

ISSN 2221-5182

«НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ»

научно-практический журнал

№ 10(28) 2013

Главный редактор

Воронкова О.В.

Редакционная коллегия:

Воронкова Ольга Васильевна

Атабекова Анастасия Анатольевна

Левшина Виолетта Витальевна

Засядько Константин Иванович

Пеньков Виктор Борисович

Беднаржевский Сергей Станиславович

Надточий Игорь Олегович

Аманбаев Мурат Нургазиевич

Снежко Вера Леонидовна

Векленко Сергей Владимирович

Санджай Ядав

Ду Кунь

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

– Профессиональное образование

– Педагогика и психология

– История, философия, социология

– Машиностроение

– Математические методы и модели

– Информационные технологии

– Электроника, измерительная техника, радиотехника и связь

– Экономические науки

– Юридические науки

– Биологические науки

Москва 2013

«НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ»

научно-практический журнал

Журнал

«Наука и бизнес: пути развития»
выходит 12 раз в год.

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

Учредитель

МОО «Фонд развития науки и
культуры»

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

Главный редактор

О.В. Воронкова

Технический редактор

М.Г. Карина

Редактор иностранного
перевода

Н.А. Гунина

Инженер по компьютерному
макетированию

М.Г. Карина

Адрес редакции:

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

Телефон:

89156788844

E-mail:

наука-bisnes@mail.ru

На сайте

<http://globaljournals.ru>

размещена полнотекстовая
версия журнала.

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

Перепечатка статей возможна только
с разрешения редакции.

Мнение редакции не всегда
совпадает с мнением авторов.

Экспертный совет журнала

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

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

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

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

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

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

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

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

Снежко Вера Леонидовна – д.т.н., доцент, заведующий кафедрой информационных технологий в строительстве Московского государственного университета природообустройства; тел.: (8495)153-97-66, (8495)153-97-57; E-mail: VL_Snejko@mail.ru.

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

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

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

Содержание

Профессиональное образование

Карданов А.К. Особенности подготовки сотрудников Органов внутренних дел при выполнении служебных задач в условиях высокогорий 7

Педагогика и психология

Атабекова А.А., Крузе И.И. Языковой портфель в системе подготовки студентов юридических факультетов и вузов: к вопросу об актуальности исследования и существующих противоречиях 11

Воитлева Н.А. Характеристика этапов профессионально-творческого развития будущего учителя музыки на занятиях в классе фортепиано 15

Иляшенко Л.К., Мешкова Л.М. Познавательный интерес как побудительная сила активации учебной деятельности студентов 18

История, философия, социология

Вершинина И.А. Специфика адаптации мигрантов в Москве 22

Кашкабаш Т.В. Особенности восприятия визуально-коммуникативного пространства Москвы 25

Поспелов Д.В. Аргонавты в Черном море. К вопросу о начале освоения 29

Токмаков А.Н. Оценка гносеологических оснований техники в философии Г. Маркузе 32

Машиностроение

Зиганшин Р.А., Захаров Н.С., Зиганшина А.В., Зиганшин А.А. Влияние свойств трансмиссионных масел на надежность специальной нефтепромысловой техники в условиях холодного климата 35

Иосилевич Л.Ш., Сахаджи Г.В., Сухов В.П., Данилина Е.Е., Апин М.П. Автоматизирование технологических процессов ионно-плазменного травления и напыления при изготовлении импрегнированных металлопористых катодов для ламп бегущей и обратной волны 40

Математические методы и модели

Нагайцева Н.В., Равковская Е.В. Особенности построения математических моделей в программном комплексе «Композит-НК» 48

Информационные технологии

Аккаева Х.А., Эндриев М.М. Проблемы объективной обусловленности создания современных информационно-поисковых систем регистрации граждан 52

Электроника, измерительная техника, радиотехника и связь

Веденькин Д.А., Седельников Ю.Е. Параметры разреженных сфокусированных антенных решеток 56

Михеев М.Н., Арсеньев П.А. Исследования структурных свойств компаунда на базе фосфатов кальция 60

Талипов А.А. Определение характеристик контура усиления Мандельштама-Бриллюэна с помощью маломодового зондирования 63

Экономические науки

Баженова В.С. Проблемы внедрения и развития муниципально-частного партнерства 66

Безруких Ю.А., Медведев С.О., Чуваева А.И., Апухтин А.Н. Внедрение кластерного подхода при формировании организационно-экономического механизма с целью повышения эффективности использования древесных ресурсов 69

Гишкаева Л.Л. Факторный анализ современных проблем Чеченской Республики и пути их решения 77

Губина В.С. Оценка земель сельхозназначения для целей инвестирования 83

Иванова О.Е. Анализ и прогнозирование развития промышленного сектора России	88
Корчинская В.А. Совершенствование методических подходов к финансированию бюджетных и автономных учреждений на основе государственного (муниципального) задания	92
Ляндау Ю.В. Этапы развития процессного подхода к управлению в информационную эпоху	98
Медведев С.О., Безруких Ю.А., Чуваева А.И., Апухтин А.Н. Анализ потенциала кластеризации предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска как ключевой элемент системы комплексной безотходной переработки древесных ресурсов северных промышленных регионов	104
Медведев С.О., Безруких Ю.А., Лукин В.А. Методические аспекты исследования перспектив повышения эффективности переработки древесных ресурсов	114
Медведев С.О., Безруких Ю.А., Чуваева А.И. Экономические аспекты формирования оптимальной структуры кластерного объединения предприятий северного промышленного региона	120
Осипов В.С. Управление цепочкой ценности в реализации проектов государственно-частного партнерства	124
Сарыков К.Ю. Современные условия функционирования отношений собственности и их специфика в строительном комплексе	128
Сусов Р.В., Самолдин А.Н. Выявление и устранение узких мест в бизнес-процессах организации.....	132
Терсинцева Е.А. Особенности и возможности эффективного управления товарным ассортиментом торговых предприятий, реализующих табачные изделия	138
Тетушкин В.А. Эффективность управления качеством в сервисе и маркетинге	142
Толстяков Р.Р., Ву Куи Вуй Оценка эффективности маркетингового канала распределения	146
Ширяева Н.В., Старостина Т.Г. Практические аспекты анализа финансовых результатов	151
Юридические науки	
Аккаева Х.А. Проблемы организации проведения органами внутренних дел антикоррупционной экспертизы	156
Арипшев А.М. Оптимизация структуры 121-го полка оперативного назначения внутренних войск Министерства Внутренних Дел России с учетом осложнения общественно-политической и криминогенной обстановки на территории Кабардино-Балкарской Республики	161
Борзило Е.Ю. Отграничение абсолютных запретов для соглашений между конкурентами от относительных запретов	164
Гусенко Н.С. Юридическое лицо: субъект правоотношений с применением информационно-телекоммуникационных технологий	168
Тарчоков Б.А. К вопросу о судебном санкционировании мероприятий в оперативно-розыскной деятельности	172
Ташмагамбетов А.М. Гласный контроль за лицами, подозреваемыми в причастности к террористической деятельности, по законодательству Республики Казахстан и Великобритании.....	175
Тутуков А.Ю. Перспективы развития криминологической экспертизы нормативно-правовых актов.....	180
Харзинова В.М. Актуальные проблемы применения процессуальных сроков	183
Шумова И.Ю. Предпринимательская деятельность аграрных товаропроизводителей	186
Биологические науки	
Панфилова З.Ю. Влияние параметров задаваемого к поиску запаха на эффективность его поиска в сравнительном ряду подготовленными служебными собаками	190

Contents

Professional Training

Kardanov A.K. Features of Training Internal Affairs Officials to Perform Service Tasks in High Mountains	7
---	---

Pedagogy and Psychology

Atabekova A.A., Kruze I.I. Language Portfolio in Law Students Training: Research Relevance and Current Challenges	11
Voitleva N.A. Description of the Stages of Professional Creative Development of Future Music Teachers in Piano Classes	15
Ilyashenko L.K., Meshkova L.M. Cognitive Interest as Propulsion to Enhance Students' Educational Activity	18

History, Philosophy and Sociology

Vershinina I.A. Features of Migrants' Adaptation in Moscow	22
Kashkabash T.V. Features of Perception of Visual and Communicative Space of Moscow	25
Pospelov D.V. The Argonauts in the Black Sea: on the Beginning of Exploration	29
Tokmakov A.N. Assessment of the Epistemological Bases of Technology in H. Markuse's Philosophy	32

Engineering

Ziganshin R.A., Zakharov N.S., Ziganshina A.V., Ziganshin A.A. The Effect of Transmission Oil Properties on Reliability of Special Oilfield Machinery in Cold Climates	35
Iosilevich L.S., Sakhadzi G.V., Sukhov V.P., Danilina E.E. Automation of the Process of Ion-Plasma Etching and Spraying in Production of Impregnated Metal Porous Cathodes for Lamps with Traveling and Reverse Waves	40

Mathematical Methods and Models

Nagaytseva N.V., Ravkovskaya E.V. Features of Constructing a Mathematical Model in the Software Package «Composite-NK»	48
---	----

Information Science

Akkaeva Kh.A., Endreev M.M. Problems of Objectively Conditioned Creation of Modern Information Retrieval Systems of Civil Registration	52
---	----

Electronics, Measuring Equipment, Radioengineering and Communication

Vedenkin D.A., Sedelnikov Yu.E. Parameters of Sparse Focused Arrays	56
Mikheev M.N., Arsenyev P.A. Studies of the Structural Properties of the Compound Based on Calcium Phosphates	60
Talipov A.A. Determination of the Mandelstam-Brillouin Gain Contour Characteristics by Means of Few Mode Probing	63

Economic Sciences

Bazhenova V.S. Implementation and Development Challenges of Public Private Partnership	66
Bezrukikh Yu.A., Medvedev S.O., Chuvaeva A.I., Apukhtin A.N. Introduction of the Cluster Approach to Organizational and Economic Mechanisms to Improve the Efficiency of Wood Resources	69
Gishkaeva L.L. Factor Analysis of Today's Problems of the Chechen Republic and their	

Solutions	77
Gubina V.S. Assessment of Agricultural Lands for Investment	83
Ivanova O.E. The Analysis and Forecasting of the Development of the Industrial Sector in Russia	88
Korchinskaya V.A. Improvement of Methodological Approaches to Financing the Budgetary and Autonomous Institutions on the Basis of the State (Municipal) Task	92
Lyandau Yu.V. The Stages of Development of the Process Approach to Management in the Information Age.....	98
Medvedev S.O., Bezrukikh Yu.A., Chuvaev A.I., Apukhtin A.N. The Analysis of Clustering Potential of Lesosibirsk Timber Enterprises as a Key Element of Integrated Wood Waste Processing Resources of the Northern Industrial Regions.....	104
Medvedev S.O., Bezrukikh Yu.A., Lukin V.A. Methodological Aspects of the Study of the Prospects to Improve the Efficiency of Processing Wood Resources	114
Medvedev S.O., Bezrukikh Yu.A., Chuvaeva A.I. Economic Aspects of Forming the Optimal Structure of the Cluster Association of the Enterprises of Northern Industrial Region	120
Osipov V.S. Value Chain Management in Public-Private Partnership Projects	124
Sarykov K.Yu. Current Conditions of Property Relations and their Specific Features in the Construction Industry	128
Susov R.V., Samoldin A.N. Identifying and Removing Bottlenecks in Business Processes of the Organization	132
Tersintseva E.A. Features and Effective Management of Product Range of Commercial Tobacco Enterprises	138
Tyotushkin V.A. The Efficiency of Quality Management in Service and Marketing	142
Tolstyakov R.R., Wu Kui Vui Evaluating the Effectiveness of Marketing Distribution Channel.....	146
Shiryaeva N.V., Starostina T.G. Practical Aspects of the Analysis of Financial Results	151
Legal Science	
Akkaeva Kh.A. Problems of Organizing Anti-Corruption Expertise by Internal Affairs Bodies	156
Aripshhev A.M. Structure Optimization of 121 Operational Assignment Regiment of Interior Ministry Troops of Russia Given the Complications of Socio-Political and Criminal Situation in Kabardino-Balkaria	161
Borzilo E.Yu. Delimitation of Absolute and Relative Antimonopoly Prohibitions for Agreements between Competitors.....	164
Gusenko N.S. Legal Entity: Subject Legal Relationship with ICT Application	168
Tarchokov B.A. On the Issue of Judicial Authorization of Operational and Investigative Activities.....	172
Tashmagambetov A.M. Terrorism Prevention Measures in the UK and the Republic of Kazakhstan.....	175
Tutukov A.Yu. Prospects for Development of Criminological Expertise of Legal Norms.....	180
Kharzinova V.M. Urgent Problems of Procedural Deadlines.....	183
Shumova I.Yu. Entrepreneurial Activity of Agricultural Producers.....	186
Biological Sciences	
Panfilova Z.Yu. The Influence of Initial Concentrations of Differentiable Objects on Smell Detection by Trained Sniffer Dogs.....	190

УДК 34.08

А.К. КАРДАНОВ

*Северо-Кавказский институт повышения квалификации – филиал
ФГКОУ ВПО «Краснодарский университет МВД России», г. Нальчик*

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЛУЖЕБНЫХ ЗАДАЧ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРИЙ

Ключевые слова: ведение огня по цели с различными углами возвышения; метание ручных гранат; обходы и охваты; преодоление горных препятствий; специальное снаряжение; физические, морально-психологические и военно-профессиональные качества.

Аннотация: Статья раскрывает особенности специальной горной подготовки, включающей комплекс мероприятий, направленных на общефизическую тренировку и тренировку в технике преодоления горных препятствий; обучение ориентированию в горах, выработку умения сохранять силы и здоровье.

Большая часть границы Российской Федерации (около 2/3) проходит по горам. Войска в современных условиях должны быть готовы к ведению активных и решительных действий в самых различных климатогеографических зонах. В связи с этим обучение технике преодоления различных горных препятствий имеет важное значение.

Знание опасностей в горах и способов избегания их, умение преодолевать горные препятствия, пользоваться при этом специальным снаряжением и обмундированием обеспечивает выполнение боевой задачи в любое время года и суток.

В горах личный состав будет испытывать значительно большие физические и нервно-психические напряжения и нагрузки, чем в ходе боевых действий на равнине.

Преодоление разнообразных горных препятствий, совершение обходов и охватов, ведение огня по цели с различными углами возвышения, метание ручных гранат и другие действия во многом зависят от физических,

морально-психологических и военно-профессиональных качеств, многие из которых развиваются и совершенствуются на занятиях по физической и специальной подготовке войск.

Специальная горная подготовка включает комплекс мероприятий, направленных на общефизическую тренировку и тренировку в технике преодоления горных препятствий; обучение ориентированию в горах, особенно ночью и в тумане; определение расстояний; оказание помощи при обморожениях, солнечных ударах, горной болезни и травмах; организацию bivouakov; выработку умения сохранять силы и здоровье.

Вследствие экранирующего действия гор затрудняется обеспечение бесперебойной связи и ухудшается эффективность ее использования. В то же время горная местность создает благоприятные условия для скрытого выхода во фланг и тыл противника, захвата командных высот, перевалов и других важных объектов, обеспечивает выгодные условия для развития внезапного нападения.

Умелое использование сотрудниками спецподразделений особенностей горной местности и физическая натренированность личного состава в преодолении горных препятствий дают значительные преимущества подразделениям и при решительных действиях способствуют достижению успеха в выполнении поставленной задачи. Успех подготовки подразделений к ведению боевых действий в горах во многом зависит от того, насколько весь процесс обучения приближен к боевой действительности и как командиры подразделений подготовлены профессионально и владеют методикой обучения личного состава.

Обучение сотрудников спецподразделений боевым действиям в горах организуется и

проводится на основании приказов и директив МВД России, организационно-методических указаний по боевой подготовке, боевых уставов, наставлений и руководств в ходе всей боевой подготовки и воспитательной работы.

Для качественной организации обучения подразделений боевым действиям в горах, прежде всего, необходимо:

- спланировать боевую подготовку этих подразделений;
- создать учебно-материальную базу для их подготовки;
- умело использовать высокогорный спорт (альпинизм) для повышения качества боевой подготовки подразделений.

Важную роль в системе подготовки к боевым действиям в горах играет разработка для них программ обучения.

При планировании все мероприятия по обучению подразделений боевым действиям в горах, а также по выводу подразделений в горный учебный центр (горные подвижные лагеря) должны отражаться в планах боевой и воспитательной работы части (подразделения).

При определении количества часов по темам предметов обучения необходимо руководствоваться действующей программой боевой подготовки.

Обучение подразделений боевым действиям в горах должно проводиться в любое время года и суток с соблюдением методической последовательности во время одиночной подготовки сотрудников.

Техника преодоления несложных горных препятствий изучается в период одиночной подготовки. Затем при совместном обучении личного состава следует отрабатывать технику преодоления горных препятствий средней и высшей категории сложности с последовательной тренировкой личного состава в преодолении высотобоязни, выработки выносливости, физических, морально-волевых и психологических качеств.

При действиях в горной местности важную роль играет одиночная подготовка сотрудников. Особое внимание при этом обращается на обучение личного состава технике преодоления различных горных препятствий; устранение высотобоязни и выработку выносливости, смелости и других морально-волевых, психологических качеств; умение ориентироваться и использовать складки местности для ведения боя; совершение длительных маршей в пешем по-

рядке, на лыжах и боевой технике; подготовку к боевому применению в горах боевой техники и вооружения; оказание помощи при обморожении, солнечных ожогах и ударах, горной болезни, травмах [2].

Особые требования предъявляются к подготовке подразделений, предназначенных для действий в горах. Подразделения должны уметь самостоятельно вести ближний бой; действовать в обходящих отрядах по захвату горных перевалов, высот; действовать на разобщенном направлении, поддерживать тактическое и огневое взаимодействие между собой и другими огневыми средствами; использовать преимущества горной местности для скрытного выхода во фланг и тыл противнику.

Горная подготовка требует от занимающихся всестороннего физического развития, отличного здоровья, умелого применения разнообразной техники передвижения в горах [2].

Сотрудникам ОВД при решении учебно-боевых задач в горах приходится совершать ходьбу с оружием, снаряжением и боеприпасами по неудобной, а порой и малоустойчивой опоре, вверх и вниз по травянистым, снежным, ледовым склонам, осыпям, по скалам различной трудности, часто с помощью рук для удержания равновесия с захватом только пальцами за неудобные и небольшие выступы.

Сотрудники ОВД в горах могут встречаться с опасностями: камнепадом, лавиной (обвалом), на которые необходимо быстро и умело реагировать. Кроме того, в горах следует учитывать особые метеорологические условия. Все это требует интенсивной физической подготовки, укрепления мышц, связок, суставов, хорошо развитых физических качеств: силы, общей и силовой выносливости, ловкости, быстроты и реакции; психологических качеств: смелости и решительности, настойчивости и упорства, выдержки и самообладания, целеустремленности, уверенности в своих силах.

Сила – одно из важнейших качеств военнослужащего для выполнения боевых задач в горах. Ее лучше развивать упражнениями с отягощениями, а также подтягиванием на перекладине, лазаньем по канату и выполнением других упражнений. Приведем примерные упражнения для развития силы:

- сгибание и разгибание рук в упоре на земле;
- приседания на двух ногах с партнером и без него;
- приседания на одной ноге;

- прыжки на месте в высоту на одной и на двух ногах;
- наклоны вперед и назад (без партнера, с партнером, с камнем);
- перетягивание друг друга сидя и стоя;
- различные упражнения с отягощениями и камнями;
- выбрасывание камней различной величины и массы двумя руками вперед вверх, вверх назад через себя;
- толкание камня одной и двумя руками;
- подтягивание на шесте, бревне, перекладине;
- сгибание и разгибание рук в упоре на различных жердях, выступах камней и т.п.

