'gi 2011: novyj jetap, novye vozmozhnosti [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : [http://npaed.ru/Download/press-release\\_aed\\_10.04.pdf](http://npaed.ru/Download/press-release_aed_10.04.pdf).

© В.В. Дмитриев, 2012



## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОСВЯЗИ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ В ЗАПАДНОЙ ПОЛИТОЛОГИИ

Взаимосвязь внешней и внутренней политики государства в глобальной политической системе представляется важным звеном в осмыслении тех политических процессов, которые определяют современную динамику международных отношений. В западной политологии вопросы взаимосвязи внутренней и внешней политики углубленно изучаются с начала второй половины XX в. Это обусловлено рядом факторов.

Во-первых, данная тематика соприкасается с «большими» научными спорами либеральной и консервативной части политологии международных отношений и затрагивает чрезвычайно важный вопрос о роли национального государства в современной системе международных отношений. Практически все теории международных отношений рассматривают политический процесс, в том числе сквозь призму взаимозависимости между видами политики.

Во-вторых, взаимосвязь внутренней и внешней политики затрагивает повседневный политический процесс на глобальном и внутригосударственном уровнях. Изучение вопроса взаимосвязи внутренней и внешней политики помогает решить практические задачи политического анализа, используя прикладные методы, проводить «кейс-стади», «исследования будущего» проблемной сферы международных отношений.

В-третьих, ряд принципиально важных вопросов мировой политики, таких как международные военные конфликты, мирные переговоры, международные экономические отношения, культурные связи между субъектами глобальной политики, современные тенденции глобализации и модернизации мирового политического процесса, интернационализация международной жизни, возникают на стыке взаимосвязи внутренней и международной политики. На уровне взаимовлияния и пересечения внутренней и внешней политики формиру-

ется международно-политическая повестка дня по множеству вопросов, к которым относятся: создание международных организаций и институтов, взаимодействие правоохранительных ведомств, деятельность транснациональных корпораций, информационное противостояние субъектов мировой политики, многосторонние переговоры и т.д.

Вопрос взаимосвязи внутренней и внешней политики чрезвычайно популярен в научных кругах США, странах ЕС, а в последнее время и в российской политической мысли. Его теоретическое осмысление позволяет строить концепции о международно-политическом процессе на основе изучения конкретной политической ситуации. Данная ситуация может носить характер внутривнутриполитического процесса, иметь свою специфику, субъектов, цели и задачи, но при этом определять международно-политическую повестку дня. Классическими примерами пересечений между видами политики являются внутривнутригосударственные конфликты, которые чаще всего приобретают характер международных. Например, арабо-израильский конфликт, который практически исчерпал ресурсы для решения, конфликты на Южном и Северном Кавказе, конфликты в бывшей Югославии, Сирийский конфликт и в целом динамика ситуации вокруг «арабской весны», конфликт в Руанде, Южном Судане и т.д.

Среди теоретических концепций западной политологии, определяющих систему взаимосвязи внутренней и внешней политики, нельзя не упомянуть «большие споры» системных теорий международных отношений и либеральных направлений в исследовании международных отношений. Указанные направления теории остаются основополагающими в изучении взаимосвязи внутренней и внешней политики, поскольку касаются национального и международного уровней анализа политических систем, роли национального государства в современных

условиях динамичного развития глобальной политики.

Наиболее определенный взгляд на взаимосвязь внутренней и внешней политики демонстрирует одно из направлений неореализма — «неоклассический реализм». Основателями данного подхода в реализме являются Г. Роуз, Т. Кристенсен, Р. Шваллер, В. Уотфорд и Ф. Закария. Международная среда в их представлении является независимой переменной, из которой формируется вызов государству. То есть, международная система (системный уровень) воздействует на внутригосударственные процессы (национально-государственный уровень). Внутригосударственные акторы признаются неоклассическим реализмом зависимыми переменными, которые оказывают лишь тактическое влияние на формирование внешней политики государства. Государство при этом представляется основным конструктором «большой» внешнеполитической стратегии, состоящей из военных, финансовых и политических компонентов [3, с. 52].

С точки зрения неореализма К. Уолтса, «закономерности поведения государства на международной арене зависят главным образом от изменений на уровне международной структуры» [1, с. 151]. Фактически К. Уолтс рассматривает внутреннюю и внешнюю политику как два разных политических поля. Его главный тезис заключается в том, что системная теория международных отношений не является теорией внешней политики или, если быть точнее, теорией внешнеполитического процесса. Она описывает результаты и закономерности международной политики, а не внешнюю политику, которая определяется множеством непостоянных и уникальных для каждого государства факторов. Системная теория международных отношений опирается в большей степени на эволюционный механизм анализа и не предполагает рассмотрение конкретного внешнеполитического действия конкретного государства в определенный период времени.

Ключевые пункты структурной теории К. Уолтса критикует американский политолог Дж.Д. Ферон. Основной посыл этого автора сводится к тому, что системная теория международных отношений как раз является теорией внешней политики. С его точки зрения, «теория внешней политики — это любая теория, объясняющая некоторые аспекты внешней политики государств или прямой результат этой внешней

политики». Системную теорию международных отношений он называет «теорией внешней политики в центральном, основополагающем смысле этого слова» [6, с. 293].

Результат международной политики, например система баланса сил, в основе своей является результатом внешней политики государств, хотя цели и намерения этих государств могут быть различны. Структурная теория международных отношений не является теорией принятия внешнеполитических решений, но ни одно государство не совершает действий для формирования общих тенденций системы международных отношений. Каждое государство нацелено на конкретный результат. В своем ответе К. Уолтсу Дж.Д. Ферон главным образом стремится адаптировать системную теорию для изучения внешней политики. С его точки зрения, системная теория должна «создать конструкции для выявления специфических различий в подходах к внешней политике, что в дальнейшем позволит ей играть существенную роль в изучении взаимосвязей внутренней и внешней политики» [6, с. 294].

Важно понимать, что системные теории международных отношений положили начало современному процессу осмысления взаимосвязи внутренней и внешней политики, как в западной политологии, так и в общемировой. В связи с этим нельзя недооценивать их роль в проведении подобного анализа. Другое дело, что фундаментальность проблемы взаимосвязей этих двух сфер политического поля позволяет нам сводить множество теорий международных отношений и находить точки их взаимного переплетения и дополнения.

Теория «линкиджа» Дж. Розенау предусматривает концепцию поведения, которая иницируется изнутри одной системы и приводит к соответствующей реакции внутри другой системы. Система может быть внутривнутриполитической (или политической) и международной. Взаимосвязь систем имеет начальную и конечную стадию, т.е. «вход» и «выход». «Политический процесс может быть инициирован внутри одной системы и прийти к определенному результату внутри другой» [9, с. 381]. При построении своей модели Дж. Розенау во многом опирался на внутривнутриполитические процессы. Он учитывает параметры мотивации, роли граждан и их вовлеченность в политический процесс. Во внешней политике заинтересованность граждан ниже, однако

«внешнеполитическая проблемная сфера» – это совокупность потребностей и проблем в обществе, формирующихся через внутриполитический процесс, для решения которых необходимо влиять на международную среду [2, с. 256].

Американский политолог В.А. Сульфарио отмечает, что если внутриполитические вопросы в общественном сознании имеют достаточно четкую структуру, то вопросы внешней политики воспринимаются с точки зрения «эвристического подхода» (т.е., творческого, неосознанного мышления) [10, с. 304]. Внешнеполитические вопросы в большей степени воспринимаются как сигналы, которые общество, полагаясь на свои ощущения и чувства, соотносит с позицией политических лидеров. «Элита «политизирует информацию», используя убедительные и апеллирующие к чувствам идеи, которые при этом имеют идеологическую основу» [10, с. 310]. Несмотря на то, что общественное мнение в вопросах внешней политики менее структурировано, чем в вопросах внутренней, в целом оно способно влиять на выработку внешнеполитического курса. «Общество может установить рамки, в которых внешнеполитическое действие воспринимается как допустимое, иметь общее представление о том, какая внешняя политика должна проводиться» [5, с. 4].