В горах сотрудники должны уметь расслаблять мышцы, для того чтобы при напряжении одних групп, другие отдыхали (расслаблялись). Чередование сокращения и расслабления мышц позволяет успешно переносить физическую нагрузку длительное время [4].

Важнейшим качеством, необходимым в горах, является выносливость. Она зависит от состояния и работоспособности всех органов и систем организма военнослужащих. Существует общая и специальная выносливость.

Специальная выносливость – это умение владеть техникой преодоления горных препятствий длительное время. Для развития специальной выносливости лучшим средством будет преодоление горного рельефа, горной полосы

препятствий.

Для развития общей выносливости необходимы тренировки в ходьбе и беге, кроссах и беге на лыжах, преодоление полосы препятствий и различных естественных препятствий. В горах большое значение приобретает устойчивость вестибулярного аппарата, то есть умение хорошо владеть равновесием. Без равновесия трудно освоить технику скалолазания, переправ через горные реки над водой, передвигаться по льду, осыпям, организовывать надежную страховку товарищу и самостраховку.

На рубеже преодолеваемого психологического барьера сотрудник находится в состоянии психического напряжения, обуславливаемого необходимостью волевым усилием подавлять подкорковые эмоции [3].

Преодоление психологического барьера, особенно сопряженного с угрозой для жизни, влечет за собой состояние эмоционального разрешения, в основе которого лежит снятие тормозящего влияния коры на подкорку и индукция в ней возбуждения. При каждом повторном преодолении психологического барьера эмоциональные реакции сглаживаются и стенизируются. Это обуславливается достаточно полной информационной обеспеченностью, уверенностью в навыках владения оружием, спецсредствами, в средствах спасения и в правильности своих действий при возникновении экстремальных ситуаций.

Список литературы

1. Лебедев, В.И. Личность в экстремальных условиях : монография / В.И. Лебедев. – М. : Политиздат, 1989.
2. Велик, Я.Я. Психическая саморегуляция в экстремальных условиях деятельности : научно-аналитический обзор / Я.Я. Велик. – М. : Академия МВД, 2008. – 48 с.
3. Комаров, К.Э. Стресс-менеджмент в системе психологического обеспечения деятельности профессий «повышенного риска» : разработка программы / К.Э. Комаров и др. // Вестник Воронежского института МВД России. – 2009. – № 3(5). – С. 62–66.
4. Андреев, Н.В. Формирование групп и работа с личным составом ОВД в особых условиях / под ред. Н.В. Андреева. – М. : Академия МВД России, 2006. – 80 с.

References

1. Lebedev, V.I. Lichnost' v jekstremal'nyh uslovijah : monografija / V.I. Lebedev. – M. : Politizdat, 1989.
2. Velik, Ja.Ja. Psihicheskaja samoreguljacija v jekstremal'nyh uslovijah dejatel'nosti : nauchno-analiticheskij obzor / Ja.Ja. Velik. – M. : Akademija MVD, 2008. – 48 s.
3. Komarov, K.Je. Stress-menedzhment v sisteme psihologicheskogo obespechenija dejatel'nosti professij «povyshennogo riska» : razrabotka programmy / K.Je. Komarov i dr. // Vestnik Voronezhskogo instituta MVD Rossii. – 2009. – № 3(5). – S. 62–66.

4. Andreev, N.V. Formirovanie grupp i rabota s lichnym sostavom OVD v osobyh usloviyah / pod red. N.V. Andreeva. – M. : Akademija MVD Rossii, 2006. – 80 s.

A.K. Kardanov

*North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University
of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik*

Features of Training Internal Affairs Officials to Perform Service Tasks in High Mountains

Keywords: firing at targets with different elevation angles; overcoming of mountain obstacles; physical, moral, psychological, military and professional qualities; rounds and scopes; special equipment; throwing hand grenades.

Abstract: The article reveals the special features of mountain training, including a set of measures aimed at general physical training and training to overcome obstacles mountainous; orienteering training in the mountains, developing the ability to maintain health and strength.

© А.К. Карданов, 2013

УДК 378.14

А.А. АТАБЕКОВА, И.И. КРУЗЕ

ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

ЯЗЫКОВОЙ ПОРТФЕЛЬ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ И ВУЗОВ: К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ И СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОТИВОРЕЧИЯХ

Ключевые слова: иностранный язык для студентов юридических вузов; профессионально ориентированное языковое образование; языковой портфель.

Аннотация: Кратко освещаются основные характеристики технологии языкового портфеля как лингводидактической теории и практики. Обосновывается актуальность разработки теории и практики интеграции языкового портфеля в систему языковой подготовки студентов юридических факультетов и вузов в связи с необходимостью разрешения ряда существующих противоречий, которые определяются авторами.

Языковой Портфель (ЯП) – признанная в европейской педагогической практике технология, цель которой – научить обучающегося изучать язык(и) автономно в течение всей жизни, оценивать собственный уровень владения различными языковыми умениями, определять дальнейшие задачи по их совершенствованию, демонстрировать свои способности к осуществлению иноязычной коммуникации при поступлении на работу и т.д.

В настоящее время в странах Европы существует множество версий ЯП. На протяжении нескольких лет в вузах Европы проводились пилотные проекты апробирования версии Европейского Языкового Портфеля (ЕЯП) в учебном процессе на неязыковых и языковых факультетах. Необходимо подчеркнуть, что среди направлений и специальностей, выбранных для проведения эксперимента, отсутствовала юриспруденция.

Актуальность проектирования технологии языкового портфеля для интеграции в языковое обучение студентов юридических вузов об-

условлена рядом факторов. Технология языкового портфеля коррелирует с положениями педагогики конструктивизма, реализует концепцию развивающего личностно-деятельностного обучения в сотрудничестве, способствует формированию у учащегося активного отношения к процессу собственного обучения и познания, обеспечивает формирование навыков рефлексии относительно своей деятельности и критического мышления [5].

Практический опыт использования технологии языкового портфеля свидетельствует о том, что данная технология реализует триединство функций обучения (образовательную, воспитательную и развивающую), обеспечивает фокус на личностное развитие и профессиональное самосовершенствование обучающегося, развитие его аксиологического потенциала.

На современном этапе сформировалась достаточно солидная научная база для разработки теоретических и методических основ применения технологии ЯП в вузах. Отметим, что ЯП исследован с точки зрения системно-структурной организации, национально-культурных различий его использования в различных странах, приемов работы по его формированию и определению жанрового перечня работ, включенных в ЯП. Кроме того, в лингводидактике представлены работы по исследованию технологии ЯП как инструмента оценки и самооценки, как технологии мотивации и личностно ориентированного обучения, как средства оценивания уровня подготовки выпускника педагогического вуза, как инструмента формирования профессионально-языковых компетенций студентов в системе естественнонаучного образования. Предметом отдельного внимания исследователей является теория и методика реализации технологии электронного портфолио

[2; 3; 5–9].

Представленные в современной лингводидактике исследования отличаются различными направлениями анализа ЯП, имеют несомненную теоретическую значимость и практическую ценность. Однако до настоящего времени не рассмотрен дидактический потенциал ЯП в формировании профессионально-языковых компетенций студентов в контексте задач современного юридического образования.

Между тем, разработка теории и практики интеграции языкового портфеля в систему языковой подготовки студентов юридических вузов представляется своевременной в связи с необходимостью разрешения ряда существующих противоречий.

Ранее мы также рассматривали актуальность использования данной технологии в практике подготовки специалистов по юридическому переводу в рамках магистерской программы по направлению «Лингвистика» [1].

Современное российское общество остро нуждается в специалистах, в том числе и специалистах юридического профиля, способных не только успешно конкурировать на международном многоязычном и поликультурном профессионально ориентированном рынке труда, но и критически оценивать результаты своей работы в целях адаптации к разным контекстам и изменяющимся условиям профессиональной деятельности. Соответственно, подготовка подобных специалистов является одной из задач современного образования.

В то же время в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по направлению «Юриспруденция» отсутствует детально прописанная система требований к выпускнику соответствующей программы относительно его способностей осуществлять межкультурную коммуникацию в профессиональной среде на иностранном языке, оценивать результаты данной деятельности для определения наилучшей стратегии и тактики ее совершенствования.

Работодателям – государственным и коммерческим учреждениям и структурам, осуществляющим профессиональную деятельность в правовой сфере, – необходимы формы, аспекты и критерии оценки специалистов-юристов на предмет их способностей осуществлять языковое и культурное посредничество в правовой сфере. Между тем, в настоящее время отсутствует как система требований к вы-

пускнику юридических факультетов и вузов относительно его способностей осуществлять подобную деятельность, так и стандарты формализации данных способностей и способов их материального представления выпускником вуза потенциальному работодателю.

Далее отметим следующее. Технология языкового портфеля как система оценки и самооценки языковой подготовки школьника (студента) европейского университета – члена Болонского процесса официально признана. В то же время, технология ЯП для обучающихся на юридических факультетах не разработана.

В федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) третьего поколения для направления «Юриспруденция» сформулированы задачи подготовки студентов юридических вузов к различным видам деятельности (нормотворческой, правоприменительной, правоохранительной, экспертно-консультационной, педагогической). В то же время отсутствуют теоретические исследования и методические разработки для обучения иностранному языку в целях реализации заявленных выше сфер деятельности юриста.

Современный выпускник юридического вуза осознает необходимость системной профессионально ориентированной языковой подготовки и готов реализовать свой профессиональный потенциал в условиях многоязычной профессиональной среды. Однако ограниченность задач базовой языковой подготовки в юридическом вузе, работающем по ФГОС «Юриспруденция», препятствует данному процессу. Нормативные документы в сфере высшего образования однозначно определяют актуальность повышения эффективности обучения иностранному языку в вузе. При этом в лингводидактической практике языковой подготовки студентов вуза потенциал технологии ЯП используется далеко не всегда или фрагментарно.

В теории и практике российской и зарубежной лингводидактики доказан образовательный и учебно-воспитательный потенциал технологии ЯП. В то же время, до настоящего времени отсутствует теоретическое обоснование и методические разработки для применения данной технологии в обучении иностранному языку студентов юридического вуза.

В практике языковой подготовки студентов юридических вузов имеет место доминанта контроля за результатами обучения иностранным языкам, ориентированного на знания, а не

на способности выпускника. В то же время, в зарубежной и российской образовательной политике сформулированы положения об актуальности педагогических практик, обеспечивающих формирование и совершенствование способностей выпускников вузов к реализации различных парадигм иноязычной профессиональной деятельности.

В настоящее время наблюдаются существенные изменения в содержании требований к результатам педагогической деятельности преподавателей вузов, подчеркивается необходимость их психологической и методической готовности к осуществлению профессионально ориентированной языковой подготовки специалистов вуза в условиях глобализации и информатизации образования. Необходимо признать недостаточную разработанность технологий профессионально-педагогической подготовки преподавателей для достижения заявленной цели.

К настоящему времени выполнено достаточное количество научно-теоретических исследований и методических разработок в области профессионально ориентированной языковой подготовки студентов юридических вузов. Потенциалу ЯП, как технологии оценки и самооценки уровня языковой под-

готовки специалиста, уделяется явно недостаточное внимание в рамках обозначенных теоретико-прикладных исследований.

Технология ЯП в целом признана мировым педагогическим сообществом как лингводидактическая технология формирования и оценивания иноязычной коммуникативной компетенции. Однако многие представители вузовского педагогического сообщества по различным причинам не уделяют должного внимания данной технологии.

Анализ обозначенных противоречий позволяет говорить о целесообразности исследования условий эффективности технологии ЯП в языковой подготовке студентов юридического вуза в научно-теоретическом и практико-ориентированном аспектах. Заявленное направление исследования предполагает разработку концепции технологии ЯП в системе языковой подготовки студентов юридических факультетов и вузов, обеспечение возможностей для студента оценивать эффективность образовательного содержания иноязычной учебной деятельности, выбирать формы и средства ее реализации в целях вхождения в многоязычное профессиональное сообщество в качестве компетентного и конкурентноспособного члена данного сообщества.

Список литературы

1. Атабекова, А.А. О методологии реализации магистерской программы «Юридический перевод» в вузах РФ / А.А. Атабекова, И.И. Крузе, О.А. Шереметьева // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2012. – № 12. – С. 34–38.
2. Гальскова, Н.Д. Языковой портфель как инструмент оценки и самооценки учащихся в области изучения иностранных языков / Н.Д. Гальскова // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 5. – С. 6–11.
3. Девисилов, В.А. Портфолио и метод проектов как педагогическая технология мотивации и личностно ориентированного обучения в высшей школе / В.А. Девисилов // Высшее образование сегодня. – 2009. – № 2. – С. 29–34.
4. Засобина, А. Цифровое портфолио студента-заочника / А. Засобина // Высшее образование в России. – 2007. – № 7. – С. 80–82.
5. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. – М. : Академия. – 2008. – 269 с.
6. Семенов, А.А. Портфолио как средство оценивания уровня подготовки выпускника педагогического вуза / А.А. Семенов // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 12. – С. 66–70.
7. Cummins, P. LinguaFolio: American Model for the European Language Portfolio / P. Cummins // The Modern Language Journal. – 2007. – Vol. 91. – P. 117–121.
8. Driessen, E. Web-Based or Paper-Based Portfolios: What makes the difference? / E. Driessen, A.M.M. Muijtjens, J. van Tartwijk, C. van der Vleuten // Medical Education. – 2007. – № 41. – P. 1067–1073.
9. Wang, H. Portfolio assessment for ESL writing / H. Wang, L. Cheng // Contact. – 2003. – № 29(3). – P. 50–54.

10. Woodward, H. Digital portfolios: fact or fashion / H. Woodward, P. Bablohy // Assessment & Evaluation in Higher Education. – 2004. – № 29(2). – P. 227–238.

References

1. Atabekova, A.A. O metodologii realizacii masterskoj programmy «Juridicheskij perevod» v vuzah RF / A.A. Atabekova, I.I. Kruze, O.A. Sheremet'eva // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2012. – № 12. – S. 34–38.
2. Gal'skova, N.D. Jazykovej portfel' kak instrument ocenki i samoocenki uchashhihsja v oblasti izuchenija inostrannyh jazykov / N.D. Gal'skova // Inostrannye jazyki v shkole. – 2000. – № 5. – S. 6–11.
3. Devisilov, V.A. Portfolio i metod proektov kak pedagogicheskaja tehnologija motivacii i lichnostno orientirovannogo obuchenija v vysshej shkole / V.A. Devisilov // Vysshee obrazovanie segodnja. – 2009. – № 2. – S. 29–34.
4. Zasobina, A. Cifrovoe portfolio studenta-zaochnika / A. Zasobina // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2007. – № 7. – S. 80–82.
5. Polat, E.S. Novye pedagogicheskie i informacionnye tehnologii v sisteme obrazovanija / E.S. Polat. – M. : Akademija. – 2008. – 269 c.
6. Semenov, A.A. Portfolio kak sredstvo ocenivanija urovnja podgotovki vypusknika pedagogicheskogo vuza / A.A. Semenov // Vysshee obrazovanie segodnja. – 2008. – № 12. – S. 66–70.

I.I. Kruze, A.A. Atabekova
Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

Language Portfolio in Law Students Training: Research Relevance and Current Challenges

Keywords: language portfolio; language for specific purposes; university-based foreign language training.

Abstract: This paper summarizes the key features of the language portfolio (LP) technology within the framework of language training theory and practice. The current importance of LP technology integration in foreign language training for law students is considered regarding existing challenges and issues.

© А.А. Атабекова, И.И. Крузе, 2013

УДК 378

Н.А. ВОИТЛЕВА

ФГБОУ ВПО «Адыгейский государственный университет», г. Майкоп

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МУЗЫКИ НА ЗАНЯТИЯХ В КЛАССЕ ФОРТЕПИАНО

Ключевые слова: творческое развитие; учитель музыки; этапы.

Аннотация: Рассмотрены этапы профессионально-творческого развития будущего учителя музыки в инструментальном классе. Описаны особенности репродуктивного, нормативного и творческого этапов учебного процесса.

Учебная деятельность, направленная на формирование у студентов способности творчески решать задачи, должна отвечать следующим требованиям: быть непрерывной, усложняющейся, содержать творческие элементы. Также работа по профессионально-творческому развитию студентов должна осуществляться поэтапно.

На первом этапе (этап репродуктивной деятельности) формируются необходимые умения и навыки, положительная мотивация к учебной и непосредственно к исполнительской деятельности.

Для студентов, довузовское образование которых ограничивается лишь музыкальной школой, этот этап является более продолжительным, чем для студентов, окончивших средние специальные учебные заведения. Он характеризуется воспроизводящими действиями и умением использовать полученные знания, исполнительские умения для решения поставленных задач. Репродуктивная деятельность является основной в обучении, поскольку благодаря репродукции усваиваются не только концентрированные знания, но и рациональные приемы работы [1].

Следует отметить важность роли педагога на этапе репродуктивной деятельности студен-

тов. Показ, т.е. исполнение педагога, достаточно часто применяется на фортепианных занятиях и может приносить ощутимый эффект, особенно на начальном этапе работы над произведением. Подражание, пусть это и звучит парадоксально, способно научить гибко мыслить и помочь выйти на самостоятельный путь. Оно не развивает индивидуальное мышление, особенно образное, зато заметно активизирует слухо-моторную сферу. Подражая, студент поднимается на одну из первых ступеней в творческом совершенствовании. Подражание – «это начало процесса осмысления музыкального произведения и исполнения» [6, с. 122].

Но, подчеркивая роль показа педагога, необходимо отметить, что он не должен вытеснять мысль и собственный поиск студента. Для того, чтобы студенту «выйти на уровень творческих достижений, нужно, чтобы творчество стало для него личностным актом, необходимо, чтобы потенциальный творец «вжился» в образ другого творца (образец), и это эмоциональное приятие другой личности в качестве образца является необходимым условием преодоления подражания и выхода на путь самостоятельного творчества» [3, с. 238].

Репродуктивная деятельность большей частью ограничивается программно очерченным кругом знаний и сложившимися методами его изучения. Овладение студентами знаниями в той же системе, объеме и порядке, в каких они излагались, так же важно, как и творческая переработка и самостоятельное их добытие. Стереотип в обучении имеет не только отрицательное, но и положительное значение, и является необходимым условием творческой деятельности. Воспроизводящая и творческая познавательная деятельность не исключают одна другую, а лишь отражают различие уров-

ней протекания этой деятельности [2]. Творческая работа непременно включает в себя воспроизведение знаний. Например, при разучивании гамм, студенту необходимо знать некую аппликатурную схему, которая заучивается как таблица умножения. Этот процесс (процесс заучивания) не является творческим, так как представляет собой всего лишь запоминание известных данных, но, не владея этими знаниями, невозможно работать над гаммами.

Второй этап развития творческой деятельности студентов направлен на формирование нормативной деятельности. Природа творческого педагогического труда такова, что он изначально содержит в себе характеристики нормативной деятельности. Усвоение алгоритмов, приемов, способов нормативной деятельности включается в большое количество нестандартных, непредвиденных ситуаций, решение которых требует постоянной коррекции и регулирования привычных действий, что побуждает к инновационному стилю мышления [4].

Нормативная творческая деятельность – это основа обучения будущих учителей собственно творческой деятельности. Формирование нормативной деятельности возможно только в ходе практических действий студента, его самостоятельной работы по овладению знаниями, умениями, навыками творческой деятельности.

О сформированности нормативной творческой деятельности свидетельствуют гибкость мышления студентов, оригинальность предлагаемых ими решений, способность к анализу и критической оценке результатов своей деятельности, быстрота нахождения верного решения.

На этом этапе для развития творческих способностей студентов используются методы анализа, сравнения и др.

На третьем этапе формирования творческой деятельности студентов учебный процесс строится таким образом, чтобы студенты могли приобрести опыт творческой деятельности. Основной задачей преподавателя на этом этапе является создание условий для активной самостоятельной работы студентов при педагогически целесообразном управлении этим процессом.

На этом этапе полученные знания и накопленный на нормативном этапе опыт творческой деятельности позволяет выполнять студентам «творческие процедуры»: самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию; видение новых проблем в знакомых стандартных ситуациях; видение новой функции знакомого объекта; видение структуры объекта, явления, подлежащего изучению; умение видеть альтернативу решения; умение комбинировать ранее известные способы решения проблемы в новый способ. Как отмечает И.Я. Лернер, «ни одну из этих творческих процедур нельзя показать иначе как включением обучающихся в деятельность, требующую проявления тех или иных творческих черт, и, тем самым, эти черты формирующую» [5, с. 72–73].

В работе со студентами не следует четко очерчивать границы этапов. Переход от низких к более высоким ступеням обучения происходит в индивидуальном режиме, исходя из специфики преподавания в классе фортепиано и индивидуальных способностей каждого студента. Ошибкой было бы резкое разграничение этапов, так как они протекают в органическом единстве.

Список литературы

1. Борисенко, Н.М. Психолого-педагогические основы развития творческой индивидуальности будущего специалиста-педагога / Н.М. Борисенко. – Ставрополь, 1998.
2. Воспроизводящая и творческая познавательная деятельность учащихся в обучении : сб. трудов. – М., 1987.
3. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей : изд. 2-е / В.Н. Дружинин. – СПб. : Изд-во «Питер», 2000.
4. Исаев, И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Ф. Исаев. – М. : Издательский центр «Академия», 2002.
5. Меретукова, З.К. Теоретические и практические основы развивающего обучения / З.К. Меретукова. – Майкоп : Изд-во АГУ, 1994.
6. Музыкальное исполнительство и педагогика : сб. статей / сост. Т. Гайдамович. – М. : Музыка, 1991.

References

1. Borisenko, N.M. Psihologo-pedagogicheskie osnovy razvitija tvorcheskoj individual'nosti budushhego specialista-pedagoga / N.M. Borisenko. – Stavropol', 1998.
 2. Vosproizvodjashhaja i tvorcheskaja poznavatel'naja dejatel'nost' uchashhihsja v obuchenii : sb. trudov. – M., 1987.
 3. Druzhinin, V.N. Psihologija obshhih sposobnostej : izd. 2-e / V.N. Druzhinin. – SPb. : Izd-vo «Piter», 2000.
 4. Isaev, I.F. Professional'no-pedagogicheskaja kul'tura prepodavatelja : ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. zavedenij / I.F. Isaev. – M. : Izdatel'skij centr «Akademija», 2002.
 5. Meretukova, Z.K. Teoreticheskie i prakticheskie osnovy razvivajushhego obuchenija / Z.K. Meretukova. – Majkop : Izd-vo AGU, 1994.
 6. Muzykal'noe ispolnitel'stvo i pedagogika : sb. statej / sost. T. Gajdamovich. – M. : Muzyka, 1991.
-

N.A. Voitleva

Adygeya State University, Maykop

**Description of the Stages of Professional Creative Development
of Future Music Teachers in Piano Classes**

Keywords: creative development, music teacher, stages.

Abstract: The paper describes the stages of professional creative development of future teachers in instrumental music classes. The features of reproductive, regulatory and creative stages of the educational process are discussed.

© Н.А. Воитлева, 2013

УДК 378.147; 013

Л.К. ИЛЯШЕНКО, Л.М. МЕШКОВА

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» –
филиал в г. Сургут

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРЕС КАК ПОБУДИТЕЛЬНАЯ СИЛА АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Ключевые слова: классификация мотивов; мотивация; мотивы; познавательная потребность; познавательный интерес; условия формирования познавательного интереса.

Аннотация: Представлены мотивы учебной деятельности, которые оказывают существенное влияние как на сам процесс обучения, так и на его результаты. Рассмотрено несколько классификаций мотивов учебной деятельности студентов. Дается определение познавательного интереса, выделяются необходимые условия для его формирования.

Для успешного преодоления всего объема учебных нагрузок в вузе нужны достаточно сильные мотивы. Ни для кого не секрет, что учение приобретает смысл только при желании обучаться, иначе оно представляется в виде навязанной чужой работы, которую как-то надо выполнить для реализации целей вне учения: получить диплом, назначение, порадовать родителей, и т.п. Проблемой мотивов занимались такие ученые, как А.А. Вербицкий, А.А. Деркач, А.И. Зимняя, В.И. Ковалев, А.К. Маркова и др.

Согласно Л.И. Божович, мотив – это то, ради чего осуществляется деятельность, в качестве мотива могут выступать предметы внешнего мира, представления, идеи, чувства и переживания. Словом, все то, в чем нашла свое воплощение потребность [1, с. 53].

В.А. Сластенин под мотивом понимает «те побуждения, которыми обучаемый руководствуется, осуществляя те или иные учебные действия либо учебную деятельность в целом» [8, с. 156].

Аналогичного определения придерживаются Н.В. Бордовская и А.А. Реан, которые под мотивом понимают «внутреннее побуждение личности к тому или иному виду активности

(деятельность, общение, поведение), связанное с удовлетворением определенной потребности» [2, с. 184].

Следовательно, мотив обязан своим зарождением потребностям. Чтобы сформировать познавательную потребность учащегося нужно развивать любовь к интеллектуальной деятельности, потребность в напряжении интеллектуальных сил.

Так как любая деятельность побуждается как правило не одним, а несколькими мотивами, то совокупность всех мотивов данного человека к определенной деятельности называют мотивацией этой деятельности.

Проанализировав исследования отечественных и зарубежных психологов, выяснили, что без достаточно положительных мотиваций невозможно достичь больших результатов в развитии личности студента. При этом высокая положительная мотивация может играть роль компенсаторного момента в случае недостаточно высоких способностей или недостаточного запаса требуемых знаний, умений и навыков.

Мотивацию учения можно рассматривать как «процесс выбора между различными, возможными действиями, как процесс, регулирующий, направляющий действия и поддерживающий эту направленность» [10].

В нашей работе мотивацию учения будем понимать как систему потребностей, мотивов и целей, которые позволяют активно стремиться к пополнению общих и профессиональных знаний, к овладению умениями и к активизации учебно-познавательной деятельности.

Исследования таких педагогов, как Л.С. Выготского, П.И. Зинченко, З.М. Истоминой показали, что мотивы деятельности оказывают существенное влияние как на сам процесс деятельности, так и на ее результаты, при этом существует зависимость изменения памяти от мотивов запоминания [3; 4].

Существует несколько классификаций мотивов учебной деятельности студентов. Например, Л.И. Божович и А.К. Маркова мотивы учебной деятельности подразделяют на две группы [1; 6]:

1) познавательные (мотивы, связанные с содержанием учебной деятельности и процессом ее выполнения);

2) социальные (мотивы, связанные со взаимоотношениями обучающихся с окружающей средой).

Выделяют следующие уровни познавательных мотивов:

- широкие познавательные мотивы (ориентированы на овладение новыми знаниями);
- учебно-познавательные мотивы (ориентированы на усвоение способов добывания знаний и приемов самостоятельного приобретения знаний);
- мотивы самообразования (ориентированы на приобретение дополнительных знаний и на построение в дальнейшем специальной программы самосовершенствования).

Выделяют следующие уровни социальных мотивов:

- широкие социальные мотивы (ориентированы на развитие долга и ответственности, понимания социальной значимости учения);
- узкие социальные (позиционные) мотивы (ориентированы на стремление занять определенную позицию в отношениях с окружающими, получить их одобрение);
- мотивы социального сотрудничества (ориентированы на разные способы взаимодействия с другими людьми).

В.А. Сластенин все многообразие мотивов учебной деятельности обучающихся предложил разделить на следующие группы [8, с. 157]:

1) непосредственно-побуждающие мотивы – основываются на эмоциональных проявлениях личности, на положительных или отрицательных эмоциях (яркость; новизна; занимательность, внешние привлекательные атрибуты; интересное преподавание, привлекательность личности преподавателя; желание получить похвалу, награду, боязнь получить отрицательную отметку, страх перед преподавателем и т.п.);

2) перспективно-побуждающие мотивы – основываются на понимании значимости знания вообще и учебного предмета в частности: осознание мировоззренческого, социального, практически-прикладного значения предмета,

тех или иных конкретных знаний и умений; связывание учебного предмета с будущей самостоятельной жизнью; ожидание в перспективе получения награды, признания; развитое чувство долга, ответственности;

3) интеллектуально-побуждающие мотивы – основываются на получении удовлетворения от самого процесса познания: интерес к знаниям, любознательность, стремление расширить свой культурный уровень, овладеть определенными умениями и навыками, увлеченность самим процессом решения учебно-познавательных задач и т.п.

Последняя классификация в настоящий момент является наиболее известной. Мотивы помогают студентам преодолевать сложности, встречающиеся при обучении. Они выполняют смыслообразующую и избирательную функцию. При этом в процессе обучения мотивация постоянно подвергается изменениям, так как на нее влияют содержание занятий, методика преподавания, личность преподавателя, взаимоотношения в студенческом коллективе, достигнутые результаты.

Остановимся подробнее на таком виде мотива, как познавательный интерес.

Познавательный интерес, по определению известного психолога А.Г. Ковалева, есть «избирательное отношение личности к объекту в силу его жизненного значения и эмоциональной привлекательности» [5, с. 85].

По мнению А.В. Усовой и В.В. Завьялова, познавательный интерес является основой развития человека, его задатков, индивидуальных способностей. При отсутствии интереса снижаются внимание, память, умственная активность обучающихся [9, с. 48].

Л.И. Божович считает, что познавательный интерес имеет определенную побудительную силу, поскольку он заставляет человека активно стремиться к познанию, активно искать способы и средства удовлетворения возникшей у него «жажды знаний» [1].

В нашем исследовании мы будем придерживаться позиции Г.И. Щукиной, по утверждению которой интерес выступает как мощный побудитель активности личности, под влиянием которого все психические процессы протекают особенно интенсивно и напряженно, а деятельность становится увлекательной и продуктивной [11, с. 46].

Для формирования познавательного инте-

реса выделяют такие необходимые условия, как [7, с. 20]:

- педагогически правильное использование дидактических принципов;
- связь и единство учебной и научно-исследовательской работы студентов;
- динамичность, разнообразие приемов и средств обучения, их направленность на развитие активности студентов;
- организация систематической самостоятельной деятельности студентов в учебном процессе и во внеаудиторное время;
- регулярный контроль и объективная оценка знаний, умений и навыков;
- понимание студентами важности, целесообразности усвоения учебной дисциплины в целом и ее отдельных разделов;
- оптимальное сочетание сложности учебной деятельности и уровня ее развития и знаний;
- обеспечение эмоциональности обучения и создание благоприятной атмосферы в процессе учебной деятельности.

Принято различать уровни познавательного интереса и соответственно им определять пути и создавать условия его формирования [8, с. 157]:

1) низший элементарный уровень познавательного интереса выражается во внимании к конкретным фактам, знаниям, описаниям, дей-

ствиям по образцу;

2) средний уровень характеризует интерес к зависимостям, причинно-следственным связям, к их самостоятельному установлению;

3) высший уровень выражается в интересе к глубоким теоретическим проблемам, творческой деятельности по освоению знаний.

Познавательный интерес формируется в процессе обучения через предметное содержание деятельности и складывающиеся отношения между участниками учебного процесса. Этому способствует широкое использование фактора новизны знаний, элементов проблемности в обучении, привлечение данных о совместных достижениях науки и техники, показ общественной и личностной значимости знаний, умений и навыков, организация самостоятельных работ творческого характера, взаимоконтроля обучающихся и т.п.

Следовательно, формирование и развитие у студентов познавательных интересов – одно из важных направлений активизации их учебно-познавательной деятельности. На познавательных интересах строятся отношения к разным сторонам учебного процесса. Отношение к отдельным учебным дисциплинам, в том числе и к естественнонаучным, определяется оценкой их важности для будущей профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности / Л.И. Божович. – М.; Воронеж, 1995. – 352 с.
2. Бордовская, Н.Б. Педагогика : учебник для вузов / Н.Б. Бордовская, А.А. Реан. – СПб., 2001. – 300 с.
3. Выготский, Л.С. Избранные психологические исследования / Л.С. Выготский. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1956. – 519 с.
4. Зинченко, П.И. Непроизвольное запоминание / П.И. Зинченко. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1961. – 562 с.
5. Ковалев, А.Г. Направленность личности / А.Г. Ковалев; под ред. В.В. Богословского // Общая психология. – М. : Просвещение, 1981. – С. 80–93.
6. Маргулис, Е.Д. Обучение учащихся коллективной деятельности / Е.Д. Маргулис // Советская педагогика. – 1986. – №77. – С. 23.
7. Павлова, Л.В. Активизация учебно-познавательной деятельности студентов технического вуза с использованием комплекса занимательных заданий по инженерной и компьютерной графике : дис. ... канд. пед. наук / Л.В. Павлова. – М., 2003. – 213 с.
8. Сластенин, В.А. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. В.А. Сластенина. – М. : Академия, 2003. – 576 с.
9. Усова, А.В. Изучение познавательного интереса учащихся к физике / А.В. Усова, В.В. Завьялов // Физика в школе. – 1980. – № 4. – С. 46–48.
10. Хекхаузен, К. Мотивация и деятельность : в 2 т. / К. Хекхаузен, пер. с нем. – М. : Педагогика, 1986. – 408 с.

11. Щукина, Г.И. Роль деятельности в учебном процессе : книга для учителя / Г.И. Щукина. – М. : Просвещение, 1986. – 144 с.

References

1. Bozhovich, L.I. Problemy formirovaniya lichnosti / L.I. Bozhovich. – M.; Voronezh, 1995. – 352 s.
2. Bordovskaja, N.B. Pedagogika : uchebnik dlja vuzov / N.B. Bordovskaja, A.A. Rean. – SPb., 2001. – 300 s.
3. Vygotskij, L.S. Izbrannye psihologicheskie issledovanija / L.S. Vygotskij. – M. : Izd-vo APN RSFSR, 1956. – 519 s.
4. Zinchenko, P.I. Neproizvol'noe zapominanie / P.I. Zinchenko. – M. : Izd-vo APN RSFSR, 1961. – 562 s.
5. Kovalev, A.G. Napravlenost' lichnosti / A.G. Kovalev; pod red. V.V. Bogoslovskogo // Obshhaja psihologija. – M. : Prosveshhenie, 1981. – S. 80–93.
6. Margulis, E.D. Obuchenie uchashhihsja kollektivnoj dejatel'nosti / E.D. Margulis // Sovetskaja pedagogika. – 1986. – №77. – S. 23.
7. Pavlova, L.V. Aktivizacija uchebno-poznavatel'noj dejatel'nosti studentov tehničeskogo vuza s ispol'zovaniem kompleksa zanimatel'nyh zadaniy po inženernoj i komp'yuternoj grafike : dis. ... kand. ped. nauk / L.V. Pavlova. – M., 2003. – 213 s.
8. Slastenin, V.A. Pedagogika : ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenij / pod red. V.A. Slastenina. – M. : Akademija, 2003. – 576 s.
9. Usova, A.V. Izuchenie poznavatel'nogo interesa uchashhihsja k fizike / A.V. Usova, V.V. Zav'jalov // Fizika v shkole. – 1980. – № 4. – S. 46–48.
10. Hekhauzen, K. Motivacija i dejatel'nost' : v 2 t. / K. Hekhauzen, per. s nem. – M. : Pedagogika, 1986. – 408 s.
11. Shhukina, G.I. Rol' dejatel'nosti v uchebnom processe : kniga dlja uchitelja / G.I. Shhukina. – M. : Prosveshhenie, 1986. – 144 s.

L.K. Ilyashenko, L.M. Meshkova

Affiliate of Tyumen State Oil and Gas University, Surgut

Cognitive Interest as Propulsion to Enhance Students' Educational Activity

Keywords: classification of motives; cognitive need; cognitive interest; conditions for cognitive interest formation; motives; motivation.

Abstract: This paper describes the motivations of educational activities that have a significant impact on both the learning process itself, and on its results. Several classifications of motives of students' educational activities have been discussed. The definition of cognitive interest has been given; necessary conditions for its formation have been identified.

© Л.К. Иляшенко, Л.М. Мешкова, 2013

УДК 316.47

И.А. ВЕРШИНИНА

ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва

СПЕЦИФИКА АДАПТАЦИИ МИГРАНТОВ В МОСКВЕ

Ключевые слова: адаптация; глобализация; город; миграция; трущобы.

Аннотация: Рассмотрены особенности развития городов в США, Западной и Восточной Европе. Анализируются модели адаптации мигрантов в различных городах. Дана характеристика миграционной ситуации в Москве.

Исторические особенности формирования Москвы оказывают непосредственное влияние на состав мигрантов и те стратегии адаптации, которые они выбирают. Чтобы понять, каковы особенности адаптации мигрантов в Москве, необходимо выяснить, чем отличается российская столица от других крупных городов мира. Рассмотрим характерные черты формирования городов в США, Западной и Восточной Европе.

Для американцев, в силу молодости страны и особенностей ее формирования, город традиционно не представлял собой культурной и исторической ценности. Развитие городов в США определялось экономической целесообразностью. Разница в цене на землю и невысокая степень вмешательства властей в процесс стремительного роста городов на первоначальном этапе привели к тому, что для крупных городов в США изначально была характерна сегрегация социальных групп по доходу и этнической принадлежности. Центр города изначально был деловым центром, а не культурно-историческим, как в Европе.

США изначально формировались из иммигрантов, в то время как в каждой европейской стране существуют многолетние история, традиции и культура. Развитие западноевропейских городов происходило во многом под влиянием идей социально-политических мыслителей, предлагавших идеальные модели общественного и городского устройства. Одной из наиболее популярных стала модель «города-сада», предложенная Э. Говардом в конце XIX в. «Город-сад» ориентировался на высокое качество жизни всех жителей, то есть предпо-

лагал если не устранение, то минимизацию социально-экономического неравенства и преодоление классовых различий.

Убежденность европейцев в возможности существования подобного «хорошего города» имеет не только идеологическую, но и материальную основу. Для ряда стран Западной Европы характерны довольно высокие налоги. Граждане по-прежнему готовы их платить, но полагают, что в обмен на высокие налоги они могут рассчитывать на сбалансированное развитие городского пространства. Особенности формирования европейских городов привели к тому, что они до сих пор довольно сильно отличаются от американских, в основе развития которых была исключительно логика рынка и экономической целесообразности. Однако в последние годы ситуация стала меняться, в том числе из-за кризиса социального государства и сокращения субсидий на городское развитие. Можно сказать, что в эпоху неолиберальной глобализации мы наблюдаем процесс «американизации» многих современных западноевропейских городов. Проблема трущобизации стала актуальной не только в Америке, но и в Европе.

Города Восточной Европы имеют свои особенности. Их наиболее стремительный рост пришелся на вторую половину XX в., когда у власти находились представители коммунистических партий, одной из главных целей которых было достижение социально-экономического равенства. Москва, как и другие крупные города социалистического лагеря, не имела четко очерченных благополучных и неблагополучных кварталов. Однако после падения коммунистических режимов города Восточной Европы стали быстро трансформироваться, подчиняясь законам рыночной экономики. Деньги стали главной движущей силой их преобразования на рубеже веков [3, с. 231]. В погоне за прибылью никто не заботился о сохранении исторического облика города. Оставшаяся с социалистических времен инфраструктура не справляется с резко возросшим из-за появления

многоэтажных новостроек числом жителей.