Пользуясь терминологией Дж. Розенау идеологическим «линкиджем» международной и внутриполитической среды становятся средства массовой информации и глобальные социальные сети. «Политической элите необходимы СМИ для передачи информации и получения ответной реакции общества, поэтому политики воспринимают деятельность средств массовой информации (СМИ) как часть политического процесса» [7, с. 2–3]. В современных условиях, когда электронные СМИ играют роль проводников транснационализма и глобализации, правительствам все сложнее сохранять конфиденциальную внешнеполитическую информацию, и любой внешнеполитический шаг через электронные СМИ привлекает к себе внимание широкой международной общественности. Влияние СМИ на внешнюю политику существенно, поскольку политический лидер, инициировавший внешнеполитический курс редко его меняет, при этом находясь под пристальным вниманием журналистов. Пресса, в свою очередь, может иска-

жать информацию, получаемую от властных структур с целью достижения определенных целей (в том числе идеологических). СМИ излагают события, происходящие в мире, исходя из внутреннего общественного опыта, а также мнений и стереотипов, характерных для разных групп общественности в том или ином государстве.

Исследование взаимосвязи внутренней и внешней политики ведется в рамках теории демократического мира. В целом теории демократического мира объясняют внешнюю политику с учетом типа политического режима в государстве. Международная система является результатом индивидуальных и коллективных решений граждан, лидеров и руководства государств. Она не может быть источником международных процессов сама по себе. Такие понятия, как национальный интерес, международная стратегия государств, международная политика обязательно должны принимать во внимание внутриполитические факторы. Поэтому ряд теоретиков «демократического мира» воспринимает международные отношения как один из аспектов внутренней политики.

Характерным примером теории демократического мира являются научные изыскания американского политолога Б. Мескита. Исследователь опирается на математические и статистические модели исследования. Б. Мескита приходит к выводу, что сила государства, безопасность и благосостояние граждан не обязательно делают позиции лидера у власти более прочными в случае, когда он зависит от своего окружения, «друзей». Они остаются верными до тех пор, пока лидер способствует их обогащению, а не тратит ресурсы на благосостояние граждан. «Фактом в политике является то, – утверждает Б. Мескита, – что лидеры, которые приносят своей нации войны и нищету держатся у власти существенно больше, чем те, которые приносят мир и процветание». «Автократы, которые обеспечивают значительный уровень благосостояния населения, могут продержаться у власти в среднем 13,5 лет, при этом если они исключительно предоставляют возможности для обогащения своего ближайшего окружения, то перспектива их выживания увеличивается до 17,7 лет» [4, с. 4]. В этом смысле для политиков область международных отношений является ареной для получения или потери политических преимуществ. Демократические и ав-

торитарные лидеры оказываются в разных внутриполитических условиях, что в итоге влияет на ход развития системы международных отношений.

Взаимосвязь внутренней и внешней политики рассматривается либеральными теориями международных отношений. Либералы ставят своей целью найти реальную взаимосвязь внутреннего и внешнего в политике в условиях современного мирового политического процесса. Научная база либералов строится на нахождении форм воздействия международной среды на внутреннюю политику государств и наоборот. Либералы выстраивают свою теорию, опираясь на социальные факторы в политическом процессе, роль транснациональных связей между субъектами политики, влияние глобализации на внутреннюю политику.

Основные либеральные теории, описывающие внутреннюю и внешнюю политику – это теории интеграции и комплексной взаимозависимости, теория транснациональных отношений, теории глобализации и ряд других теорий. Это схожие политические теории. Их отличительной особенностью является противопоставление себя системным теориям и неореализму. Это противопоставление можно проследить на примере взглядов на взаимосвязь внутренней и внешней политики.

Под влиянием транснациональных сил и глобализации роль государства в мировом и внутреннем политическом процессе снижается. Внешние воздействия со стороны международных неправительственных структур, наднациональных институтов, транснациональных корпораций ограничивают способность государства контролировать внутриполитический процесс. Кроме того, все в меньшей степени проявляется автономность государства по отношению к внутренним социальным силам. Поскольку снижается роль государства, то интенсифицируется процесс взаимосвязи внутренней и внешней политики.

В данном аналитическом ракурсе интерес представляют научные изыскания немецкого политолога М.А. Кайзера. Его работы посвящены электоральным и экономическим циклам, влиянию глобализации на электоральную политику. М.А. Кайзер считает, что поскольку макроэкономические процессы в государствах связаны с динамикой международной торговли, правительства демократических стран способны использовать экономическую конъюнктуру

в свою пользу при взаимодействии с избирателями. Мировые экономические циклы зачастую совпадают с экономическими циклами развитых стран, следовательно, макроэкономические показатели развитых стран могут быть связаны с политической реакцией на текущий экономический вызов. Увеличение текущего экспорта способно повлиять на возможность проведения внеочередных выборов, поскольку правительство за счет положительной экономической конъюнктуры получает возможность продлить срок пребывания у власти. М.А. Кайзер представляет некоторые цифры, на основе анализа 13 государств Организации экономического сотрудничества и развития. Так, рост экспорта с 2,8 % до 11,3 % соответствует 4,3 % возможности проведения досрочных выборов [8, с. 350].

Исследования М.А. Кайзера не ограничиваются приведенными данными. Особенностью его научной деятельности является проведение узконаправленного кейс-стади в экономической сфере и использование прикладных математических методов исследования международных отношений. Фундаментом для исследований служит экономическая парадигма в исследовании глобализации и ее влияние на взаимосвязь внутренней и внешней политики. Через теорию «комплексной» взаимозависимости субъектов международных отношений определяется влияние на электоральные циклы, внутриполитические, социальные и культурологические процессы в национальных государствах. Прикладные исследования либеральной части теоретиков международных отношений в сфере взаимосвязи между видами политик способны открыть глубокие функциональные принципы множества повседневных мировых политических процессов.

Таким образом, взаимосвязь внутренней и внешней политики исследуется в рамках классических и современных теорий международных отношений. Научный посыл неореализма определяет «примат» международной политики по отношению к внутренней политике при определении внешнеполитического курса государства. Неореализм не ставит задачу объяснения каждодневных основ внешнеполитического процесса и процесса принятия решений, а лишь изучает структуру международных отношений и системные причины внешнеполитических действий государств.

Либеральные теории интеграции и комп-



лексной взаимозависимости, транснациональных отношений, глобализации, а также ряд других теорий пытаются соотнести современные тенденции модернизации мирового политического процесса с вопросом взаимосвязи внутренней и внешней политики. Либеральные теоретики международных отношений пытаются найти формы влияния современной международной среды на внутреннюю политику, анализируя влияние экономической интернационализации, глобализации, социальных и транснациональных тенденций на разные формы политических процессов, например на электоральный процесс.

Достаточно обособленно в системе научного обоснования взаимосвязи внутренней и внешней политики стоит теория демократического мира. Данная «государственно-социетальная» (*state-social*) теория определяет связи между факторами внутривнутриполитического развития (такими как политический

режим) и внешнеполитическими действиями государств. Теория «демократического мира» представляет широкое эмпирическое поле для изучения взаимосвязей внутренней и внешней политики.

Кроме того, на взаимное влияние разных видов политики – внутренней, внешней и международной – оказывают влияние факторы политической жизни общества, такие как идеология, общественное мнение, СМИ, экономика, общественные и политические институты, политическая элита, психологические факторы принятия внешнеполитических решений. Данные факторы взаимосвязаны между собой и формируют систему пересечения внутренних и внешних политических процессов, формирующих ядро политического развития. Степень их влияния на основы политического процесса определяется уровнем развития институтов демократии и гражданского общества в государстве.