Москва на протяжении нескольких столетий является крупнейшим городом многонациональной страны. Это принципиальное отличие Москвы от западно-европейских столиц, которые были центрами более однородных в культурном и этническом плане государств. Одной из причин появления комплекса современных социальных проблем Москвы стал быстрый рост численности населения с 1990 по 2005 гг.: с 8,987 млн чел. до 10,418 млн чел. [2, с. 140]. Учитывая низкий уровень рождаемости в Москве, мы понимаем, что увеличение численности населения произошло за счет интенсивных миграционных потоков. Сейчас численность населения Москвы продолжает расти довольно медленно и, по оценкам экспертов Организации Объединенных Наций (ООН), должна стабилизироваться к 2025 г. на уровне примерно 10,663 млн чел.

Россия, по мнению М. Дэвиса, – страна с самым высоким темпом роста трущоб [1, с. 24]. Особенно быстро этот процесс идет в моногородах, градообразующие предприятия которых были закрыты. Эта ситуация характерна для всех постсоветских стран, города которых оказались не готовы к резкому переходу к капитализму. При этом не всегда учитываются многочисленные общежития и бараки, которые строятся в постсоветской России как временное жилье для мигрантов, в частности, в Новой Москве. Таким образом, интенсивные миграционные процессы становятся одной из причин стремительной трущобизации.

Российская Федерация, по данным ООН, находится на втором месте в мире по числу внешних мигрантов после США: в США проживают 45,8 млн мигрантов, в России же насчитывается около 11 млн приезжих. Наиболее популярными для нашей страны миграционными коридорами являются Украина – Россия (2,9 млн чел.), а также Казахста – Россия (2,5 млн чел.).

Москва не может обойтись без трудовых мигрантов, как внутренних, так и внешних, так как миграция стала важным фактором развития российской столицы. Однако проблемы адаптации мигрантов к жизни в современном мегаполисе пока не решаются. Они выживают в условиях большого города, порой довольно жестокого, надеясь только на собственные силы и помощь близких людей. Отсутствие механизмов интеграции мигрантов в городское сообщество

приводит к росту социального напряжения и усугубляет ряд уже существующих проблем.

В Москве появляются анклавы мигрантов, так как они стараются держаться вместе. Присутствие в непосредственной близости соотечественников позволяет им чувствовать себя более защищенными. Мигранты, как правило, селятся на окраинах города, в первую очередь восточной его части и на территории Новой Москвы, преобразая облик этих районов.

Таким образом, можно выделить три типа городов, для каждого из которых характерны свои модели адаптации мигрантов:

1) американские города, в которых районы трущоб и гетто возникли одновременно с процессом интенсивной индустриализации; в американских городах по-прежнему образуются этнические кварталы выходцев из определенных стран, которые предпочитают проживать компактно в одном районе, преимущественно, неблагополучном; подобные локализации диаспор играют роль главного агента социальной адаптации;

2) западноевропейские города, пережившие несколько волн внешней миграции; им удалось предотвратить появление районов трущоб благодаря социально направленной политике и успешной ассимиляции мигрантов; однако кризис социального государства и сокращение государственных субсидий на программы модернизации жилья заставили в последнее время говорить об «американизации» западноевропейских городов, в которых появились компактные поселения различных диаспор, но государство по-прежнему позиционирует себя в качестве главного агента социальной адаптации мигрантов;

3) города Восточной Европы, бывшей частью социалистического лагеря; в этих странах на протяжении нескольких десятилетий граждан пытались убедить в возможности существования общества равных, что исключало возможность существования элитных и неблагополучных районов, так как жилищный фонд довольно равномерно распределялся государством; крах коммунистических режимов, отмена жесткого контроля пересечения государственных границ и либерализация экономики привели в начале 1990-х гг. к кардинальным изменениям облика восточноевропейских городов, наплыв мигрантов привел к образованию районов трущоб, как правило на окраинах горо-

дов; власти пытаются учесть ошибки стран Западной Европы и не допустить избыточной миграции, что приводит к наплыву нелегальных мигрантов; программы адаптации мигрантов в большинстве стран Восточной Европы отсутствуют.

Публикация подготовлена при поддержке РГНФ, грант 13-33-01036.

Список литературы / References

1. Davis, M. Planet of Slums / M. Davis. – London; New-York : Verso, 2007.
2. State of the World's Cities 2012/2013. Prosperity of cities. – Nairobi : UN-Habitat, 2012.
3. Therborn, G. Capitals of Eastern Europe 1830s-2006: An Introductory Overview / G. Therborn // International Review of Sociology. – 2006. – Vol. 16. – № 2.

I.A. Vershinina

Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow

Features of Migrants' Adaptation in Moscow

Keywords: adaptation; city; globalization; migration; slums.

Abstract: The article describes the features of urban development in the United States, Western and Eastern Europe. The models of migrants' adaptation in different cities have been analyzed. The migration situation in Moscow has been studied.

© И.А. Вершинина, 2013

УДК 316.334.52

Т.В. КАШКАБАШ

ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ВИЗУАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА МОСКВЫ

Ключевые слова: визуальное пространство Москвы; восприятие города; городские районы; жилые массивы; исторические районы; образ города.

Аннотация: Статья описывает результаты исследования восприятия и отношения жителей Москвы к городскому пространству. В общей жизни города, в моделях поведения горожан существует определенная динамика предпочтений локусов городской среды. В территориальном плане это реализуется через неравномерную концентрацию жителей на отдельных территориях, районах города, через различное использование пространств города для досуга или других целей, не заложенных изначально. В связи с этим становится актуальным исследование восприятия горожанами пространства города, в котором они живут.

А.В. Иконников писал: «Архитектура образует связь между материальной и духовной составляющей культуры, закрепляя своей формой системы идей и ценностей той или иной эпохи. В масштабе исторического времени она фиксирует определенные стадии развития общества, его истории, становясь при этом овеществленной формой коллективной памяти» [1, с. 20].

Таким образом, визуальное пространство любого города является уникальным социокультурным и историческим феноменом.

Однако в настоящее время проблема обесценивания исторической архитектуры и символического пространства города, отсутствие общего и продуманного стиля в архитектуре и городской среде в целом делает поиск городской идентичности в московских реалиях куда более актуальным. Исторический облик городов в большинстве других стран был сформирован давно и с годами лишь укреплялся, в то время как в Советском Союзе в 1920–1950 гг. он раз-

мывался [2, с. 19].

Необходимо четко осознавать, что окружающая среда воздействует на человека постоянно и влияние это в основном подсознательное.

Рассмотрим подробнее особенности восприятия жителями городского визуального пространства Москвы, опираясь на уже отмеченные компоненты городской идентичности: когнитивный компонент (отнесение себя к определенному месту, образ этого места и людей, его населяющих); эмоциональный компонент (эмоциональное отношение, чувство места); ценностный компонент (привязанность к месту, удовлетворенность им, его символическую значимость).

Описывая современную Москву, респонденты характеризовали столицу как большой, хаотичный, бессистемный, шумный и суматошный город. Также многие указывали на обилие рекламы и многоэтажных не насыщенных никакой архитектурной ценностью домов. Ускоренное формирование и производство объектов и знаков в области визуального пространства города, а также коммерциализация всех областей жизни привели к размыванию стройности и упорядоченности советского визуального стиля и заменой эклектичным визуальным хаосом постсоциализма. Городская среда постоянно атакует индивида фрагментарными впечатлениями. Так, стоит обратить внимание на различные средства информации в городском пространстве, так как их активность в городе возрастает, что приводит к противопоставлению традиционной архитектуре. По мнению экспертов и самих жителей Москвы, это отрицательно сказывается на формировании цельного эстетического облика города.

Необходимо отметить, что постоянные жители города и приезжие одну и ту же среду воспринимают по-разному. Данный феномен становится следствием того, что приезжие в чужом городе, в большинстве своем, склонны ис-

пытывать эмоциональный подъем, предвкушая новые впечатления. В то время как для местного жителя все, что его окружает, стало уже обыденностью, лишенной активных импульсов. Общая характеристика города для гостя столицы может быть выражена так: «Москва большой город с богатой историей, очень загруженный; большое метро, много людей, машин. Деловой центр. Дорогой город».

Однако москвичи и жители, уже достаточно долго находящиеся в городе, при постоянном взаимодействии с пространством накладывают личные переживания и воспоминания при оценке окружающей среды, в то время как приезжий уносит с собой впечатления, которые со временем могут постепенно исчезнуть. В ходе исследования москвичи отмечали беспокойство относительно возможности некорректного восприятия городского пространства приезжими: «Все москвичи помнят, что чего-то не было на улицах (некрасивых ларьков, вывесок, ограждений, рекламы) и как было хорошо, а приезжие видят только это и считают, что это так и было уже давно и оценивают только это».

При этом респонденты старшего поколения, которых можно отнести к группе коренных жителей или достаточно долго проживающих в столице склонны выделять старую Москву, Советскую Москву и Новые районы. Большинство из них отмечали, что старая Москва исчезает, теряется общий стиль города. По мнению экспертов, Москва находится в ситуации подвешенности между старыми идеями и утверждающимися новыми. Самоидентификация столицы оказывается спрятанной во дворах и переулках.

Согласно проведенному опросу, можно заключить, что в настоящее время в представлении жителей Москвы ее визуальный облик в большей степени формируют дорожные развязки, пробки, новая «технологичная» архитектура, спальные и новые районы, унифицированные торговые центры.

Также коренными жителями старшего поколения высказывались и более критические мнения относительно современного визуального пространства Москвы: «Облик Москвы изуродован. Лицо Москвы скрыто под маской густонаселенного мегаполиса».

Более подробный анализ результатов исследования восприятия и оценки горожанами административных округов столицы показал, что наиболее привлекательным для них явля-

ется Юго-Восточный административный округ. Основными причинами подобного выбора стали: наличие больших зеленых территорий для прогулок и, как следствие, хорошая экология; хорошая инфраструктура и транспортная система; в связи с расположением Московского государственного университета и других значимых вузов в данном округе, многие указывали «высокую интеллектуальную составляющую» данной территории; большое количество «архитектуры сталинских времен»; уютная атмосфера.

При этом, внешний вид даже новых жилых комплексов в данном округе вызывает положительные эмоции у коренных москвичей старшего поколения, так как архитектурные ансамбли выполнены в сталинском стиле, что позволило поддержать общую визуальную атмосферу территории Юго-Восточного округа: «Шуваловский квартал, он стилизован под сталинский ампи́р. Ломать ничего не пришлось, не жалко этого. Но такая же застройка в центре Москвы была бы уже не уместна».

На втором месте по степени привлекательности находится Центральный административный округ. Причины подобного выбора очевидны: красивая историческая архитектура; основные исторические и культурные объекты; близкое расположение и легкая доступность объектов; развитая инфраструктура.

В тоже время, такие административные округа, как Троицкий, Новомосковский и Зеленоградский, которые находятся на окраине Москвы и представляют собой скорее самостоятельные образования, не получили положительных оценок с точки зрения привлекательности среди жителей столицы.

В качестве наиболее привлекательных районов Москвы, тем не менее, горожане чаще всего называли Хамовники, Замоскворечье и другие районы центрального округа. Респонденты указывали, что данные районы в большей степени сохранили свой исторический облик, обладают самобытным характером и позволяют ощутить дух старой Москвы: «Хоть район постепенно застраивается и перестраивается, но дух города здесь не уничтожен. Здесь есть все, что нужно для локального городского счастья – пруд с утками у Новодевичьего монастыря, садик Мандельштама, красный кирпич «Луча», чудесная усадьба Льва Толстого, Плющиха, Девичье поле, стадион «Буревестник» и прочие места, которые дороги».

Район Университета на Юго-Западе при-

влекает экологией и инфраструктурой, красотой, «концентрацией академической элиты».

Так же район Тропарево-Никулино был отмечен как «тихое место, лес, хорошо спланированный район».

В целом можно выделить взаимосвязь положительного отношения респондентов к проживанию в административных округах с наличием зеленых зон, комфортностью передвижений и сосредоточенностью исторической застройки на территории.

Расположение района, транспортная доступность детерминируют процесс адаптации, а также транслируют статус района в представлении горожан. Упоминание удобного расположения района и «хорошей экологии» указывают на положительное отношение к району. Соответственно, обратные отзывы свидетельствуют о неудовлетворенности районом, его негативной эмоциональной оценке.

Таким образом, по результатам исследования, положительные эмоции у москвичей, особенно старшего поколения, преимущественно вызывают территории старой Москвы, т.е. районы с исторической застройкой, сохранившиеся старые улочки в центре, спокойные улицы, уютные двory, старинные здания, а также лесопарковые зоны. Респонденты поясняли, что «улочки напоминают о былой «атмосферной» Москве, а в лесопарках можно отдохнуть от сумасшедшего ритма Москвы современной», «... Меня, как коренного жителя мегаполиса, необыкновенно притягивает все натуральное, с историей». Из этого следует, согласно мнению жителей столицы, что наиболее эстетически привлекательными местами в рамках визуального пространства Москвы являются территории внутри Садового кольца.

Среди объектов городской среды, с которыми в первую очередь идентифицируется город, чаще всего горожане указывали Красную площадь, Кремль, комплекс зданий МГУ имени М.В. Ломоносова и сталинские высотки: «В отличие от стандартной застройки, высотки эти очень хороши, они формируют облик Москвы. Очень позитивно. Они устремлены вверх, они летят. Простор, ничего не напирает, не давит». Тем не менее, более молодое поколение москвичей, а также приезжие отметили, что все

более привычными с точки зрения образной выразительности города становятся объекты вроде Москва-Сити.

Примечательно, что набережные Москвы практически не удостоились внимания горожан. Набережная линия начала развиваться только в последнее время и лишь локальными участками, связанными с парковыми зонами. Данные пространства не категоризируются жителями как привлекательные территории. Такой феномен можно объяснить тем, что на набережные, среди жилой и прочей застройки, выходят бизнес- и технопарки. Несмотря на значимость водной артерии в Москве, большинство прибрежных территорий долгое время занимали промышленные предприятия, склады и даже пустыри, и совершенно игнорировалась возможность их использования как социально значимого пространства – в качестве мест развлечений. В настоящее время часть заводов закрыта или перенесена за пределы города, и теперь появилась возможность включения данных территорий в социальное пространство городской жизни.

Стоит отметить, что использование таких новых территорий, как пространства вокруг некоторых мостов и сами набережные приносят значительный вклад в социальную жизнь города и создают новые возможности для развития публичных пространств и жизни московского сообщества.

Среди территорий Москвы, которые жители столицы не считают привлекательными и которые вызывают негативные эмоции, выделяются преимущественно жилые массивы, которые являются доминирующим элементом в городской среде. Первое место в списке непривлекательных занимают спальные районы на юге и юго-востоке города. Низкая стоимость аренды и покупки жилой площади сформировала определенный контингент резидентов этих районов. А также типовая застройка и слабое развитие инфраструктуры дополняют негативную характеристику, так как жилые массивы современных городов в большей степени представляют собой безликие и монотонные объекты разной этажности, которые навевают скуку и уныние: «Много старых, разваливающихся построек, серые и скучные пространства».

Список литературы

1. Иконников, А.В. Художественный язык архитектуры / А.В. Иконников. – М. : Искусство,

1985. – 175 с.

2. Ядов, В.А. Теоретическое осмысление трансформаций «посткоммунистических» стран / В.А. Ядов // Социология и современная Россия. – М. : ГУ ВШЭ, 2003. – С. 47.

3. Климова, С.Г. Стереотипы повседневности в определении «своих» и «чужих» / С.Г. Климова // Социс. – 2000. – № 12.

References

1. Ikonnikov, A.V. Hudozhestvennyj jazyk arhitektury / A.V. Ikonnikov. – М. : Iskusstvo, 1985. – 175 s.

2. Jadov, V.A. Teoreticheskoe osmyslenie transformacij «postkommunisticheskikh» stran / V.A. Jadov // Sociologija i sovremennaja Rossija. – М. : GU VShJe, 2003. – S. 47.

3. Klimova, S.G. Stereotipy povsednevnosti v opredelenii «svoih» i «chuzhih» / S.G. Klimova // Socis. – 2000. – № 12.

T.V. Kashkabash

Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow

Features of Perception of Visual and Communicative Space of Moscow

Keywords: city areas; historical areas; image of the city; inhabited massifs; perception of the city; visual space of Moscow.

Abstract: The article describes the results of research into perception and the relation of inhabitants of Moscow to city space. There is certain dynamics of preferences of loci of an urban environment in the general life of the city, in models of behavior of citizens. In the territorial plan it is realized through the uneven concentration of inhabitants in certain territories, districts of the city, through various uses of spaces of the city for leisure or other purposes which haven't been put initially. In this regard, the research into perception of space of the city by its residents has become relevant.

© Т.В. Кашкабаш, 2013

УДК 94.3

Д.В. ПОСПЕЛОВ

ФГБОУ ВПО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва

АРГОНАВТЫ В ЧЕРНОМ МОРЕ: К ВОПРОСУ О НАЧАЛЕ ОСВОЕНИЯ

Ключевые слова: аргонавты; античные мифы; навигация; начало судоходства; каперство; колонизация; Черное море.

Аннотация: Статья посвящена некоторым вопросам начала освоения Черного моря на примере путешествия Аргонавтов. Рассматривается вопрос о целях и задачах их плавания.

Находка под водой недалеко от Созополя (Болгария) финикийского якоря, датированного XV–XII до н.э., просто констатировала тот факт, что освоение Черного моря имеет очень древнюю историю и совсем не удивительными будут находки минойских или крито-микенских якорей.

С завоеванием Крита, ахейцы через некоторое время овладели и всеми его составляющими. Они, таким образом, выступили преемниками минойцев в Восточном Средиземноморье, и эта преемственность относилась не только к сфере внешней политики. Здесь, по-видимому, имела место причинно-следственная связь. Едва ли ахейцам удалось бы освоить Средиземноморье, если бы они не использовали все лучшие достижения морской цивилизации Крита, а в морском деле не продвинулись бы еще дальше.

Находящееся на высшем в то время уровне критское кораблестроение также было усвоено греками. Корабли, созданные по минойской технологии, стали основой морского могущества ахейцев.

Опираясь на флот, состоящий из подобных кораблей, микенцы во второй половине XV–XIII в. до н.э. сделались хозяевами в Средиземноморье. Многочисленные находки микенской керамики и других вещей, погребения, устроенные по ахейскому образцу, ряд других обстоятельств позволяет говорить о греческих поселениях на всех без исключения Эгейских островах, Кипре (население которого еще в классическое время говорило на особом диалек-

те греческого языка, близком к микенскому), в Карию, Книде, Галикарнасе, Милете, Эфесе, Колофоне, в Эолиде, на побережье Македонии, в Италии, Сицилии, других западных землях.

Все это еще раз свидетельствует о том, что к XIII в. до н.э. греки не только обладали самыми передовыми на тот момент кораблями, но и активно осваивали окружающее их пространство.

Также это достаточно хорошо иллюстрируется, к примеру, античной мифологией, где через путешествия и приключения богов и героев достаточно подробно освещена известная на тот момент география окружающего мира.

Можно смело утверждать, что к XIII–XII в. до н.э. основные мифы, упоминание о которых мы в дальнейшем встречаем у многих античных авторов, уже сложилась. Во всяком случае, у Гомера, описывающего Троянскую войну в «Илиаде» и «Одиссее» мы наблюдаем вполне оформленные и сведенные воедино мифы и мифологических персонажей. Можно констатировать тот факт, что к началу эпохи Великой Греческой Колонизации основные географические данные об окружающем их мире были в той или иной степени зафиксированы в источниках того времени.

Для нас особый интерес представляют несколько мифов, и в первую очередь – миф об Аргонавтах, достаточно подробно описывающий интересующее нас Черное море.

Как рассказывают мифы, первыми греками, которые приплыли сюда, были аргонавты. А до них, как сказано в этих мифах, проникнуть в это море не мог ни один корабль. Причиной тому были блуждающие скалы Планкты, расположенные у его устья. Сталкиваясь друг с другом, они уничтожали всех, кто пытался попасть сюда. Аргонавты по совету прорицателя Финейя выпустили вперед голубя. Скалы столкнулись, разошлись и остановились навсегда. Путь в Черное море был открыт.