#### *Список литературы*

1. Конышев, В.Н. Кафедра. О неореализме К. Уолтса / В.Н. Конышев // ПОЛИС. – 2004. – № 2. – С. 146–155.
2. Смоляков, В.А. Взаимосвязь внутренней и внешней политики (проблемы теории и методологии) : дис. ... д-ра полит. наук. / В.А. Смоляков. – Хабаровск, 2006. – С. 253–267.
3. Чихарев, И.А. Неоклассический реализм: к проблеме соотношения переменных глобального и национально-государственного уровней в формировании внешнеполитического курса / И.А. Чихарев, А.А. Косоруких // Вестник московского университета. Серия 12 «Политические науки». – № 1. – 2010. – С. 50–66.

#### *References*

1. Konyshev, V.N. Kafedra. O neorealizme K. Uoltsa / V.N. Konyshev // POLIS. – 2004. – № 2. – S. 146–155.
2. Smoljakov, V.A. Vzaimosvjaz' vnutrennej i vneshnej politiki (problemy teorii i metodologii) : dis. ... d-ra polit. nauk. / V.A. Smoljakov. – Habarovsk, 2006. – S. 253–267.
3. Chiharev, I.A. Neoklassicheskij realizm: k probleme sootnoshenija peremennyh global'nogo i nacional'no-gosudarstvennogo urovnej v formirovanii vneshnepoliticheskogo kursa / I.A. Chiharev, A.A. Kosorukih // Vestnik moskovskogo universiteta. Serija 12 «Politicheskie nauki». – № 1. – 2010. – S. 50–66.

© А.К. Акопянц, 2012



## Аннотации и ключевые слова

Ю.В. Михайлов

### **Об ионной электропроводности метаморфических пород**

*Ключевые слова и фразы:* закон; метаморфизм; хлор-ион; электропроводность.

*Аннотация:* Процессы низкой и средней степени метаморфизации пород формируют ионный тип электропроводности, обусловленный метаморфогенно-испарительным концентрированием хлор-иона, что является геологическим законом.

Yu.V. Mikhaylov

### **Ionic Conductivity of Metamorphic Rocks**

*Key words and phrases:* chloride ion; electrical conductivity; law; metamorphism.

*Abstract:* The processes of low and medium metamorphization of rocks form the ionic conductivity due metamorphogenic-evaporative concentration of chloride ion, which is a geological law.

М.А. Аварханов

### **Здоровье человека в системе педагогических категорий**

*Ключевые слова и фразы:* духовное и социальное благополучие; здоровье; культура здоровьесбережения; личностный и профессиональный рост; профессиональная деятельность; система педагогических категорий.

*Аннотация:* В данной работе определена культура здоровьесбережения, которая ставит здоровье на высочайший уровень в личностной структуре жизненных ценностей студентов медицинских специальностей. В системе педагогических категорий здоровье человека рассматривается как динамичное, изменяющееся под влиянием внешних и внутренних причин специфическое целостное образование.

M.A. Avarkhanov

### **Human Health in the System of Pedagogical Categories**

*Key words and phrases:* health; health preservation culture; personal and professional growth; professional work; spiritual and social well-being; system of pedagogical categories.

*Abstract:* The paper focuses on the health preservation culture that puts health at the highest level in the structure of personal life values of medical students. In the system of pedagogical categories human health is considered as an integral dynamic structure changing under the influence of external and internal factors.

М.В. Богуславец

### **Определение комбинированной дидактической интерактивной программы по военной дисциплине**

*Ключевые слова и фразы:* взаимодействие; интерактивная система; интерактивность; обучение; традиционная система.

*Аннотация:* Рассматриваются дидактические образовательные системы, сравниваются традиционные и интерактивные системы, предлагается и обосновывается использование комбинированной дидактической интерактивной программы по военной дисциплине.

M.V. Boguslavets

### **Determination of Combined Didactic Interactive Program on Military Discipline**

*Key words and phrases:* collaboration; interactive system; interactivity; traditional system; training.

*Abstract:* The paper considers didactic educational systems; traditional and interactive systems have been compared; a combination of didactic interactive program for military discipline has been proposed and justified.

И.Н. Вавилова

### **Биологическое и социальное развитие личности**

*Ключевые слова и фразы:* высшая нервная деятельность; индивид; личность; психика.

*Аннотация:* Формирование личности детерминировано физиологическими процессами роста и развития, передачей устойчивых форм социального поведения в соответствии с нравственными качествами.

I.N. Vavilova

### **Biological and Social Personal Development**

*Key words and phrases:* higher nervous activity; individual; personality; psyche.

*Abstract:* The formation of personality is determined by physiological processes of growth and development, by transfer of resistant forms of social behavior in accordance with moral qualities.

С.Ю. Галиева, В.В. Коробкова

**Сущностная характеристика семей, находящихся в социально опасном положении, в современной России:**

**социально-педагогический подход**

*Ключевые слова и фразы:* кризис семьи; семейное неблагополучие; семья, находящаяся в социально опасном положении.

*Аннотация:* В данной работе рассматривается характеристика особой категории семей – «семей, находящихся в социально опасном положении» – с точки зрения социологического, философского, демографического, психологического и социально-педагогического подходов, а также обосновывается необходимость комплексного изучения проблематики семейного неблагополучия.

В.Н. Жадан

**Психолого-педагогические методы активизации учебной деятельности студентов по юридическим дисциплинам**

*Ключевые слова и фразы:* активизация учебной деятельности; активные методы обучения; самоорганизация учебной деятельности; учебная деятельность студентов.

*Аннотация:* Работа посвящена психолого-педагогическим методам активизации учебной деятельности студентов по юридическим дисциплинам, которые рассматриваются с позиции компетентности парадигмы к образовательному процессу в высших учебных заведениях.

А.В. Козачек

**Вопросы экологической политики и права в государственных образовательных стандартах профессиональной подготовки инженера-эколога**

*Ключевые слова и фразы:* государственный образовательный стандарт; профессиональная подготовка инженера-эколога; экологическая политика, экологическое право.

*Аннотация:* Проанализированы государственные образовательные стандарты профессиональной подготовки инженера-эколога. Определены особенности распределения эколого-правовых и эколого-политических дидактических единиц в содержании стандартов. Выявлены основные проблемы в реализации политико-правовой подготовки инженера-эколога на базе государственных образовательных стандартов.

Д.А. Мельников

**Методологические подходы историографического анализа социальной работы**

*Ключевые слова и фразы:* методологические подходы; природа человека; социальная работа; социально-педагогическая деятельность; социальные отношения.

S.Yu. Galiyeva V.V. Korobkova

**Essential Characteristics of Families at Social Risk in Modern Russia: Socio-Pedagogical Approach**

*Key words and phrases:* family crisis; family disadvantage; family at risk.

*Abstract:* The article is devoted to examination of a particular category of families – “families at social risk” in terms of sociological, philosophical, demographic, psychological, socio-pedagogical approaches; the need for a comprehensive study of family disadvantage has been justified.

V.N. Zhadan

**Psychological and Educational Methods to Enhance Students' Training in Legal Subjects**

*Key words and phrases:* active training methods; activation of learning activities; learning activities of students; self-organization of learning activities.

*Abstract:* The article is devoted to psychological and educational methods to enhance students' training in legal subjects that are considered from the point of competence paradigm to the learning process in higher educational institutions.

A.V. Kozachek

**Environmental Policy and Law in State Educational Standards of Environmental Engineers' Professional Training**

*Key words and phrases:* environmental policy; environmental law; environmental engineers' professional training; state educational standard.