Мифологическая история имеет под собой реальные основания. Вот, например, что пишет об этом А.Б. Снисаренко: «Кианеи. Вероятно, это скала Рокет, расположенная в 90 м к востоку от мыса Румели на европейском берегу пролива, и одна из безымянных скал у азиатского мыса Анадолу. Расстояние между ними не превышает 2 миль, и в непогоду это пространство представляет собой сплошной водоворот» [3, с. 28]. Более подробно эта тема раскрыта в работе М.В. Агбунова «Античная лоция Черного моря» [1], нас же в этой связи интересует другой аспект. Не секрет, что в основе любого мифа лежат, как правило, какие-либо реальные события. Так кто ж такие, с исторической точки зрения, аргонавты, и какова их роль в освоении древними греками Черного моря.

Различные античные авторы, описывая путешествия аргонавтов, дают различное количество участников этой экспедиции: от 45 у Апполлора до 60 у Феокрита. В общей сложности упоминается более 90 имен. Такое расхождение у различных авторов объясняется достаточно просто – авторы при записи мифа пользовались различными источниками, да и сами источники происходили из различных мест.

По всей видимости, можно говорить о том, что в основе этого мифа лежат реальные путешествия, связанные с развитием торговли и активным освоением жизненного пространства. Не менее интересен и тот факт, что в той или иной степени мы можем датировать это путешествие – оно проходило за одно поколение до Троянской войны. Таким образом, мы с уверенностью выходим на XIII–XII в. до н.э.

Кратко напомним содержание мифа. Ясон, потребовавший от Пелия возвращения по праву ему принадлежащего царства, получает от последнего условие – отправиться в страну Эю и умилостивить душу бежавшего туда на золотом баране Фрикса и доставить оттуда шкуру этого барана. Ясон соглашается, строит с помощью Афины корабль «Арго» и собирает для участия в походе героев со всей Эллады.

Анализируя путь аргонавтов, можно отметить несколько интересных, в рамках нашего исследования, моментов. После поединка с царем бевриков Амиком, аргонавты входят в Боспор и далее отправляются вдоль южного берега Черного моря, однако, по Диодору, они берут курс на землю тавров. Подобное расхождение у авторов только подчеркивает мысль о том, что побережье Черного моря было доста-

точно хорошо известно уже в XIII–XII в. до н.э. Да и обозначенные пути наиболее оптимальны для данного маршрута. Можно предположить, что аргонавты, пройдя Боспор, прошли до устья реки Ахеронт, где в дальнейшем будет основана Гераклея Понтийская и уже оттуда они направились по одному из указанных выше путей. Не самый принципиальный вопрос, каким именно путем они шли дальше, важно еще раз отметить, что аргонавты совершенно четко представляли, куда им надо плыть. Гораздо интереснее, что на самом деле лежит в основе этого мифа.

Так кто же такие были аргонавты? По всей видимости, речь идет о специально создаваемых командах, которые отплывали с целью исследования неизвестных (или мало изученных, выражаясь современным языком) на тот момент земель. Подобную аналогию можно увидеть в новгородских ушкуйниках, только в последнем случае это были младшие дети состоятельных родителей, а в нашем могли быть и цари, и наиболее авторитетные воины. Вероятно, данные экспедиции изначально не планировались только как торгово-исследовательские, можно предположить, что при возможности захватить что-то силой, они охотно это делали. Данную мысль можно подкрепить теми же приключениями аргонавтов, которые не из одного города, где они останавливались, не ушли без конфликтов.

Таким образом, проводя современные аналогии, можно обоснованно утверждать, что пример мифа с аргонавтами не что иное как узаконенное каперство.

Скорее всего, полученные данные аккумуляровались в определенном месте, рискну предположить, что таким местом мог быть храм Аполлона в Дельфах. Во всяком случае, любое более-менее важное дело не начиналось без обращения к оракулу, а уж когда стоял вопрос о таком важном деле, как основание колоний, накопленные там знания были поистине бесценными.

Конечно же не все путешественники того времени спешили делиться информацией с Дельфами, можно смело утверждать, что Милет (явившейся по сути основным колонизатором Черного моря) обладал наиболее полной на тот момент информацией о побережье Черного моря. Это утверждение достаточно легко прослеживается по основанным им колониям (около 90), которые в свою очередь так же основывали свои колонии [3].

Система основания колоний, а так же их география достаточно явно показывают, что необходимости в каботажном передвижении и поиске удобных мест для основания колоний не было. Судя по всему, колонисты совершенно четко и ясно представляли, куда конкретно они направляются для основания колоний. А это, в свою очередь, возможно только в том случае, когда хорошо известна география местности, которую предстоит освоить.

Список литературы

1. Агбунов, М.В. Античная лоция Черного моря / М.В. Агбунов. – М., 1987.
2. Кузищин, В.И. Социально-экономическое развитие Греции. Великая греческая колонизация / В.И. Кузищин // История Древней Греции. – М., 2000. – С. 87–105.
3. Кулакова, А.П. Милетская колонизация VIII–VII вв. до н.э. в районе Пропонтиды и Причерноморья : автореф. дисс. ... канд. ист. наук / А.П. Кулакова. – СПб., 2001.
4. Петерс, Б.Г. Морское дело в Древней Греции : автореф. дисс. ... канд. ист. наук / Б.Г. Петерс. – М., 1968.
5. Снисаренко, А.Б. Курс – Море Мрака / А.Б. Снисаренко. – М., 1982. – С. 28.
6. Шувалов, В.В. Морская политика Афин (архаический и раннеклассический период) : автореф. дисс. ... канд. ист. наук / В.В. Шувалов. – СПб., 2004.

References

1. Agbunov, M.V. Antichnaja locija Chernogo morja / M.V. Agbunov. – M., 1987.
2. Kuzishhin, V.I. Social'no-jekonomicheskoe razvitie Grecii. Velikaja grecheskaja kolonizacija / V.I. Kuzishhin // Istorija Drevnej Grecii. – M., 2000. – S. 87–105.
3. Kulakova, A.P. Miletskaja kolonizacija VIII–VII vv. do n. je. v rajone Propontidy i Prichernomor'ja : avtoref. diss. ... kand. ist. nauk / A.P. Kulakova. – SPb., 2001.
4. Peters, B.G. Morskoe delo v Drevnej Grecii : avtoref. diss. ... kand. ist. nauk / B.G. Peters. – M., 1968.
5. Snisarenko, A.B. Kurs – More Mraka / A.B. Snisarenko. – M., 1982. – S. 28.
6. Shuvalov, V.V. Morskaja politika Afin (arhaicheskij i ranneklassicheskij period) : avtoref. diss. ... kand. ist. nauk / V.V. Shuvalov. – SPb., 2004.

D.V. Pospelov

Moscow State Pedagogical University, Moscow

The Argonauts in the Black Sea: on the Beginning of Exploration

Keywords: ancient myths; Argonauts; beginning of shipping; colonization; the Black Sea; navigation; privateering.

Abstract: The article covers the problem of colonization of the Black Sea area. The description of the process of its exploration and colonization is illustrated by the myth of the Argonauts and by different underwater archeological findings. The question of the goals and objectives of their voyage have been studied.

© Д.В. Поспелов, 2013

УДК 165

А.Н. ТОКМАКОВ

*ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт»,
г. Санкт-Петербург*

ОЦЕНКА ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ ТЕХНИКИ В ФИЛОСОФИИ Г. МАРКУЗЕ

Ключевые слова: абстракция; гносеология; истина; капитализм; отношение к природе; позитивизм; субъект и объект познания; техника; факт.

Аннотация: Представлен анализ взглядов Г. Маркузе на гносеологические основания науки, техники и технологий в капиталистических обществах середины XX в. Показана его оценка позитивистских принципов познания с точки зрения получения истинного знания, а также оценка значения получаемого знания для создания техники, технологии и в целом для общества.

Одной из главных особенностей социальной философии Г. Маркузе является критическое отношение к современной ему технике. Несмотря на то, что его идеи были особенно популярны в 60–70-е гг. прошлого века, они остаются актуальными и в наши дни. Многие черты техники того периода наблюдаются и сегодня.

В советский период и последние два десятилетия в основном анализировались социально-политические, философско-антропологические и другие проблемы, решаемые в его философии. Но поднимаемые Г. Маркузе проблемы техники отечественной философией изучены слабо. В настоящий момент анализ техники, проведенный Г. Маркузе, по нашему мнению, достаточно полно представлен только в широкодоступной работе Н.М. Аль-Ани [1]. Однако в ней автор анализирует идеи философа, касающиеся только взаимовлияния техники и общества, включая социальные субъекты. Вне внимания остались выделяемые Г. Маркузе гносеологические основания, определяющие ее существование. В этой статье мы покажем, как

немецкий философ оценивает эти основания техники и ее саму с точки зрения их влияния на капиталистическое общество. Критикуя науку, он обращает внимание главным образом на особенности понимания научной истины, специфику субъекта познания и его отношения к познаваемому природному объекту. Эти гносеологические особенности, полагал Г. Маркузе, являются одним из основных истоков кризисного состояния общества и определяют характер техники.

Философ в своей критической теории анализирует принципы позитивизма и бихевиоризма, лежащие в основании научного познания. Он критикует их методы. Следуя им, субъект научного познания абстрагирует, изолирует факты друг от друга и от знания о развивающейся действительности, об окружающих условиях и остальной природе [2, с. 149]. Это делает факты неистинными, т.к. их связи существенны для понимания соответствующих им объектов. Мысленное разделение природных явлений способствует техническому использованию их по отдельности. Согласно Маркузе, такое отношение субъекта и объекта познания явно или неявно является реализацией социального отношения к природе как к тому, что нужно преобразовать, над чем надо господствовать.

Научное познание также замечает и отбрасывает, полагает Маркузе, только те факты природы и их сегменты, которые впоследствии могут стать инструментами для операций по изменению природы [2, с. 32]. Факты подчинены преобразующей природе технологии [2, с. 199; 203], а не стремлению к истине. В итоге объект познания – мир – потенциально становится материалом для «технологического общества» [2, с. 224]. Подобное гносеологическое отношение Г. Маркузе называет операционализмом. Последний «нагружает» эм-

пирическое знание как таковое определенной социальной теорией, которая отвергает в качестве неистинных знания, не отвечающие цели властвовать над природой.

Г. Маркузе также критикует позитивистскую науку за догматизм. Он заключается в том, что позитивизм «склоняет мышление к тому, чтобы удовлетворяться фактами», а не истиной [3, с. 57], прекратить ее поиск вместо того, чтобы их критиковать и прийти к еще большей истине. Познание довольствуется тем и упорядочивает то, что уже есть [2, с. 238]. Догматичным, соответственно, становится и техническое знание, если оно на них покоится. Объявив полученный факт истиной, наука лишает технику основания, необходимого для ее развития. Нацеленный на овладение природой, «операционализм в теории и практике становится теорией и практикой сдерживания» технического прогресса [2, с. 37]. Догматизация научного, в том числе технического, знания обусловлена стремлением «законсервировать» в нем и в наличном состоянии технологий отношение господства общества к природе.

Цель господствовать над природой, полагает Г. Маркузе, становится всепоглощающим логосом, законом. Он делает из общества, его знаний и любого средства технологию по преобразованию природы: «“Правильная” установка по отношению к средству – это техническое применение, правильный логос – это технология, которая проектирует технологическую действительность и является ответом на нее» [2, с. 209]. То есть этот логос определяет не только характер знания о естественных объектах, но и особенности конструктивно-технического знания. Стремление властвовать над природой становится в итоге специфической техно-логикой, способом мышления, гносеологическим принципом.

При этом технологизированное общество изолирует, нейтрализует себя и свою технику по отношению к своим конечным целям, которые отличны от стремления овладеть природой, и ради которых оно преобразует ее. Применяя техно-логику, их не достичь. Она правильная, но не истинная, так как их не отражает. В этом случае техно-логическое знание становится знанием о каких-либо эффектах, ненужных для достижения истинных целей общества. Техно-логосу подчинена научная рациональность, которой поэтому безразличны эти цели

[2, с. 197]. Это делает ее, полагает Г. Маркузе, иррациональной. В целом капиталистическое общество, его науку и технику он характеризует как глубоко техно-логизированную иррациональную рациональность.

Немецкий философ также критикует теоретическое знание, сформировавшееся в науке капиталистического общества: неопозитивизм, отделяя факты друг от друга, исследуя только технически перспективные явления, не дает возможности познать природу как целое и всеобщее. В эмпирической реальности как таковой эти ее стороны не даны явно [3, с. 46–47]. В свою очередь, теоретические законы, основывающиеся на таких фактах, не познают объективные свойства тел. Теория является мифом [2, с. 199]. Теоретико-математические интерпретации фактов сводят качества вещей к количеству. Математические уравнения становятся частью технологии и на теоретическом уровне преобразуют явления, которые поэтому не воспринимаются как самостоятельные субстанции [2, с. 199; 204]. Субъект познания становится измеряющим, вычисляющим, экспериментирующим, абстрактным «субъектом-проектантом», создающим абстрактный объект [2, с. 246–247].

Таким образом, Г. Маркузе оценивает гносеологические основания техники капиталистического общества отрицательно. Они не позволяют наукам получать истинное знание, т.к. ведут к позитивистской редукции целостного представления об объектах и природе к совокупности несвязанных фактов, догматизируют и абсолютизируют последние, явно или неявно сводят истину к пригодному для овладения природой знанию. Такое знание становится основанием технической деятельности. Г. Маркузе считает принципиально невозможным разделить отношения социального и гносеологического субъекта к объекту. Их слитность делает познавательные принципы науки продолжением логики технологической целерациональности общества позднего капитализма. Она служит возрастанию его господства над природой, включая природу человека. Эти принципы, в свою очередь, также обратно влияют на назначение новой создаваемой техники и в целом характер рационализации деятельности общества. Техника не позволяет достигать его истинных конечных целей.

Список литературы

1. Аль-Ани, Н.М. Философия техники: очерки истории и теории : учеб. пособие / Н.М. Аль-Ани. – СПб., 2004. – 184 с.
2. Маркузе, Г. Одномерный человек / Г. Маркузе; пер. с англ. А.А. Юдина. – Москва : АСТ, 2009. – 331 с.
3. Маркузе, Г. Разум и революция: Гегель и становление социальной теории / Г. Маркузе; пер. с англ. А.П. Шурбелева. – СПб. : В. Даль, 2000. – 540 с.

References

1. Al'-Ani, N.M. Filosofija tehniki: ocherki istorii i teorii : ucheb. posobie / N.M. Al'-Ani. – SPb., 2004. – 184 s.
2. Markuze, G. Odnomernyj chelovek / G. Markuze; per. s angl. A.A. Judina. – Moskva : AST, 2009. – 331 s.
3. Markuze, G. Razum i revoljucija: Gegel' i stanovlenie social'noj teorii / G. Markuze; per. s angl. A.P. Shurbeleva. – SPb. : V. Dal', 2000. – 540 s.

A.N. Tokmakov
St. Petersburg State Institute of Technology, St. Petersburg

Assessment of the Epistemological Bases of Technology in H. Marcuse's Philosophy

Keywords: capitalism; dogmatism; epistemology; fact; positivism; relation to the nature; subject and object of knowledge; technology; truth.

Abstract: The paper presents the analysis of Herbert Marcuse's views on the epistemological foundations of science, engineering and technology in capitalist societies in mid-20th century. Its evaluation of positivist principles of knowledge in terms of obtaining true knowledge, as well as evaluation of the significance of the resulting knowledge to create art, technology and society in general has been made.

© А.Н. Токмаков, 2013

УДК 629.113.004

Р.А. ЗИГАНШИН, Н.С. ЗАХАРОВ, А.В. ЗИГАНШИНА, А.А. ЗИГАНШИН

Сургутский институт нефти и газа;

Тюменский государственный нефтегазовый университет;

ОАО «Сургутнефтегаз», г. Сургут

ВЛИЯНИЕ СВОЙСТВ ТРАНСМИССИОННЫХ МАСЕЛ НА НАДЕЖНОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОЙ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОЙ ТЕХНИКИ В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА

Ключевые слова: надежность; свойства масел; трансмиссия.

Аннотация: Статья посвящена изучению влияния свойств трансмиссионных масел на надежность автомобильной техники в условиях холодного климата. Проанализировано температурное состояние трансмиссии в процессе эксплуатации. Выявлены закономерности и разработаны математические модели влияния времени работы агрегатов трансмиссии на температуру масла.

Специфика эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта в условиях Севера состоит прежде всего в том, что температура окружающей среды в зимнее время понижается до $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ в сочетании с перепадом температур в течение суток до $20\text{ }^{\circ}\text{C}$. В этих условиях эксплуатация автомобильной спецтехники, применяемой на газовых и нефтяных месторождениях, усугубляется отсутствием дорог и ремонтной базы в радиусе 500 км от тех мест, где работает автомобильный транспорт. В связи с этим, основным требованием, предъявляемым к технике в этих условиях, является надежность.

Агрегаты трансмиссии (коробка передач, задние мосты) находятся в наиболее неблагоприятных условиях с точки зрения износов при низких температурах. Трансмиссия служит для передачи от двигателя к ведущим колесам мощности и крутящего момента, необходимых для движения автомобиля. Техническое состояние трансмиссии оказывает значительное влияние на эксплуатационные свойства техники. Так, при ухудшении технического состояния

механизмов трансмиссии повышается сопротивление движению автомобиля и ухудшаются тягово-скоростные свойства, проходимость, топливная экономичность и экологичность автомобиля.

Одной из причин снижения эффективности эксплуатации техники в суровых климатических условиях является изменение свойств эксплуатационных жидкостей и смазок, в частности трансмиссионного масла.

Низкие температуры окружающего воздуха приводят к повышению вязкости трансмиссионного масла, что увеличивает внутренние потери в агрегатах трансмиссии и снижает общий коэффициент полезного действия (КПД) трансмиссии машины. Кроме того, повышение вязкости нарушает режим смазывания деталей агрегата, так как загустевшее масло не поступает в зоны контакта, что снижает надежность агрегатов.

Многие авторы подтверждают, что наибольший износ шестерен главной передачи и коробки передач относится к условиям низких температур масла. Оптимальной температурой масла в этих агрегатах считается $50\text{...}80\text{ }^{\circ}\text{C}$.

По данным А.И. Яговкина, с изменением температуры масла от $+80$ до $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ интенсивность изнашивания шестерен коробки передач и заднего моста увеличивается в 9–10 раз. При застывании масла в картерах трансмиссии увеличивается сопротивление прокручиванию валов; при резком трогании с места возможны поломки зубьев шестерен коробки передач, раздаточной коробки и главной передачи.

Трансмиссионные масла используют для смазывания зубчатых передач в агрегатах трансмиссии автомобиля (коробке передач, раздаточной коробке, ведущих мостах), а также в

гидротрансмиссиях.

В агрегатах трансмиссии современных машин трансмиссионные масла выполняют следующие функции:

- уменьшают износ деталей;
- снижают потери энергии на внешнее трение;
- увеличивают теплоотвод от трущихся поверхностей;
- предохраняют детали и механизмы от коррозии.

Масла для гидромеханических передач выполняют также функцию рабочего тела в гидротурбине, передающей мощность. Учитывая конструктивные особенности и назначение шестеренчатых передач, к маслам могут предъявляться специфические требования. Например, масла для ведущих мостов с фрикционной блокировкой дифференциала должны обладать хорошими фрикционными свойствами, а масла для трансмиссий автомобилей с периодической эксплуатацией – хорошими защитными свойствами и т.п.