*Abstract:* The paper analyzes state educational standards of environmental engineers' professional training. The features of the distribution of environmental-legal and environmental-political didactic units in the content of standards have been identified. Basic problems in the implementation of political and legal training of environmental engineers on the basis of state educational standards have been revealed.

D.A. Melnikov

**Methodological Approaches to Historiographic Analysis of Social Work**

*Key words and phrases:* human nature; methodological approaches, social work; social and educational activities; social relations.

*Аннотация:* В данной работе рассматриваются различные методологические подходы к изучению социальной работы. Ключевым моментом, разделяющим различные традиции научно-философской мысли в социальных науках, является ответ на вопросы, где находится источник социальных проблем и что порождает социальные патологии.

Н.В. Савинская

**Просветительские аспекты в деятельности И.Ф. Гербарта**

*Ключевые слова и фразы:* идея природосообразности воспитания; практическая философия.

*Аннотация:* Рассматривается влияние И.Ф. Гербарта на становление педагогики как самостоятельной науки.

С.И. Филиппченкова

**Новые модели формирования профессиональной идентичности медиков в изменяющихся психосоциальных условиях**

*Ключевые слова и фразы:* ответственность; профессиональная идентичность; психологическая модель врачевания; рефлексивность.

*Аннотация:* Аргументируется необходимость конструирования новых моделей формирования профессиональной идентичности медиков, комплементарных целям современного высшего образования и изменяющимся социальным реалиям. Проанализированы ведущие профессионально важные качества медиков, лежащие в основе психологической модели врачевания.

Л.В. Климина

**Лингвистические подходы к анализу древнерусских памятников письменности (дидактический аспект)**

*Ключевые слова и фразы:* лингвистический подход; метод; текст.

*Аннотация:* В работе представлена картина формирования функциональных историко-лингвистических знаний студентов-филологов, их умений и навыков в работе с древнерусскими памятниками письменности и их представлений о современных технологиях в работе с историческими текстами.

П.Р. Юсифов

**Повышение качества подготовки кадров – развитие системы подготовки и обучения государственных служащих**

*Ключевые слова и фразы:* мотивация госслужащих; подготовка и обучение госслужащих; управление государственным аппаратом; управление кадрами.

*Abstract:* This paper discusses the various methodological approaches to the study of social work. The key point that separates the different traditions of scientific and philosophical thought in the social sciences is the answer to the question where the source of social problems is and what gives rise to social pathology.

N.V. Savinskaya

**Educational Aspects in J.F. Herbart's Activity**

*Key words and phrases:* nature-aligned education idea; practical philosophy.

*Abstract:* The paper studies the influence of J.F. Herbart on the development of pedagogy as an independent science.

S.I. Filippchenkova

**New Models of Developing Professional Identity of Doctors in Changing Psychosocial Conditions**

*Key words and phrases:* professional identity; psychological model of medicine; reflexivity; responsibility.

*Abstract:* The paper discusses the need for the construction of new models of developing professional identity of doctors in accordance with the objectives of modern higher education and changing social realities. The main professional qualities of doctors underlying psychological model of doctoring have been analyzed.

L.V. Klimina

**Linguistic Approaches to the Analysis of Old Russian Literary Texts (Didactic Aspect)**

*Key words and phrases:* linguistic approach; method; text.

*Abstract:* The paper describes to ways to develop functional historic and linguistic skills of philology students in working with the old Russian literary texts and the possibilities of using modern technologies in the work with historic texts.

P.R. Yusifov

**Improving the Quality of Personnel Training – Development of Civil Servants' Training Sysytem**

*Key words and phrases:* civil servants' training; human resources management; management of state apparatus; motivation of civil servants.

*Аннотация:* В работе рассматривается международная практика подготовки и обучения госслужащих. Текущая ситуация в Республике Азербайджан исследуется на основе достоверных данных. На основе имеющихся задач автор анализирует основные проблемы, связанные с совершенствованием системы подготовки и обучения госслужащих в Республике Азербайджан, и предлагает пути последующего развития.

Х.Д.А. Исмаил

**Выявление фрактальных закономерностей в шедевре исламской архитектуры Тилля Кари Медресе в Республике Узбекистан**

*Ключевые слова и фразы:* Тилля Кари Медресе в Самарканде; фрактальная размерность; фрактальность; фрактальный анализ.

*Аннотация:* В работе на основании авторского метода многоступенчатого фрактального анализа представляются результаты определения фрактальных закономерностей в памятнике исламской архитектуры Тилля Кари Медресе в Самарканде. Доказывается прямая зависимость высокой степени фрактальности памятника и его художественно-эстетических характеристик. Подобного рода исследование в отношении данного памятника осуществляется впервые. Работа вносит вклад в теорию анализа архитектурных объектов, расширяет знания о памятнике архитектуры.

Ле Хоа Минь Мария

**Особенности императорских садов при династиях Минь-Цинь и дворцовых садов Хюэ: их сходства и различия**

*Ключевые слова и фразы:* вьетнамские сады; китайские сады; различия; сходства.

*Аннотация:* В данной работе рассмотрены различия и сходства ландшафтной архитектуры Китая и Вьетнама на примере императорских садов во время наивысшего расцвета династий, соотношение сада и построек, а также их архитектурные типы.

До Ань Туан

**Основные характеристики традиционной скульптуры Вьетнама до XIX в.**

*Ключевые слова и фразы:* буддийская скульптура; Вьетнам; скульптура.

*Аннотация:* Данная работа рассматривает религиозную и светскую скульптуру Вьетнама до XIX в. Анализ организован хронологически. Работа исследует традиционное развитие скульптуры во Вьетнаме.

*Abstract:* This paper discusses the international practice of civil servants' training. The current situation in Azerbaijan is investigated on the basis of reliable data. Based on the given tasks, the author analyzes the main problems associated with the improvements of civil servants' training in Azerbaijan and proposes the ways of further development.

Kh.D.A. Ismail

**Identification of Fractal Patterns in a Masterpiece of Islamic Architecture Tilla Kari Madrassah in Uzbekistan**

*Key words and phrases:* fractal analysis; fractal dimension; fractality; Tilla Kari Madrassah in Samarkand.

*Abstract:* On the basis of the author's method of multi-fractal analysis the paper presents the results of determining the fractal patterns in the monument of Islamic architecture Tilla Kari Madrassah in Samarkand. We prove the direct relationship of high degree of the monument fractality and its artistic and aesthetic characteristics. This kind of study has been conducted for the first time. The work contributes to the theory of analysis of architectural objects, expanding the knowledge of the architectural monument.

Le Minh Hoa Maria

**Unique Features of Imperial Gardens under Min Sin Dynasty and Palace Gardens in Hue: their Similarities and Differences**

*Key words and phrases:* Chinese gardens; differences; similarities; Vietnamese gardens.

*Abstract:* This article examines the differences and similarities of landscape architecture in China and Vietnam as an example of imperial gardens during the greatest prosperity of the dynasties, the ratio of the garden and the buildings and their architectural styles.

Do Anh Tuan

**The Main Characteristics of Traditional Sculpture in Vietnam before the 19<sup>th</sup> Century**

*Key words and phrases:* Buddhist sculpture; sculpture; Vietnam.

*Abstract:* This article considers a religious and secular sculpture of Vietnam before the 19<sup>th</sup> century. The analysis is organized chronologically. The work investigates traditional development of sculpture in Vietnam.



И.Б. Цыдыпова

### **История развития системы органов исполнительной власти России**

*Ключевые слова и фразы:* исполнительная власть; разделение властей; система органов исполнительной власти.

*Аннотация:* В работе излагаются результаты анализа истории становления государственного управления и одной из его ветвей – исполнительной власти, выделены основные этапы исторического развития системы органов исполнительной власти России и их характерные черты.

А.В. Демчук

### **Постановка задачи оптимизации процесса удаления закомелистости при заготовке сортиментов**

*Ключевые слова и фразы:* закомелистость; математическая модель; резание древесины; форвардер; харвестер.