Условия, в которых работает масло в шестеренчатой передаче, определяются следующими факторами: температурным режимом, частотой вращения шестерен (скоростью относительного скольжения трущихся поверхностей зубьев), удельным давлением в зоне контакта. Рабочая температура масла в агрегатах трансмиссии меняется в широких пределах – от температуры окружающего воздуха в начале работы до 150 °С в процессе работы. В температурном режиме работы зубчатых передач различают следующие характерные температуры:

- минимальную – в начальный момент работы передачи, равную наиболее низкой температуре окружающего воздуха;
- максимальную – соответствующую самым экстремальным условиям работы;
- среднеэксплуатационную – наиболее вероятную во время работы агрегата изделия или машины.

Минимальная температура масла в агрегатах трансмиссии автомобилей в холодной климатической зоне может достигать –60 °С. Максимальная и среднеэксплуатационная температура масла зависит от температуры воздуха, условий эксплуатации, вязкости масла и других факторов. Среднеэксплуатационная температура в агрегатах трансмиссии автомобилей обычно составляет 60–90 °С. Фактическая температура масла в зоне контакта зубьев

шестерен на 150–200 °С выше температуры масла в объеме. Заметное влияние на температуру оказывает скорость скольжения на поверхности зубьев в зоне их контакта. Скорости скольжения в цилиндрических и конических передачах составляют на входе в зацепление 1,5–3 м/с. В некоторых агрегатах они достигают 9–12 м/с. Для гипоидных передач скорости скольжения достигают 15 м/с и более. В цилиндрических и конических передачах удельные нагрузки в зоне зацепления составляют 0,5–1,5 ГПа, достигая в некоторых случаях 2 ГПа. В гипоидных передачах они в два раза выше. Под действием таких нагрузок условия для гидродинамической смазки ухудшаются.

Трансмиссионные масла характеризуются:

- высокими противозносными, противозадирными и противопиттинговыми свойствами;
- хорошей термической и термоокислительной стабильностью;
- способностью защищать смазываемые поверхности от коррозионного воздействия агрессивных веществ;
- пологой вязкостно-температурной кривой и сравнительно малой вязкостью в области отрицательных температур;
- стойкостью к пенообразованию;
- высокой физической стабильностью в условиях применения и длительного хранения;
- способностью не оказывать вредного воздействия на резиновые уплотнительные материалы.

Важным показателем, характеризующим эксплуатационные свойства масел, является вязкость. От вязкости масла зависят потери энергии на трение в агрегатах трансмиссии. Опыт эксплуатации показывает, что при температуре –30 °С вязкость масла ТСП-15К достигает 120 Па·с, при этом КПД заднего моста грузового автомобиля Камаз 4310 уменьшается до 50 %, а расход топлива возрастает в 2 раза по сравнению с нормой. При движении автомобиля температура масел в агрегатах трансмиссии возрастает по сравнению с температурой окружающего воздуха, но в зимний период остается низкой.

Для оценки температурного состояния трансмиссии в процессе эксплуатации агрегат для ремонта станков-качалок на шасси автомобиля Камаз 43118 (рис. 1) был дооснащен необходимым измерительным оборудованием. На агрегаты трансмиссии устанавливались тер-

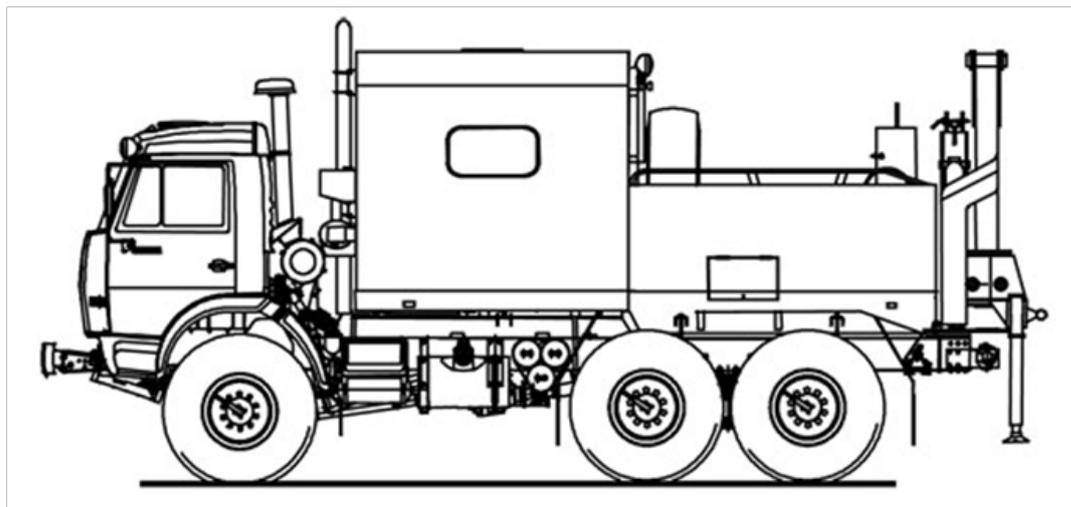


Рис. 1. Агрегат для ремонта и обслуживания станков-качалок на шасси 6×6 Камаз 43118

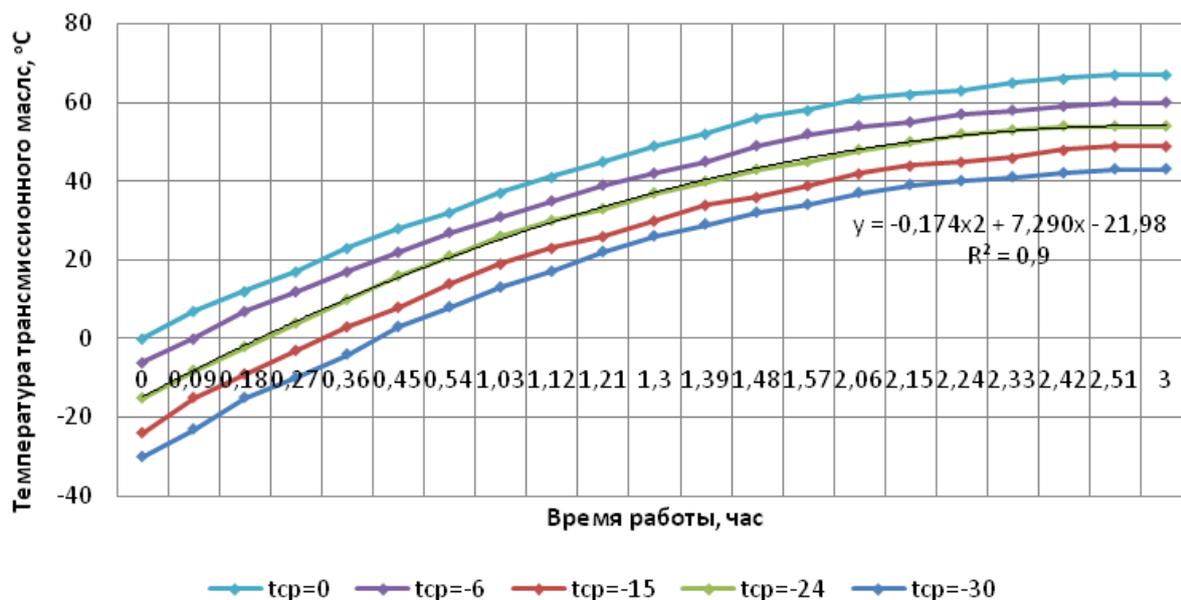


Рис. 2. Изменение температуры трансмиссионного масла в зависимости от продолжительности работы при различных температурах эксплуатации техники

модатчики и модуль регистрирующего устройства. Исследуемые агрегаты эксплуатируются на базе управлений технологического транспорта № 1, № 2 ОАО «Сургутнефтегаз».

В результате обработки данных были получены зависимости, представленные на рис. 2. Интенсивность изменения температуры в агрегатах зависит от режима движения автомобиля и температуры окружающего воздуха (рис. 2; 3). При остановках температура резко уменьшается, особенно в зимнее время. На рис. 3 остановке двигателя соответствует интервал по времени

работы 40...100 мин., в течение этого времени температура масла в коробке передач уменьшилась на 20 °С, а в ведущем мосту – на 30 °С. Температура масла в коробке передач гораздо выше, чем в ведущем мосту ввиду прогрева от двигателя, а также вследствие более интенсивного охлаждения ведущего моста воздухом при движении автомобиля.

Наилучшие показатели имеют масла, соответствующие следующей маркировке: в умеренной климатической зоне – ТСП-15К, Тап-15В и ТАД-17и; в северных районах стра-

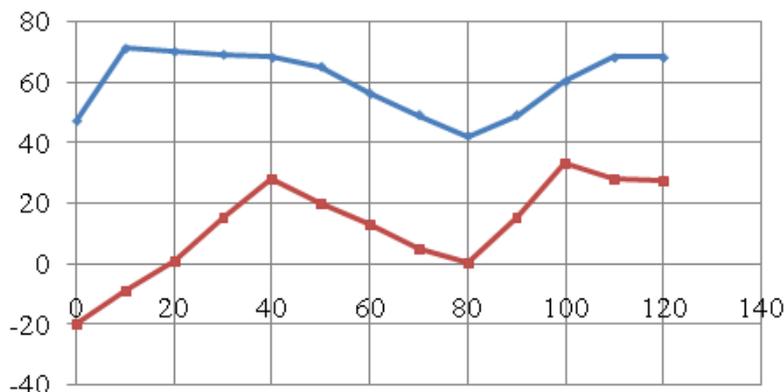


Рис. 3. Изменение температуры трансмиссионного масла в коробке передач и в ведущем мосту при движении автомобиля

ны – ТМ5-12рк, ТСп-10 и ТСЗ-9гип. Применение в агрегатах трансмиссии маловязких масел, не рекомендованных автозаводами, недопустимо, так как это может привести к утечкам масла через сальники, повышенному износу деталей и выходу агрегатов трансмиссии из строя. Минимальные значения вязкости масел в агрегатах трансмиссии должны быть в пределах 10–20 мм²/с, что определяется их противоизносными свойствами и способностью сальниковых уплотнителей предотвращать утечку масла. Максимальная вязкость определяется возможностью преодоления сопротивления вращению застывшего масла в агрегатах при трогании автомобиля с места, зависит от конструкции автомобиля и составляет 300–600 Па·с.

В условиях эксплуатации техники при низких температурах эффективность использования трансмиссионного масла определяется в основном его вязкостно-температурными свойствами. На основе проведенных исследований

была получена математическая модель влияния времени работы агрегатов трансмиссии на температуру масла. Использование полученной зависимости позволяет определить вязкостно-температурные свойства трансмиссионного масла во время работы техники. Это позволит подобрать оптимальные трансмиссионные жидкости, что необходимо для обеспечения высокой надежности трансмиссии при эксплуатации в условиях холодного климата. Изменение вязкостно-температурных свойств масел будет влиять на виды трения, интенсивность износа трущихся поверхностей и расход горючесмазочных материалов, что объясняет сезонные колебания потребностей в некоторых ресурсах. Существующие методики планирования ресурсов недостаточно учитывают это влияние. Для совершенствования этих методик необходимо знать закономерности формирования потребностей в ресурсах с учетом сезонного изменения влияющих факторов.

Список литературы

1. Гнатченко, И.И. Автомобильные масла, смазки, присадки : справочное пособие / И.И. Гнатченко. – М. : ООО «Издательство АСТ», 2000. – 360 с.
2. Кузнецов, Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей / Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин, В.М. Власов и др. – М. : Наука, 2001. – 535 с.

References

1. Gnatchenko, I.I. Avtomobil'nye masla, smazki, prisadki : spravochnoe posobie / I.I. Gnatchenko. – M. : ООО «Izdatel'stvo AST», 2000. – 360 s.
2. Kuznecov, E.S. Tehnicheskaja jekspluatacija avtomobilej / E.S. Kuznecov, A.P. Boldin, V.M. Vlasov i dr. – M. : Nauka, 2001. – 535 s.

R.A. Ziganshin, N.S. Zakharov, A.V. Ziganshina, A.A. Ziganshin
Surgut Oil and Gas Institute;
Tyumen State Oil and Gas University;
ОАО «Surgutneftegas», Surgut

**The Effect of Transmission Oil Properties on Reliability
of Special Oilfield Machinery in Cold Climates**

Keywords: reliability; transmission oil properties.

Abstract: The paper studies the influence of the properties of gear oils on automotive safety technology in cold climates. The thermal condition of the transmission during operation has been analyzed. The regularities and mathematical models of the effect of time of transmission units on the oil temperature have been identified.

© Р.А. Зиганшин, Н.С. Захаров,
А.В. Зиганшина, А.А. Зиганшин, 2013

УДК 621.793.18

Л.Ш. ИОСИЛЕВИЧ, Г.В. САХАДЖИ, В.П. СУХОВ, Е.Е. ДАНИЛИНА
ОАО «НПП «Алмаз», г. Саратов

АВТОМАТИЗИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО ТРАВЛЕНИЯ И НАПЫЛЕНИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ИМПРЕГНИРОВАННЫХ МЕТАЛЛОПОРИСТЫХ КАТОДОВ ДЛЯ ЛАМП БЕГУЩЕЙ И ОБРАТНОЙ ВОЛНЫ

Ключевые слова: автоматизация; газоразрядная плазма; ионно-плазменное покрытие; металлопористый катод (МПК); эмиссия.

Аннотация: Коллективом ОАО «НПП «Алмаз» была разработана, изготовлена и внедрена установка ионно-плазменного травления и напыления, работающая в автоматическом режиме. Это позволило повысить производительность изготовления катодов, повысить повторяемость проведения процесса, стабилизировать эмиссионные параметры МПК.

МПК давно заняли прочное место в производстве электровакуумных приборов. Традиционные требования к улучшению эмиссионных характеристик катода – увеличение плотности тока эмиссии и долговечности. Основные эмис-

сионные характеристики зависят от вида эмиссионной поверхности: наличия открытых пор и их распределения по поверхности, наличия тонких пленок металлов, снижающих работу выхода электрона. В 70-х гг. был разработан способ модификации поверхности импрегнированного металлопористого катода путем ионно-плазменного травления и ионно-плазменного напыления – модификации поверхности МПК.

Процесс изготовления МПК включает в себя механическую доработку эмитирующей поверхности для получения заданных параметров геометрии катода, вследствие которой поры, выходящие на поверхность, по которым поступает активное вещество, завальцовываются. Для вскрытия пор и обеспечения свободного поступления активного вещества на поверхность МПК используется ионно-плазменное травление в среде азота.

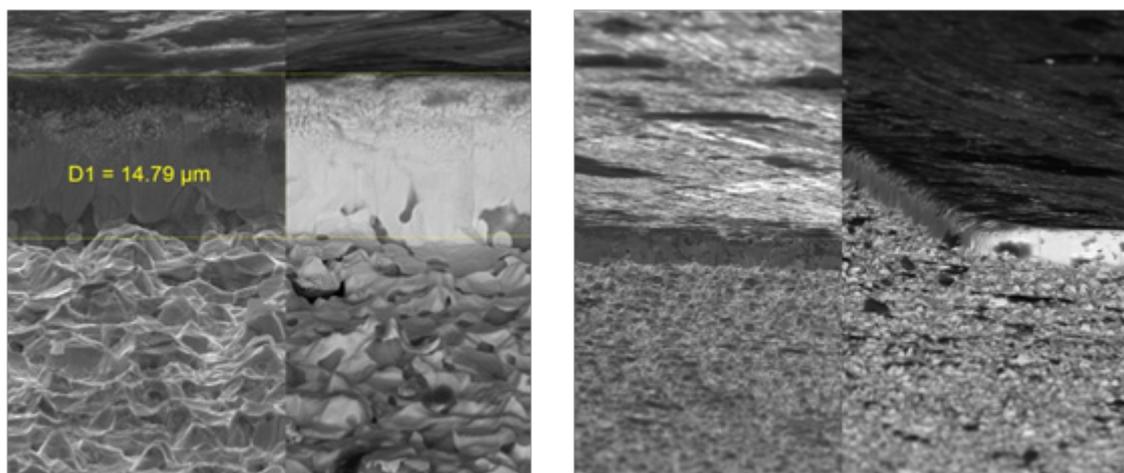


Рис. 1. Поверхность металла после «травления» при разных увеличениях

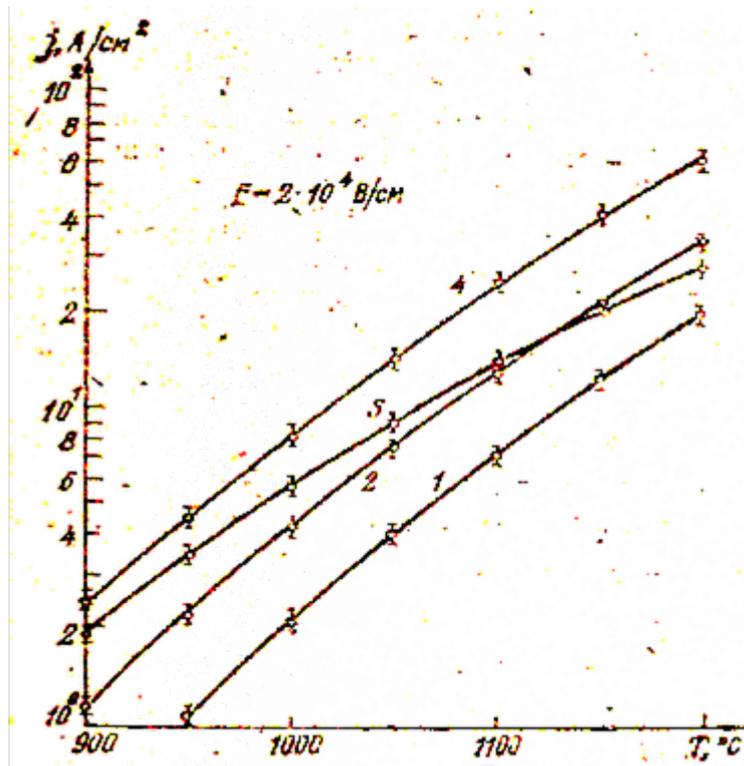


Рис. 2. Зависимость тока насыщения j от температуры для МПК (кривая 1); МПК + ионное травление (кривая 2); МПК + пленка осмия (кривая 3); МПК + ионное травление + пленка осмия (кривая 4)

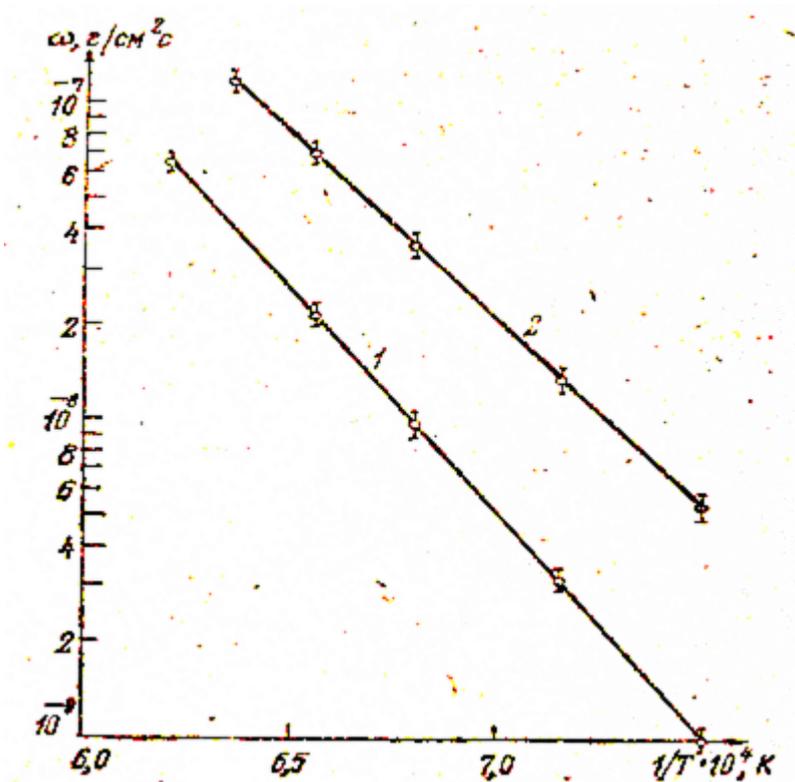


Рис. 3. Зависимость скорости испарения бария от температуры для МПК (кривая 1); МПК + ионное травление (кривая 2)

Существует много работ, подтверждающих улучшение эмиссионных характеристик импрегнированных катодов после покрытия их тонкой пленкой Os+Ir. Установлено, что нанесение пленок Os и Ir снижает работу выхода электронов: при температуре 1 300 °С работа выхода катодов с пленкой осмия составляет 1,85 эВ, с пленкой иридия – 1,95 эВ, тогда как исходные катоды имеют работу выхода 2,05 эВ. В отличие от непокрытых катодов «осмированные» катоды в диапазоне температур 1 100–1 450 °С имеют работы выхода ниже на 0,1–0,2 эВ, что позволяет отбирать необходимую плотность тока при температуре на 50–100 °С ниже [1]. Долговечность «осмированных» катодов увеличивается, т.к. пленка осмия замедляет процесс испарения активного вещества, особенно в начальный момент времени работы прибора. С течением времени разница в величине скорости испарения «осмированных» и «неосмированных» катодов постепенно уменьшается. Толщина пленки варьируется от 0,2 до 0,8 мкм в зависимости от области применения катода. Опытным путем было получено, что при более толстом покрытии (более 0,8 мкм) эмиссионные параметры катодов ухудшаются [2].