*Аннотация:* Произведен математический анализ процесса резания комлевой части сортимента устройством для фрезерования закомелистости.

С.В. Петренко, А.А. Бугаенко, Г.Г. Ковтун,  
А.В. Яковлев

### **Метод формирования оптимального множества стратегий управления подвижным объектом**

*Ключевые слова и фразы:* подвижный объект; стратегия поведения; управление.

*Аннотация:* Рассматривается метод решения динамических задач дискретной оптимизации, основанный на интегральном представлении множеств реализуемости стратегий управления подвижным объектом в полиэргатической конфликтной системе.

А.Р. Ураков, А.А. Михтаныук

### **Оценка количества вариантов обхода в задаче коммивояжера с дополнительными условиями**

*Ключевые слова и фразы:* итерационная формула; задача коммивояжера; задача курьера; залог; многочлены Бесселя; ограничения.

*Аннотация:* Некоторые практические задачи комбинаторной оптимизации сводятся к задаче коммивояжера с дополнительным условием – узлы могут посещаться только с учетом определенных ограничений на порядок их обхода. Если ограничения достаточно сильны, количество способов обхода уменьшается настолько, что становится возможным эффективно использовать точные алгоритмы (полный перебор, метод ветвей и границ, динамическое программирование). Однако для оценки трудоемкости и достоверности поиска желательно знать общее теоретическое количество вариантов перебора.

I.B. Tsydypova

### **Evolution of the System of Executive Power in Russia**

*Key words and phrases:* division of powers; executive power; system of executive power.

*Abstract:* The paper presents the results of the analysis of the history of the state administration and its executive power. The main stages of executive power development in Russia and their features have been described.

A.V. Demchuk

### **Statement of the Problem of Optimization of Removal Trunk Base Swelling in Harvesting of Assortments**

*Key words and phrases:* cutting of wood; forwarder; harvester; mathematical model; trunk base swelling.

*Abstract:* The paper describes the mathematical analysis of the process of cutting butt part of the assortment with the device for milling trunk base swelling.

S.V. Petrenko, A.A. Bugaenko, G.G. Kovtun,  
A.V. Yakovlev

### **Methods of Developing an Optimal Set of Management Strategies for Mobile Object**

*Key words and phrases:* mobile objects; management; strategy.

*Abstract:* We consider the method for solving dynamic problems of discrete optimization based on the integral representation of feasibility sets of management strategies for mobile objects in a polyergatic conflict system.

A.R. Urakov, A.A. Mikhtanyuk

### **Counting the Number of Ways in the Traveling Salesman Problem with Additional Conditions**

*Key words and phrases:* Bessel polynomials; courier task; iterative formula; pledge; restriction; travelling salesman problem;.

*Abstract:* Some of practical problem of combinatorial optimization can be reduced to the Travelling salesman problem with an additional condition – nodes are to be visited only with taking into account the order of their visiting (courier task). If restrictions are strong enough the number of ways is reduced so much that the effective using of the exact algorithms can be possible. But to measure the complexity and validity of search it is necessary to know the theoretical number of testable variants.



В работе показано, как определить количество вариантов обхода узлов с учетом ограничений различного рода, приведены примеры для типовых случаев. Найдена аналогия между решением данной задачи и коэффициентами многочленов Бесселя.

Ю.А. Безруких, Т.Г. Рябова

**Обеспечение качества жилищно-коммунальных услуг. Определяющий фактор эффективной тарифной политики**

*Ключевые слова и фразы:* жилищно-коммунальные услуги; обеспечение качества; тариф.

*Аннотация:* Рассматривается проблема взаимодействия роста тарифов на жилищно-коммунальные услуги и снижения качества этих услуг для потребителя.

В.В. Левшина

**Система менеджмента качества образовательной организации**

*Ключевые слова и фразы:* зрелость системы; образовательная организация; причины неудач внедрения систем менеджмента качества образовательных организаций; сертификация; система гарантий качества; система менеджмента качества; система менеджмента организации.

*Аннотация:* Рассмотрены некоторые положения, которые можно использовать при формировании и развитии систем менеджмента качества образовательных организаций, а также причины неудач, возникающих при их внедрении.

С.С. Луцик

**Винная монополия**

*Ключевые слова и фразы:* акциз; вино; водка; монополия; откуп; пиво; продажа алкоголя.

*Аннотация:* В данной работе освещаются ключевые этапы развития винной монополии в России с 1649 г. по 1917 г.

Д.В. Медведева, Т.А. Степченко

**Использование маркетинговых исследований для определения и преодоления кризисных ситуаций промышленного предприятия**

*Ключевые слова и фразы:* антикризисное управление; банкротство; жизненный цикл; маркетинговые исследования; промышленное предприятие.

*Аннотация:* В данной работе рассмотрены жизненные этапы развития промышленного предприятия, изучены возможные кризисные ситуации предприятия на разных этапах развития, а также предложена активная маркетинговая политика как инструмент решения проблемы неплатежей.

In this paper we show how to determine the number of ways of visiting the nodes taking into account the restrictions of different types. Examples of results for typical cases are given. The analogy between this task solution and Bessel polynomials is found.

Yu.A. Bezrukikh, T.G. Ryabova

**Quality Assurance of Housing and Communal Services. Determining Factor of Effective Tariff Policy**

*Key words and phrases:* housing and communal services; quality assurance; tariff.

*Abstract:* We consider the problem of interaction of the increase in tariffs on housing-and-municipal services and the reduction in the quality of these services for consumers.

V.V. Levshina

**Quality Management System of Educational Organization**

*Key words and phrases:* causes of failure of the quality management system implementation of educational organizations; certification; educational organization; maturity of the system; quality assurance system; system of quality management; system of organization management.

*Abstract:* The paper considers some of the provisions that can be used in the formation and development of the quality management system of educational organizations as well as the reasons for the failures encountered in their implementation.

S.S. Lutsik

**Wine Monopoly**

*Key words and phrases:* alcohol sales; beer; excise tax; monopoly; payoff; vodka; wine.

*Abstract:* The paper describes the main stages in the development of wine monopoly in Russia from 1649 to 1917.

D.V. Medvedeva, T.A. Stepchenko

**Market Research to Identify and Overcome Crisis Situations at Industrial Enterprises**

*Key words and phrases:* anti-crisis management; bankruptcy; industrial enterprise; life cycle; market research.

*Abstract:* The critical stages of industrial enterprise development are considered, the possible crisis situations of enterprise have been studied at different stages of development; active marketing policy has been offered as a tool of solving the problem of non-payments.

О.Н. Мустафина

**Оценка конкурентоспособности в системе стратегического управления деятельностью предприятий**

*Ключевые слова и фразы:* конкурентные преимущества; конкурентоспособность; методы оценки конкурентоспособности; промышленные предприятия; стратегическое управление; факторы конкурентоспособности.

*Аннотация:* В работе рассматриваются существующие подходы к определению понятия конкурентоспособности предприятия. Проведен сравнительный анализ методов оценки конкурентоспособности предприятия, позволивший классифицировать их по различным признакам. Особое внимание было уделено выявлению ограничений использования рассмотренных методов.

И.С. Петров

**Анализ динамики цен на вторичном рынке жилья в г. Санкт-Петербурге за период с 2000 по 2011 гг.**

*Ключевые слова и фразы:* жилищное строительство; индекс потребительских цен; фазовый анализ; цены на жилье.

*Аннотация:* В данной научной работе автор построил фазовые кривые динамики цен на вторичном рынке жилья г. Санкт-Петербурга в фактических значениях и очищенных от инфляции за период со второго квартала 2000 г. по 3 квартал 2011 г. Были выявлены два аттрактора и переходный период между ними. При этом учет инфляции не меняет качественной картины фазовой кривой.

С.В. Романова

**Аналитические возможности стратегического структурированного плана счетов строительной организации**

*Ключевые слова и фразы:* адаптивность; аналитичность; инструменты бухгалтерского инжиниринга; структурированный план счетов; структурная архитектура; учетно-аналитическое обеспечение.

*Аннотация:* В данной работе выделены и обоснованы направления использования аналитических возможностей стратегического структурированного плана счетов строительной организации по видам стратегического анализа на базе позиционирования инвестиционно-строительной деятельности в стратегическом структурированном плане счетов с использованием определяющих архитектурных признаков структурной, интеграционной, инструментальной, алгоритмической, адаптивной и контрольной архитектуры.

O.N. Mustafina

**Competitiveness Assessment in the System of Company Strategic Management**

*Key words and phrases:* competitive advantage; competitive factors; competitiveness; industrial enterprises; strategic management; methods of competitiveness assessment.

*Abstract:* The article discusses the main approaches to the concept of company competitiveness. A comparative analysis of different methods to assess company competitiveness has been made. It enables to classify these methods according to various criteria. Special attention has been paid to identifying restrictions of the considered methods.

I.S. Petrov

**Analysis of Price Dynamics at Secondary Housing Market in St. Petersburg from 2000 to 2011**

*Key words and phrases:* phase analysis; house construction; housing prices; consumer price index.

*Abstract:* The author of the paper builds the phase curves of the price behavior at the secondary housing market in St. Petersburg for real and inflation-adjusted values for the period starting from the second quarter of 2000 till the third quarter of 2011. The two attractors and the transition period between them have been revealed. The adjustment for inflation does not change the qualitative pattern of the phase curve.

S.V. Romanova

**Analytical Possibilities of Strategic Structured Chart of Accounts of Construction Company**

*Key words and phrases:* accounting and analytical support; accounting engineering tools; adaptability; analyticity; structured chart of accounts; structural architecture.

*Abstract:* The article identifies and justifies the directions of applying analytical possibilities of strategic structured chart of accounts at the construction company by types of strategic analysis on the basis of allocating investment-construction activity in the strategic structured chart of accounts using architectural signs of structural, integrative, instrumental, algorithmic, adaptive and controlling architectures.

А.Р. Садриев, А.А. Белова, Н.А. Серкина

**Проблемы и перспективы использования сетевого механизма в инновационном развитии энергетических систем**

*Ключевые слова и фразы:* инновационные организационные структуры; инновационные сети; мировой опыт; перспективы; проблемы; электроэнергетика.

*Аннотация:* Перенос центра тяжести конкурентной борьбы в сферу высоких технологий предопределяет существенное расширение инновационного поля в мировой экономической системе через вовлечение в него целого ряда новых отраслей, которые не относились ранее к числу наукоемких. Особое место среди них занимает электроэнергетика. В работе рассматриваются проблемы и перспективы использования сетевого механизма в инновационном развитии энергетических систем.

Н.Ю. Сандакова

**Особенности и тенденции развития транспортной системы региона**

*Ключевые слова и фразы:* транспортная система региона; экраниплан.

*Аннотация:* Проводится анализ существующей транспортной системы в Сибирском федеральном округе, обосновывается возможность формирования новой транспортной системы в регионе.

А.В. Свешников

**Совершенствование методики расчета индекса развития человеческого потенциала**

*Ключевые слова и фразы:* инновационный потенциал; качество жизни; продолжительность жизни; среднелюдской валовой внутренний продукт; уровень грамотности.

*Аннотация:* Предложена обновленная методика расчета индекса развития человеческого потенциала с учетом инновационного потенциала. Автор вводит ряд индикаторов, которые позволяют оценить способность страны или регионов к созданию инноваций и готовность к внедрению их в экономику. Подчеркивается, что инновационный потенциал может существенным образом влиять на улучшение качества жизни.

Н.М. Шадрина

**Оценка эффективности сформировавшихся подходов в системе оплаты труда педагогических работников**

*Ключевые слова и фразы:* мониторинг средней заработной платы учителей в субъектах федерации; новая система оплаты труда педагогических работников.

A.R. Sadriev, A.A. Belova, N.A. Serkin

**Problems and Prospects of Networking Mechanism in Innovative Energy Systems**

*Key words and phrases:* global experience; innovative organizational structures; innovative networks; power industry; problems; prospects.

*Abstract:* Competition in the sphere of high technologies determines a significant expansion of the field of innovation in the global economic system through the involvement of new industries that previous was not related to high tech ones. One of them is power industry. The problems and prospects of networking mechanism in the innovative development of energy systems have been considered.

N.Yu. Sandakova

**Features and Trends of Regional Transport System Development**

*Key words and phrases:* regional transport system; WIG.

*Abstract:* The analysis of the existing transport system in the Siberian Federal District has been made. The possibility of developing new transport system in the region have been studied.

A.V. Sveshnikov

**Improving the Methods of Calculating Human Development Index**

*Key words and phrases:* innovative capacity; level of literacy; life expectancy; quality of life; per capita gross domestic product.

*Abstract:* The paper proposes an updated method of calculating human development index with regard to innovative capacity. The author introduces a number of indicators that track the ability of a country or region to introduce innovations and the commitment to their implementation in the economy. It is emphasized that the innovative potential can significantly affect the quality of life.

N.M. Shadrina

**Evaluating the Effectiveness of the Approaches to the Pay System of Teaching Staff**

*Key words and phrases:* monitoring of the average salary of teachers in the subjects of the federation; new pay of the system of teachers.

*Аннотация:* На основе проведенного исследования выявлена специфика трех подходов новой системы оплаты труда в субъектах Российской Федерации. Также рассмотрены вопросы кадровой политики, аттестации и влияние этих факторов на заработную плату педагогов.

В.В. Дмитриев

**Актуальные проблемы унификации информационного взаимодействия в сфере исполнительного производства**

*Ключевые слова и фразы:* информационное взаимодействие; исполнительное производство; судебные приставы.

*Аннотация:* Анализируются актуальные проблемы унификации информационного взаимодействия в сфере исполнительного производства. Предлагаются варианты решения этих проблем, вносятся обоснованные предложения. Выводы автора могут быть использованы в практической деятельности.

А.К. Акопянц

**Теоретические основы взаимосвязи внутренней и внешней политики в западной политологии**

*Ключевые слова и фразы:* внутренняя и внешняя политика; идеология; мировой политический процесс; неореализм; средства массовой информации; теории демократического мира; теория комплексной взаимозависимости; теория международных отношений.

*Аннотация:* В классической и современной западной политологии международных отношений вопросы взаимосвязи внутренней и внешней политики занимают одно из центральных мест теоретического и прикладного анализа. Основной задачей современных теорий становится переосмысление классических концепций взаимосвязи внутренней и внешней политики, использование новых методов анализа с целью нахождения эмпирического доказательства взаимовлияния видов политик в повседневном мировом политическом процессе. В данной работе автор приводит примеры современных интерпретаций классических теорий международных отношений при анализе связи внутренней и внешней политики. В качестве базовых теорий используются неореализм, теория взаимозависимости, а также теория демократического мира. Кроме того, рассматривается ряд теорий об идеологической основе внутриполитического и внешнеполитического процессов.

*Abstract:* Based on the conducted research the paper identifies the three specific approaches to the new pay system of teachers in the Russian Federation. Also the issues of human resources policy, evaluation and impact of these factors on the salary of teachers have been considered.

V.V. Dmitriev

**Relevant Problems of Information Exchange**

**Unification in Enforcement Proceedings**

*Key words and phrases:* bailiffs; enforcement proceedings; information exchange.

*Abstract:* The article analyses the relevant problems of information exchange unification in enforcement proceedings. The author offers reasonable solutions of these problems, that can be used in practice.