При бомбардировке поверхности твердого тела отдельными атомами, ионами или молекулами, имеющими энергию, большую энергии связи атома тела, материал мишени распыляется. Если поблизости от нее поместить подложку, то часть атомов распыляемой мишени попадет на подложку и конденсируется (напыляется), образуя пленку.

Для бомбардировки мишени удобно использовать заряженные частицы – ионы, так как их легко разогнать до нужной энергии в электрическом поле. Иногда для напыления применяют специальные источники ионных пучков, в которых ионы отсортированы по массам и имеют одну и ту же энергию. В качестве источников ионов используют газоразрядную плазму, из которой положительные ионы вытягиваются отрицательно заряженной мишенью. Так же в напылительной камере создают продольное магнитное поле, параллельное электрическому полю между катодом и анодом. Магнитное поле закручивает траектории электронов, летящих по направлению к стенкам, и тем самым предотвращает накопление на них отрицательного заряда и дрейф к стенкам положительных ионов. Такой способ распыления называют ионно-плазменным напылением или

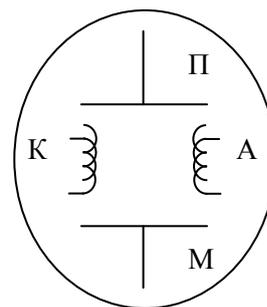


Рис. 4. Схема расположения электродов в камере установки ионно-плазменного напыления: А – анод; К – катод; М – мишень; П – подложка

травлением.

Количество ионов, образующихся в камере, зависит от тока электронов с катода, давления газа в камере и напряжения на аноде. В напылительной установке, схема которой приведена на рис. 4, источником электронов является прямонакальный катод К. При давлении газа в камере выше 10^{-1} Па средняя длина свободного пробега электрона меньше 1 см. Поэтому, если расстояние до анода значительно больше этой длины, то на своем пути до анода электрон успеет испытать большое число столкновений с атомами газа. Для того чтобы эти соударения приводили к ионизациям, электрон должен приобрести в электрическом поле достаточно большую энергию. С ростом энергии электрона вероятность ионизации атома при столкновении с электроном сначала растёт, а затем начинает уменьшаться.

Образующиеся положительные ионы устремляются на мишень, находящуюся под большим отрицательным потенциалом. Бомбардируя мишень, ионы выбивают из нее атомы, часть из которых попадает на подложку и, конденсируясь, образуют пленку – происходит ионно-плазменное напыление.

В ФГУП «НПП «Исток» в 1970 г. была разработана установка для обеспечения процессов ионно-плазменного травления и покрытия катодов в промышленных масштабах. Установки поставлялись на все предприятия, работавшие в радиоэлектронной области как в СССР, так и в дружественных странах. Во время создания установки были использованы самые передовые идеи. Но в XXI в., веке цифровых технологий, данная установка выглядит морально устаревшей. Для управления процессом необходимо в течение достаточно длительного времени отслеживать и поддерживать в необходи-

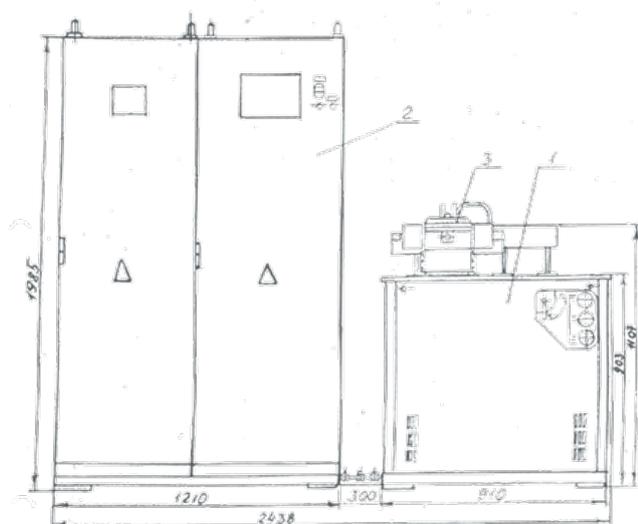


Рис. 5. Общий вид установки:

1 – модуль высоковакуумный; 2 – шкаф управления; 3 – рабочая камера

мом балансе четыре параметра: давление газа в камере, разницу потенциалов между мишенью и подложкой, ток накала прямонакальных катодов, ток электромагнитов. Это требует от оператора виртуозного владения системой управления, высокой скорости реакции и большой концентрации. Нарушение баланса приводит к нарушению технологического процесса и, как следствие, к выходу из строя катодов при эксплуатации их в приборах.

Коллективом ОАО «НПП «Алмаз» была разработана, изготовлена и внедрена установка ионно-плазменного травления и напыления, работающая в автоматическом режиме.

Модуль высоковакуумный (рис. 5, поз. 1) предназначен для создания в рабочей камере давления, необходимого для ведения технологического процесса $2,5 \cdot 10^{-4}$ Па ($1,8 \cdot 10^{-6}$ мм рт. ст.). В данном модуле расположены: вся вакуумная система; два механических насоса 2НВР-5Д, с помощью которых производится предварительная откачка камеры; турбомолекулярный насос ВМН-500. Управление давлением газа внутри камеры обеспечивается сконструированным натекателем на основе игольчатого клапана с шаговым двигателем, обеспечивающим быструю реакцию системы для поддержания необходимого давления азота в камере.

Шкаф управления содержит в себе все электрооборудование установки, предназначенное для обеспечения автоматизированного

выполнения технологических процессов, коммутации и защиты исполнительных устройств, отображения хода технологического процесса, регистрации параметров и сигнализации. Электрооборудование состоит из силового оборудования, источников питания, системы управления.

Автоматизация процесса обеспечена контроллером с сенсорным дисплеем и системой цифровых регуляторов. Дискретные сигналы от датчиков поступают на входы контроллера и обрабатываются управляющей программой. Программное обеспечение установки предназначено для составления программ технологической обработки изделий, управления механизмами, газовой системой, источниками питания, визуального контроля состояния установки, формирования аварийных, предупреждающих, разрешающих сигналов, а также справок и рекомендаций.

Для обеспечения получения требуемых значений глубины травления и толщины напыления система поддерживает все параметры в нужном диапазоне и реагирует на изменения, тем самым не допуская нарушения техпроцесса. Система управления сконструирована таким образом, что на установке может работать как оператор, так и технолог, имеются разные уровни доступа к управлению параметрами. Дружественный интерфейс, управление через сенсорный экран позволяют пользователю ве-

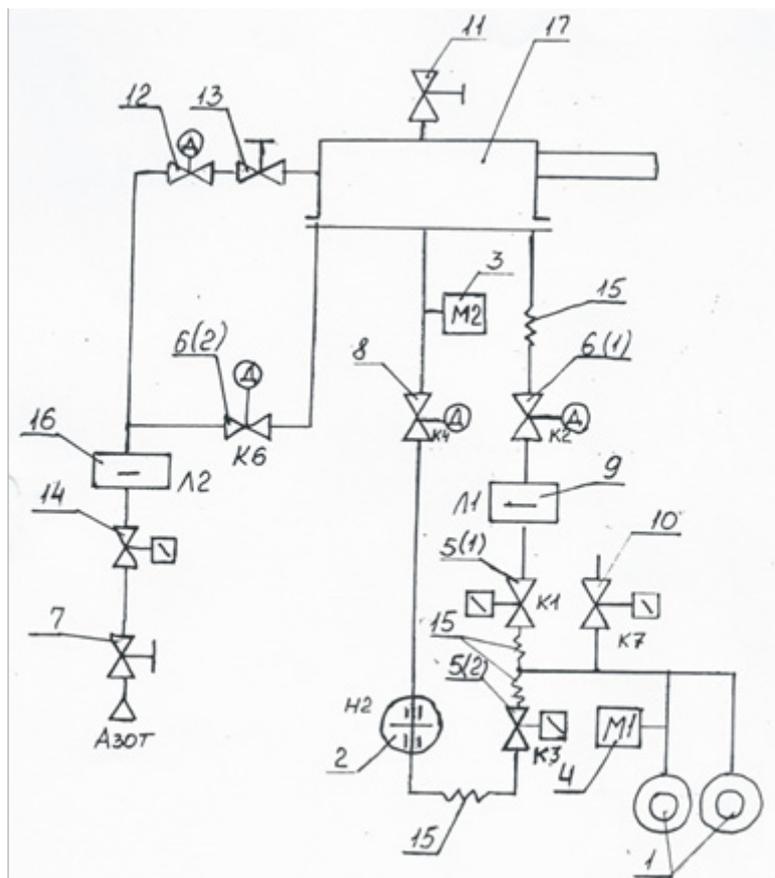


Рис. 6. Вакуумная схема установки:

1 – насос 2НВР-5Д; 2 – насос ВНМ-500; 3 – широкодиапазонный вакуумметр WRG-S-NW25; 4 – линейный вакуумметр «Пирани»; 5 – клапан КВУМ-25; 6 – клапан КЭНУ-25; 7 – кран шаровой 11 Б27П; 8 – клапан КЭУН-63; 9 – ловушка; 10 – натекатель; 11 – клапан; 12 – натекатель; 13 – кран вакуумный; 14 – клапан КМПН-10; 15 – компенсатор сильфонный П-25; 16 – ловушка; 17 – камера

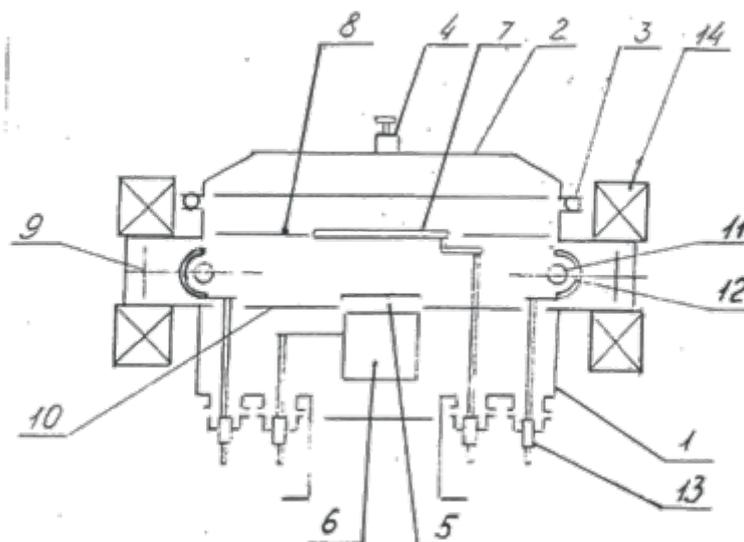
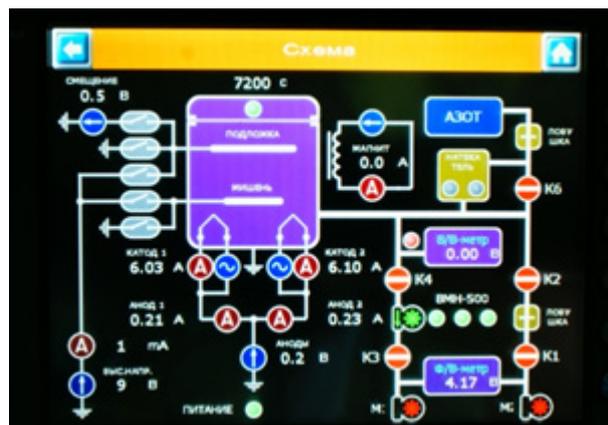


Рис. 7. Схематическое изображение рабочей камеры:

1 – корпус; 2 – крышка; 3 – прокладка; 4 – клапан; 5 – заслонка; 6 – держатель мишени; 7 – подложка; 8–10 – экраны; 11 – катод; 12 – экран; 13 – токоввод; 14 – соленоид



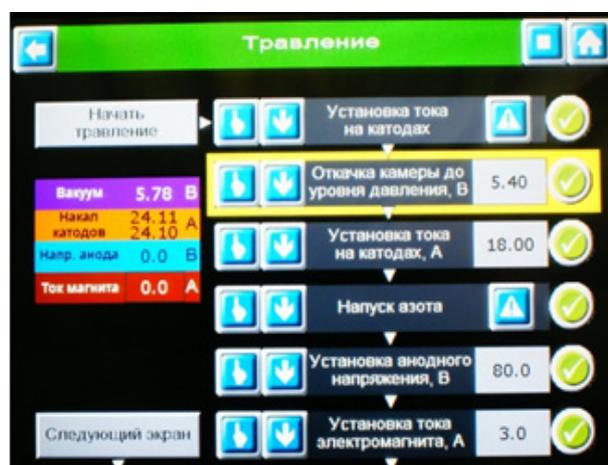
Контроллер с сенсорным дисплеем



Изображение рабочей схемы установки



Архивные данные по основным параметрам



Контроль за ходом техпроцесса

Рис. 8. Система управления установкой

Таблица 1. Основные параметры работы установки ионно-плазменного травления и напыления

Параметр	Значение	Примечание
Скорость «травления» прессованного и спеченного вольфрама	4,5÷7,5 мкм/ч при токе 200мА 6,0÷9,5 мкм/ч при токе 220мА	Другие режимы не исследовались. Максимальный ток 330 мА
Скорость «напыления»с мишениOs+Ir	0,8 мкм/ч	
Давление сетевого азота	120÷350 мм.вод.ст	
Минимальное давление оборотной воды	0,15 МПа	
Скорость подготовки установки к работе	30 ÷ 35 минут	
Максимальные размеры обрабатываемого объекта	Ø75X30 мм	
Необходимые размеры мишени	Ø36X35 мм	
Отработанные значения: Глубина травления Толщина покрытия	3÷12 мкм 0,2÷0,8 мкм	Другие значения не отработывались
Габаритные размеры установки (длина, ширина, высота)	2438X880X1985 мм	
Предельный вакуум в камере	1,8x10 ⁻⁶ мм.рт.ст.	
Рабочее давление в камере	2,7x10 ⁻⁴ мм. рт.ст.	
Максимальный потенциал на подложке (мишени)	2 кВ	

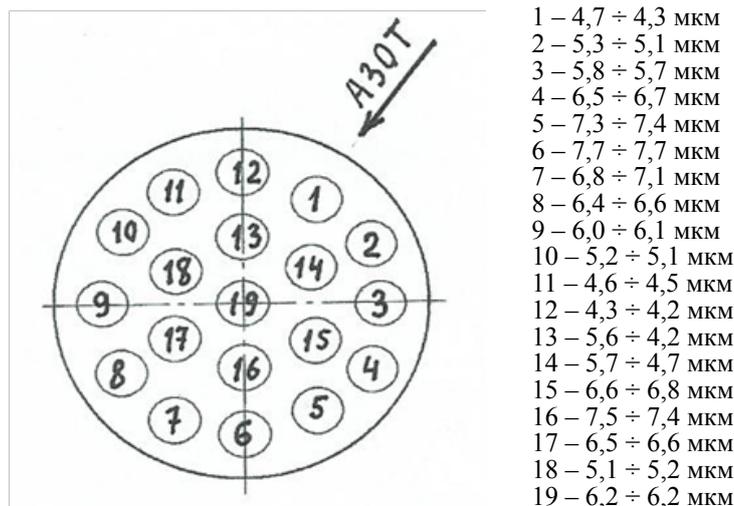


Рис. 9. Разброс глубины травления и толщины напыления на 10 проведенных процессах

сти контроль за ходом процесса в целом, за отдельно взятыми параметрами, просматривать архивные данные. Для простоты работы с установкой основное диалоговое окно выглядит как описание процесса с точными указаниями, что и в какое время необходимо сделать пользователю. Также система оснащена всеми необходимыми инструментами для отладки режимов и возможности самостоятельного программирования процесса. Для работы установки требуется азот, оборотная вода, стабилизированное по напряжению сетевое питание на 380 В. Потребляемая мощность 8 кВт.

Проведение отработки технологии позволило получить данные о повторяемости основных значений глубины травления и толщины

напыления от процесса к процессу, что положительно сказывается на стабилизации эмиссионных параметров катодов.

Внедрение автоматической установки ионно-плазменного травления и напыления позволило повысить производительность изготовления катодов за счет уменьшения времени проведения техпроцесса и освобождения оператора на время проведения техпроцесса. Повысилась стабильность заданных параметров при проведении процессов ионно-плазменного травления и напыления, как следствие, возросла стабильность эмиссионных параметров производимых катодов.

Список литературы

- Сахаджи, Г.В. Осмирование импрегнированных катодов и ионно-плазменные методы модификации их поверхностей : сб. трудов «МАТИ» – РГТУ им. К.Э. Циолковского / Г.В. Сахаджи, А.Я. Зоркин. – М. : МАТИ, 2009. – С. 173–178.
- Калинычев, М.Н. Установка ионно-плазменного напыления осмия / М.Н.Калинычев, Н.Т. Островерхов, Б.А. Попович, А.Е. Семенов, В.И. Шишкин // Электроника СВЧ. – 1979. – № 12.
- Вирин, Я.Л. Влияние состояния поверхности пропитанного катода на его параметры / Я.Л. Вирин // Электроника СВЧ. – 1980. – № 2.
- Гурков, Ю.В. Эмиссионные параметры осмированного пропитанного металлопористого термокатада / Ю.В. Гурков, А.В. Дружинин // Известия академии наук ССР. Серия физическая. – 1979. – Т. 43. – № 9.
- Кудинцева, Г.А. Термоэлектронные катоды / Г.А. Кудинцева, А.И. Мельников, А.В. Морозов, А.И. Мельников. – М. : Энергия, 1966.
- Берлин, Е.В. Вакуумная технология и оборудование для нанесения и травления тонких пленок / Е.В. Берлин, С.А. Двинин, Л.А. Сейдман. – М. : Техносфера, 2007.
- Масленников, О.Ю. Эффективные термокатады : учеб. пособие / О.Ю. Масленников, А.Б. Ушаков. – М. : МФТИ. – 2003. – Ч. 2. – 129 с.