A.K. Akopyants

**Theoretical Basis of Interrelations between Domestic and Foreign policy in Western Political Science**

*Key words and phrases:* democratic peace theory; domestic and foreign policy; global interdependence theory; ideology; international relations theory; mass media; neorealism; world political process.

*Abstract:* In classic and modern western political science the issues of interrelations between foreign and domestic policy take one of the central place in theoretical and empirical analysis. The main target of modern theories is to redefine classical concepts of interrelations between domestic and foreign policy, to apply new methods of analysis in order to find empirical evidence of interrelations of policies in the everyday world political process. In this article the author gives examples of modern interpretations of the classic theories of international relations through the analysis of links between internal and external policy. The basic theories include neorealism, global interdependence theory, as well as the theory of democratic peace. In addition, a number of theories on the ideological basis of domestic and foreign policy processes have been considered.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ List of Authors

### **Ю.В. МИХАЙЛОВ**

кандидат геолого-минералогических наук, доцент Нижнетагильского технологического института – филиала Уральского Федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Нижний Тагил  
E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

### **Yu.V. MIKHAYLOV**

Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Nizhny Tagil Institute of Technology Affiliate of Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Nizhny Tagil  
E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

---

### **М.А. АВАРХАНОВ**

педагог-социолог спорткомплекса «МПО имени И. Румянцева», г. Москва  
E-mail: kafppmospi@mail.ru

### **M.A. AVARKHANOV**

Teacher and Sociologist, Sports Complex “MPO named after Rumyantsev”, Moscow  
E-mail: kafppmospi@mail.ru

---

### **М.В. БОГУСЛАВЕЦ**

старший преподаватель филиала Военно-морской академии, г. Калининград  
E-mail: maxim\_surv@mail.ru

### **M.V. BOGUSLAVETS**

Senior Lecturer, Affiliate of Naval Academy, Kaliningrad  
E-mail: maxim\_surv@mail.ru

---

### **И.Н. ВАВИЛОВА**

кандидат педагогических наук, доцент Шадринского государственного педагогического института, г. Шадринск  
E-mail: irinavolgina777@mail.ru

### **I.N. VAVILOVA**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Shadrinsk State Pedagogical Institute, Shadrinsk  
E-mail: irinavolgina777@mail.ru

---

### **С.Ю. ГАЛИЕВА**

ассистент кафедры педагогики, социальный педагог-психолог Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, г. Пермь  
E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

### **S.Yu. GALIEVA**

Lecturer, Department of Pedagogy, Social Teacher and Psychologist, Perm State Humanitarian Pedagogical University, Perm  
E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

---

### **В.В. КОРОБКОВА**

кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета социальной педагогики Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, г. Пермь  
E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru



**V.V. KOROBKOVA**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Social Pedagogy, Perm State Humanitarian Pedagogical University, Perm  
E-mail: romanvolkov3009@yandex.ru

---

**В.Н. ЖАДАН**

кандидат юридических наук, доцент кафедры права и экономики филиала Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Елабуга  
E-mail: vlad.zhadan60@yandex.ru

**V.N. ZHADAN**

Candidate of Legal Sciences, Associate Professor, Department of Law and Economics, Affiliate of Kazan (Volga) Federal University, Yelabuga  
E-mail: vlad.zhadan60@yandex.ru

---

**А.В. КОЗАЧЕК**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры природопользования и защиты окружающей среды Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов  
E-mail: artem\_kozachek@mail.ru

**A.V. KOZACHEK**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Department of Nature Management and Environmental Protection, Tambov State Technical University, Tambov  
E-mail: artem\_kozachek@mail.ru

---

**Д.А. МЕЛЬНИКОВ**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной педагогики и психологии Московского педагогического государственного университета, г. Москва  
E-mail: melnikovvec@rambler.ru

**D.A. MELNIKOV**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Social Pedagogy and Psychology, Moscow State Pedagogical University, Moscow  
E-mail: melnikovvec@rambler.ru

---

**Н.В. САВИНСКАЯ**

учитель начальных классов МБОУ СОШ п. Нивенское, п. Нивенское (Калининградская обл.)  
E-mail: ozki1000@mail.ru

**N.V. SAVINSKAYA**

Primary School Teacher, Nivenskoye Secondary School, Nivenskoye (the Kaliningrad region).  
E-mail: ozki1000@mail.ru

---

**С.И. ФИЛИПЧЕНКОВА**

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и философии Тверского государственного технического университета, г. Тверь  
E-mail: sfilippchenkova@mail.ru

**S.I. FILIPCHENKOVA**

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Department of Psychology and Philosophy, Tver State Technical University, Tver  
E-mail: sfilippchenkova@mail.ru

---

**Л.В. КЛИМИНА**

кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, стилистики и журналистики филиала Башкирского государственного университета, г. Стерлитамак  
E-mail: Klimina.64@mail.ru

---

**L.V. KLIMINA**

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Department of Russian Language, Stylistics and Journalism, Affiliate of Bashkir State University, Sterlitamak  
E-mail: Klimina.64@mail.ru

---

**П.Р. ЮСИФОВ**

докторант Института экономики Академии наук Республики Азербайджан, г. Баку (Республика Азербайджан)  
E-mail: parvizyusifov@gmail.com

**P.R. YUSIFOV**

Doctoral Student, Institute of Economics Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku (Azerbaijan Republic)  
E-mail: parvizyusifov@gmail.com

---

**Х.Д.А. ИСМАИЛ**

аспирант института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета имени И.И. Ползунова, г. Барнаул  
E-mail: Khalid\_jammal@yahoo.com

**Kh.D.A. ISMAIL**

Postgraduate Student, Institute of Architecture and Design, Altai State Technical University named after I.I. Polzunov, Barnaul  
E-mail: Khalid\_jammal@yahoo.com

---

**ЛЕ ХОА МИНЬ МАРИЯ**

аспирант Московского архитектурного института (государственной академии), г. Москва  
E-mail: munching.jj@gmail.com

**LE KHOA MINH MARIA**

Postgraduate Student, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow  
E-mail: munching.jj@gmail.com

---

**ДО АНЬ ТУАН**

аспирант Московского государственного академического художественного института имени В.И. Сурикова», г. Москва  
E-mail: olga-proshkina@yandex.ru

**DO ANH TUAN**

Postgraduate Student, Moscow State Academic Art Institute named after V.I. Surikov, Moscow  
E-mail: olga-proshkina@yandex.ru

---

**И.Б. ЦЫДЫПОВА**

преподаватель Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, г. Улан-Удэ  
E-mail: irinabairovna@mail.ru

**I.B. TSYDYPOVA**

Lecturer, East Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude  
E-mail: irinabairovna@mail.ru

---

**А.В. ДЕМЧУК**

аспирант Петрозаводского государственного университета, г. Петрозаводск  
E-mail: demchuk\_psu@mail.ru

**A.V. DEMCHUK**

Postgraduate Student, Petrozavodsk State University, Petrozavodsk  
E-mail: demchuk\_psu@mail.ru

**С.В. ПЕТРЕНКО**

кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой Математических методов в экономике Липецкого государственного педагогического университета, г. Липецк

E-mail: viola@lipetsk.ru

**S.V. PETRENKO**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of Department of Mathematical Methods in Economics, Lipetsk State Pedagogical University, Lipetsk

E-mail: viola@lipetsk.ru

---

**А.А. БУГАЕНКО**

капитан, старший офицер исследовательского отдела Государственного центра подготовки авиационного персонала и войсковых испытаний, г. Липецк

E-mail: bugaeno4ka@rambler.ru

**A.A. BUGAENKO**

Captain, Senior Officer, Research Department, State Training Center of Aviation Personnel and Military Trials, Lipetsk

E-mail: bugaeno4ka@rambler.ru

---

**Г.Г. КОВТУН**

старший лейтенант, офицер исследовательского отдела Государственного центра подготовки авиационного персонала и войсковых испытаний, г. Липецк

E-mail: gosharik871@mail.ru

**G.G. KOVTUN**

Senior Lieutenant, Officer of Research Department State Training Center of Aviation Personnel and Military Trials, Lipetsk

E-mail: gosharik871@mail.ru

---

**А.В. ЯКОВЛЕВ**

кандидат технических наук, доцент, подполковник, старший офицер исследовательского отдела Государственного центра подготовки авиационного персонала и войсковых испытаний, г. Липецк

E-mail: yakovlev\_andy@mail.ru

**A.V. YAKOVLEV**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Colonel, Senior Officer, Research Department, State Training Center of Aviation Personnel and Military Trials, Lipetsk

E-mail: yakovlev\_andy@mail.ru

---

**А.Р. УРАКОВ**

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры компьютерной математики Уфимского государственного авиационного технического университета, г. Уфа

E-mail: urakov@ufanet.ru

**A.R. URAKOV**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Computer Mathematics, Ufa State Aviation Technical University, Ufa

E-mail: urakov@ufanet.ru

---

**А.А. МИХТАНИЮК**

кандидат технических наук, доцент кафедры компьютерной математики Уфимского государственного авиационного технического университета, г. Уфа

E-mail: alena\_miht@mail.ru

**A.A. MIKHTANYUK**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Computer Mathematics, Ufa State Aviation Technical University, Ufa

E-mail: alena\_miht@mail.ru

**Ю.А. БЕЗРУКИХ**

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления на предприятии Лесосибирского филиала Сибирского государственного технологического университета, г. Лесосибирск

E-mail: expert-sib@yandex.ru

**Yu.A. BEZRUKIKH**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Enterprise Management, Affiliate of Lesosibirsk Siberian State Technological University, Lesosibirsk

E-mail: expert-sib@yandex.ru

---

**Т.Г. РЯБОВА**

старший преподаватель кафедры экономики и управления на предприятии Лесосибирского филиала Сибирского государственного технологического университета, г. Лесосибирск

E-mail: tgrjabova@mail.ru

**T.G. RYABOVA**

Senior Lecturer, Department of Economics and Enterprise Management, Affiliate of Lesosibirsk Siberian State Technological University, Lesosibirsk

E-mail: tgrjabova@mail.ru

---

**В.В. ЛЕВШИНА**

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой управления качеством и математических методов экономики Сибирского государственного технологического университета, г. Красноярск

E-mail: violetta@sibstu.krasnoyarsk.ru

**V.V. LEVSHINA**

Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of Department of Quality Management and Mathematical Methods of Economics, Siberian State Technological University, Krasnoyarsk

E-mail: violetta@sibstu.krasnoyarsk.ru

---

**С.С. ЛУЦИК**

аспирант кафедры государственного и муниципального управления Московского регионального социально-экономического института, г. Москва

E-mail: lutsikserge@list.ru

**S.S. LUTSIK**

Postgraduate Student, Department of State and Municipal Administration, Moscow Regional Socio-Economic Institute, Moscow

E-mail: lutsikserge@list.ru

---

**Д.В. МЕДВЕДЕВА**

аспирант, ассистент кафедры экономики Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, г. Брянск

E-mail: dendeni8080@rambler.ru

**D.V. MEDVEDEVA**

Postgraduate Student, Lecturer, Department of Economics, Bryansk State University named after I.G. Petrovsky, Bryansk

E-mail: dendeni8080@rambler.ru

---

**Т.А. СТЕПЧЕНКО**

доктор педагогических наук, профессор Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского, г. Брянск

E-mail: ta-step2007@yandex.ru

**T.A. STEPCHENKO**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Bryansk State University named after I.G. Petrovsky, Bryansk

E-mail: ta-step2007@yandex.ru

---

**О.Н. МУСТАФИНА**

кандидат экономических наук, младший научный сотрудник Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань

E-mail: onmustafina@gmail.com

**O.N. MUSTAFINA**

Candidate of Economic Sciences, Research Associate Kazan (Volga) Federal University, Kazan

E-mail: onmustafina@gmail.com

**И.С. ПЕТРОВ**

кандидат экономических наук, финансовый директор ООО «Комплект-Ресурс», г. Санкт-Петербург

E-mail: petrovrf@mail.ru

**I.S. PETROV**

Candidate of Economic Sciences, Finance Director, "Komplekt-Resurs", St. Petersburg

E-mail: petrovrf@mail.ru

**С.В. РОМАНОВА**

кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса, г. Шахты

E-mail: rromanova-sv@rambler.ru

**S.V. ROMANOVA**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Accounting, South-Russian State University of Economics and Service, Shakhty

E-mail: rromanova-sv@rambler.ru

**А.Р. САДРИЕВ**

кандидат экономических наук, доцент кафедры инноваций и инвестиций Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань

E-mail: a-sadriev@yandex.ru

**A.R. SADRIEV**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Innovation and Investment, Kazan (Volga) Federal University, Kazan

E-mail: a-sadriev@yandex.ru

**А.А. БЕЛОВА**

лаборант Научно-образовательного центра по исследованию проблем развития рыночных отношений в условиях глобализации мировой экономики Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань

E-mail: anastasiya-belova@yandex.ru

**A.A. BELOVA**

Laboratory Assistant, Research and Education Center for Research into of Market Relations in Globalized World Economy, Kazan (Volga) Federal University, Kazan

E-mail: anastasiya-belova@yandex.ru

**Н.А. СЕРКИНА**

доцент кафедры экономики и организации производства Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань

E-mail: kguui@yandex.ru

**N.A. SERKINA**

Associate Professor, Department of Business Administration, Kazan (Volga) Federal University, Kazan

E-mail: kguui@yandex.ru



**Н.Ю. САНДАКОВА**

кандидат экономических наук, доцент Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, г. Улан-Удэ

E-mail: ns2005@yandex.ru

**N.Yu. SANDAKOVA**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, East Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude

E-mail: ns2005@yandex.ru

---

**А.В. СВЕШНИКОВ**

соискатель Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов

E-mail: s\_spiridonov@pisem.net

**A.V. SVESHNIKOV**

Competitor, Tambov State Technical University, Tambov

E-mail: s\_spiridonov@pisem.net

---

**Н.М. ШАДРИНА**

магистр Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, заместитель директора регионального развития системы образования института проблем образовательной политики «Эврика», г. Улан-Удэ

E-mail: natamaxima@gmail.com

**N.M. SHADRINA**

Master, East Siberian State University of Technology and Management, Deputy Director of the Regional Development of Education Institute for Education Policy "Eureka", Ulan-Ude

E-mail: natamaxima@gmail.com

---

**В.В. ДМИТРИЕВ**

заместитель руководителя Управления Федеральной службы судебных приставов по г. Санкт-Петербургу, г. Санкт-Петербург

E-mail: vadim-dmitriev78@mail.ru

**V.V. DMITRIEV**

Deputy Head, St. Petersburg Federal Service of Court Bailiffs, St. Petersburg

E-mail: vadim-dmitriev78@mail.ru

---

**А.К. АКОПЯНЦ**

преподаватель кафедры инноватики, управления и права Пятигорского государственного лингвистического университета, г. Пятигорск

E-mail: aresman@mail.ru

**A.K. AKOPYANTS**

Lecturer, Department of Innovation, Management and Law, Pyatigorsk State Linguistic University, Pyatigorsk

E-mail: aresman@mail.ru

---

---

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---

---

**ГЛОБАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ**  
**№ 12(21) 2012**  
**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

---

Подписано в печать 15.12.12 г.  
Формат журнала 60×84/8  
Усл. печ. л. 19,07. Уч.-изд. л. 12,16.  
Тираж 1000 экз.

Издательский дом «ТМБпринт».