References

1. Sahadzi, G.V. Osmirovanie impregnirovannyh katodov i ionno-plazmennye metody modifikacii ih poverhnostej : sb. trudov «MATI» – RGTU im. K.Je. Ciolkovskogo / G.V. Sahadzi, A.Ja. Zorkin. – M. : MATI, 2009. – S. 173–178.
2. Kalinychev, M.N. Ustanovka ionno-plazmennogo napylenija osmija / M.N.Kalinychev, N.T. Ostroverhov, B.A. Popovich, A.E. Semenov, V.I. Shishkin // Jelektronika SVCh. – 1979. – № 12.
3. Virin, Ja.L. Vlijanie sostojanija poverhnosti propitannogo katoda na ego parametry / Ja.L. Virin // Jelektronika SVCh. – 1980. – № 2.
4. Gurkov, Ju.V. Jemissionnye parametry osmirovannogo propitannogo metalloporistogo termokatoda / Ju.V. Gurkov, A.V. Druzhinin // Izvestija akademii nauk SSR. Serija fizicheskaja. – 1979. – T. 43. – № 9.
5. Kudinceva, G.A. Termojelektronnye katody / G.A. Kudinceva, A.I. Mel'nikov, A.V. Morozov, A.I. Mel'nikov. – M. : Jenergija, 1966.
6. Berlin, E.V. Vakuumnaja tehnologija i oborudovanie dlja nanesenija i travlenija tonkih plenok / E.V. Berlin, S.A. Dvinin, L.A. Sejdman. – M. : Tehnosfera, 2007.
7. Maslennikov, O.Ju. Jefferktivnye termokatody : uceb. posobie / O.Ju. Maslennikov, A.B. Ushakov. – M. : MFTI. – 2003. – Ch. 2. – 129 s.

L.S. Iosilevich, G.V. Sakhadzi, V.P. Sukhov, E.E. Danilina
OAO “NPP “Almaz”, Saratov

**Automation of the Process of Ion-Plasma Etching and Spraying in Production
of Impregnated Metal Porous Cathodes for Lamps with Traveling and Reverse Waves**

Keywords: automation; dispenser cathode; emission; gas-discharge plasma; ion-plasma sprayed coating.

Abstract: The unit of ion-plasma etching and sputtering which works in automatic mode was designed, manufactured and introduced by the group of OAO “NPP “Almaz”. It has increased the cathode-making productivity and repeatability of the process, stabilized the emissive parameters of metal porous cathodes.

© Л.Ш. Иосилевич, Г.В. Сахаджи, В.П. Сухов, Е.Е. Данилина, 2013

УДК 519.685; 51.74

Н.В. НАГАЙЦЕВА, Е.В. РАВКОВСКАЯ

Новокузнецкий институт – филиал ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ «КОМПОЗИТ-НК»

Ключевые слова: визуальное программирование; метод конечных элементов; объектная декомпозиция; программный комплекс «Композит-НК»; связанные задачи.

Аннотация: В работе рассматривается методика программной реализации алгоритмов математического моделирования применительно к программному комплексу «Композит-НК», основанному на технологии визуального программирования и объектной декомпозиции конечно-элементных моделей. Показаны преимущества предложенного способа построения программного кода. Рассмотрен пример построения алгоритма вычисления локальных матриц жесткости для конечных элементов.

Решение сопряженных связанных задач теплообмена, электрогидродинамики, упругости и прочности является актуальной задачей при проектировании сложных конструкций и моделировании таких процессов, как прочность при тепловых нагрузках, влияние магнитных полей на прочность конструкции, тепломассоперенос в электромагнитном поле, акустических явлений и др. Существующие пакеты прикладных программ, предназначенные для численного решения данного класса задач, основаны на методе конечных элементов [2]. Комплексы *ABAQUS*, *MSC Nastran*, *ADINA Multiphysics*, *COMSOL Multiphysics* построены по модульному принципу, расчет может производиться как одновременно, так и последовательно. Кроме того, в программном пакете *COMSOL Multiphysics* имеется возможность расширения функциональности путем использования скриптов на языке *COMSOL Script* или на языке *MATLAB*. Программные системы *ANSYS*, *LS-DYNA* и *ЛОГОС* поддерживают параллельные вычисления; модели, созданные на ПК

в *ANSYS* и *ЛОГОС*, могут использоваться на суперкомпьютере.

Рассмотренные пакеты программ не столь универсальны, как это может показаться, поскольку в ряде практически важных задач их использование весьма затруднительно. Отчасти это вызвано достаточно сложным интерфейсом пакетов, но в большей степени закрытостью программного кода и отсутствием возможности изменения алгоритма решаемой задачи как в рамках модуля, так и в целом, что существенно сужает класс решаемых задач.

Таким образом, разработка универсального программного комплекса, основанного на математически строго обоснованном подходе, для решения широкого класса задач является актуальной на сегодняшний день.

Программный комплекс «Композит-НК» [1; 3; 4] основан на визуальном программировании и ориентирован на математическое моделирование физико-механических процессов в пространственных конструкциях из полимерных композиционных материалов. Особенность пакета состоит в применении объектной декомпозиции решаемой задачи, что дает возможность гибкого конструирования прикладных программ, а не только решения заранее определенного класса задач.

Задание математической модели в программном комплексе «Композит-НК» осуществляется с помощью визуального конструктора, включающего необходимые для моделирования элементы. Результатом работы с визуальным конструктором является схема взаимосвязи объектов в модели, по которой автоматически генерируется программный код [5]. Группировка объектов в агрегаты является средством создания вложенных структур. Агрегат, в котором объявлен набор интерфейсных объектов, но не заданы остальные объекты и функциональные связи между ними, назовем виртуальным

агрегатом.

Интерфейсные объекты предназначены для доступа к объектам агрегата, которые являются аргументами для объектов других агрегатов.

Палитра визуальных компонентов программного комплекса включает:

- простой функциональный объект, определяющий отображение множества значений объектов-аргументов на множество значений самого данного объекта;
- файловый объект, который вводит из файла или выводит в файл значение объекта-аргумента;
- итератор, предназначенный для организации циклических и/или параллельных вычислений;
- переключатель для выбора альтернативы;
- ссылки на объекты других агрегатов, входящих в композицию.

Рассмотрим применение разрабатываемого аппарата на примере алгоритмов вычисления локальных матриц жесткости для конечных элементов.

Упрощая задачу, будем считать, что все исходные данные содержатся в интерфейсном объекте «Структурная модель». По индексу элемента из этого объекта могут быть выбраны необходимые данные об одном конечном элементе. Для перебора всех конечных элементов определим итератор, в контекст которого

включим агрегат, который вычисляет матрицу жесткости данного конечного элемента. При этом необходимо учесть, что разные конечные элементы могут потребовать вычислений по разным алгоритмам, то есть в этот контекст необходимо вставлять полиморфные агрегаты. Кроме того, вместе с матрицей жесткости необходимо вычислять вектор индексов неизвестных конечного элемента.

Общая схема вычислений приведена на рис. 1. На схеме аргументы расположены выше зависимых объектов. Ведущий объект – это корень дерева зависимостей; им является суммирующее отображение итератора (в данном случае – это просто выгрузка значений объектов – матрицы жесткости и вектора индексов неизвестных). Суммирующее отображение является частью итератора, поскольку его аргументами будут все итерации объектов «Матрица жесткости» и «Индексы неизвестных».

Другой неотъемлемой частью итератора является интерфейсный объект «Индекс». Его значения формируются итератором в соответствии с данными, хранящимися в структурной модели. Индекс является аргументом интерфейсных объектов «Матрица жесткости» и «Индексы неизвестных» виртуального агрегата.

Объект «Тип элемента» включен в контекст итератора для управления виртуальным переключателем. Этот объект имеет два аргумента – «Индекс» и «Структурная модель». Его назна-

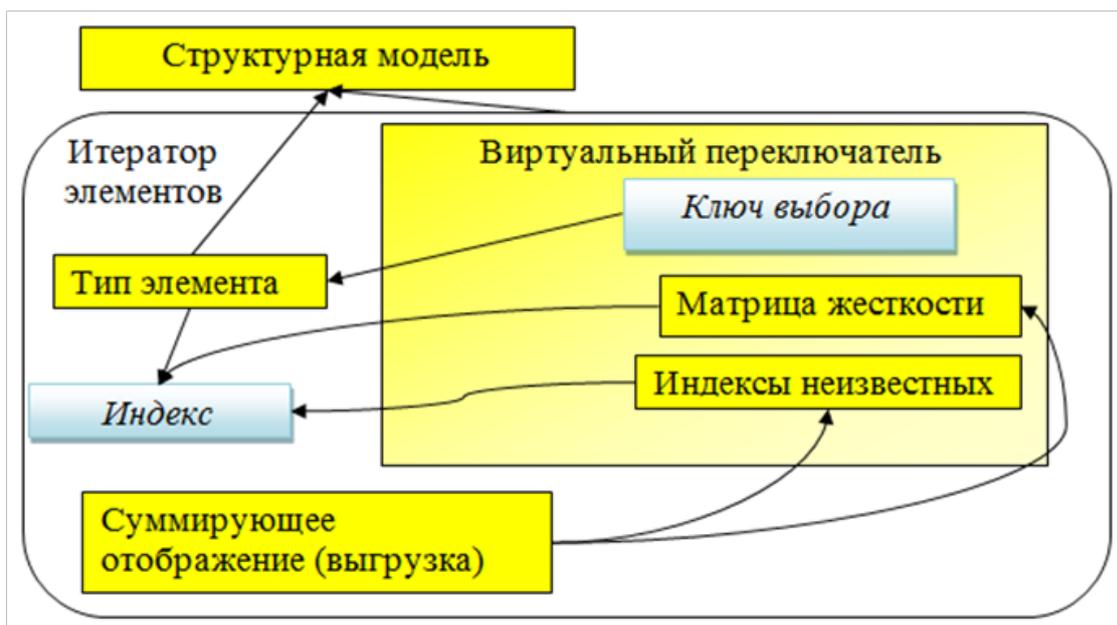


Рис. 1. Объектная декомпозиция вычисления локальных матриц жесткости

чение состоит в выборке из структурной модели типа данного конечного элемента. Значение типа элемента служит для переключения контекстов виртуального переключателя.

Виртуальный переключатель, то есть переключатель, включенный в виртуальный агрегат, содержит поле «Ключ выбора», аргументом для которого является объект «Тип элемента». Кроме того, в контекст виртуального переключателя включены два интерфейсных объекта – «Матрица жесткости» и «Индексы неизвестных». Одним из аргументов для этих объектов является поле индекса итератора.

На следующем уровне детализации в контекст виртуального переключателя необходимо включить один или несколько агрегатов, определяющих алгоритмы вычисления. От этих

агрегатов требуется, чтобы все их свободные аргументы находились в приведенном выше контексте, эти агрегаты содержали объекты с метками «Матрица жесткости» и «Индексы неизвестных».

Разработанный программный комплекс обладает рядом достоинств: благодаря применению технологии визуального программирования, основанной на объектной декомпозиции конечно-элементных моделей, ускоряется процесс создания математической модели, снимается ограничение на число решаемых задач и снижается время на отладку программы; пользователь имеет полное и наглядное представление о математическом аппарате, используемом в расчетах, что повышает доверие к полученным результатам.

Список литературы

1. Бурнышева, Т.В. Развитие пакета программ математического моделирования сопряженных задач механики неоднородных конструкций / Т.В. Бурнышева, В.О. Каледин, И.В. Равковская, С.В. Эптешева // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2010. – № 1. – С. 3–8.
2. Зенкевич, О. Метод конечных элементов в технике / О. Зенкевич. – М. : Мир, 1975. – С. 26–42.
3. Каледин, В.О. Открытая архитектура программ для математического моделирования в механике конструкций / В.О. Каледин, Д.И. Глечиков, В.Д. Локтионов // Вестник Московского энергетического института. – 2008. – № 4. – С. 14–20.
4. Миткевич, А.Б. Среда визуального формирования исходной модели для конечно-элементных расчетов / А.Б. Миткевич, В.О. Каледин, В.О. Каледин, А.Ю. Марченко // Информационные технологии и программирование. – М. : Московский государственный индустриальный университет. – 2004. – Вып. 1(10). – Ч. 2. – С. 27–30.
5. Arinarkhova, N.V. Application of the principles of visual and automata-based programming in the software package «Composite-2012» / N.V. Arinarkhova, E.V. Ravkovskaya, V.O. Kaledin // Applied and Fundamental Studies: Proceedings of the 2nd International Academic Conference. – St. Louis, Missouri, USA. – 2013. – Vol. 1. – P. 65–68.

References

1. Burnysheva, T.V. Razvitie paketa programm matematicheskogo modelirovaniya soprjzhennyh zadach mehaniki neodnorodnyh konstrukcij / T.V. Burnysheva, V.O. Kaledin, I.V. Ravkovskaja, S.V. Jeptesheva // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2010. – № 1. – S. 3–8.
2. Zenkevich, O. Metod konechnykh jelementov v tehnikе / O. Zenkevich. – M. : Mir, 1975. – S. 26–42.
3. Kaledin, V.O. Otkrytaja arhitektura programm dlja matematicheskogo modelirovaniya v mehanike konstrukcij / V.O. Kaledin, D.I. Glechikov, V.D. Loktionov // Vestnik Moskovskogo jenergeticheskogo instituta. – 2008. – № 4. – S. 14–20.
4. Mitkevich, A.B. Sreda vizual'nogo formirovaniya ishodnoj modeli dlja konechno-jelementnyh raschetov / A.B. Mitkevich, V.O. Kaledin, V.O. Kaledin, A.Ju. Marchenko // Informacionnye tehnologii i programmirovanie. – M. : Moskovskij gosudarstvennyj industrial'nyj universitet. – 2004. – Vyp. 1(10). – Ch. 2. – S. 27–30.

N.V. Nagaytseva, E.V. Ravkovskaya

Novokuznetsk Institute – Affiliate Kemerovo State University, Novokuznetsk

Features of Constructing a Mathematical Model in the Software Package “Composite-NK”

Keywords: coupled problems; finite element method; object decomposition; software complex “Composite-NK”, visual programming.

Abstract: In this paper the method of software implementation of algorithms of mathematical modeling is applied to program complex «Composite-NK», based on the technology of visual programming and object decomposition of finite element models. The advantages of the method of constructing the programming code are shown. The example of construction of algorithm of computing the local stiffness matrices for finite element analysis is described.

© Н.В. Нагайцева, Е.В. Равковская, 2013

УДК 343.982.323

Х.А. АККАЕВА, М.М. ЭНДРЕЕВ

ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева», г. Казань

ПРОБЛЕМЫ ОБЪЕКТИВНОЙ ОБУСЛОВЛЕННОСТИ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ РЕГИСТРАЦИИ ГРАЖДАН

Ключевые слова: автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС) регистрации граждан; деятельность правоохранительных органов; современные информационные технологии.

Аннотация: В современных условиях развития научно-технического прогресса и глобализации отношений практически во всех сферах жизнедеятельности государства и общества информация приобрела характер «всеобщего эквивалента». Тема статьи представляется весьма актуальной в информационных реалиях России. Выводы авторов могут быть использованы на практике.

Возникновение современных АИПС регистрации граждан закономерно предопределено, с одной стороны, реальными потребностями государственных правоохранительных и контролирующих органов в повышении эффективности их деятельности, а с другой – развитием научно-технического прогресса, достижениями, прежде всего, таких наук, как электроника, кибернетика, информатика, физика, химия, биология.

Этот процесс сопровождался возрастающей ролью информации и совершенствованием средств ее обработки во всех сферах жизнедеятельности государства, общества и человека. Возможности в этом отношении возрастали по мере создания и дальнейшего совершенствования АИПС [1].

«Сущность таких систем, – писал в свое время академик В.Г. Афанасьев, – заключается в сочетании человека и его целесообразной деятельности (труда), направленной на инфор-

мацию (предмет труда), с тем чтобы, используя электронно-вычислительные машины и другие технические средства (орудия труда) преобразовать информацию в формы, необходимые для принятия решения, для совершенствования управленческого воздействия» [2].

Как следствие, претерпело изменение первоначальное понимание информации как «совокупности сведений о чем-либо (окружающем мире, протекающих в нем процессах и пр.), воспринимаемых и передаваемых человеком или специальным устройствами» [3; 10]. «Информация для потребителей, – писал А.К. Айламазян, – это не просто набор ее источников ... в области решаемой проблемы. Это та сумма отобранных, переработанных и представленных в соответствующих видах и формах сведений, при исследовании которых специалист ... может с максимальным успехом решать стоящие перед ним задачи» [4].

С изменением представления об информации и по мере ее возрастающей роли практически во всех сферах деятельности человека, все более совершенной становилась техника и технология ее накопления, обработки, хранения, передачи и использования, причем в режиме реального времени. Постоянно интегрируя в себе достижения не только технических и естественных, но и гуманитарных наук, АИПС в своем развитии достигают уровня искусственного интеллекта и с успехом используются в решении сложнейших аналитических задач [5].

Потребность в современных АИПС регистрации граждан наглядно проявляется в деятельности правоохранительных органов по обеспечению правопорядка, безопасности общества и государства, что нашло свое отражение в научных исследованиях, результаты

которых были предметом обсуждения на многочисленных научно-практических конференциях и семинарах.

В системе Министерства внутренних дел нашей страны помимо паспортной системы, принятой в середине 30-х гг. прошлого века, традиционно осуществляется регистрация граждан по иным основаниям (судимых, пропавших без вести, владельцев огнестрельного оружия, автотранспортных средств и др.). В рамках криминалистической регистрации (учетов) с использованием следов, изымаемых с мест нераскрытых преступлений, фактически регистрируются также граждане, их оставившие. Это касается, прежде всего, следов рук, составляющих основу дактилоскопической регистрации, затем следов ног, зубов и других частей тела человека. Даже в учетах по способу преступления в конечном итоге регистрируются конкретные граждане (или лица) по индивидуализирующим их признакам и свойствам, отразившимся, как правило, не только в отдельном следе, но и в «картине» следов.

Позиции противников положительного решения данной проблемы, по нашему мнению, уязвимы по следующим принципиальным причинам:

1) как свидетельствует исторический опыт, процесс развития научно-технического прогресса нельзя остановить или запретить его достижения, они всегда (раньше или позже) «пробивают» дорогу в жизнь, становятся средствами решения важных для общества задач;

2) ошибочно этот процесс, в частности, касающийся регистрации граждан, связывать с интересами только государства и его правоохранительных органов, т.е. с практикой борьбы с преступностью; как уже отмечалось, те же АИПС регистрации граждан имеют многофункциональное назначение, их возможности реализуются в решении огромного множества социальных, экономических, управленческих и других проблем жизни общества и государства;

3) как показывает практика, для правоохранительных органов и спецслужб, особенно в рамках их негласной деятельности, практически нет невозможного в части использования достижений науки техники и, соответственно, доступа к АИПС регистрации граждан любого иного ведомства или министерства; более того, есть все основания полагать, что в конечном итоге они сами создадут требуемую им АИПС

регистрации граждан, но она будет «закрытой», секретной, бесконтрольной со стороны законодателя и общества; в таких условиях действительно не исключено, что ее возможностями сможет кто-то воспользоваться в своих преступных целях.

Значит, относительно продуктивный вариант решения проблемы научно-технического прогресса в борьбе с преступностью лежит на пути не формальных запретов, не искусственно создаваемых догматических барьеров, а законодательного регулирования освоения его достижений практикой такой борьбы, установления правового порядка практической реализации его возможностей. Давно известно, что законность, как правило, нарушается, а права и свободы граждан не соблюдаются там и тогда, где и когда они не урегулированы законом. При этом не следует забывать о том, что, прежде всего, под влиянием преступности и негативных тенденций ее развития формируется осознанная обществом потребность совершенствования методов и средств борьбы с ней.

При этом расширяются пределы использования системы дактилоскопической регистрации как в международном розыске преступников, осуществляемом с помощью Интерпола, так и в целях контроля за миграционными потоками; осваиваются и все более широкое распространение получают регистрационные системы, основанные на технологии ДНК-анализа. И, что очень важно отметить, такая регистрация все чаще осуществляется не в связи с определенными уголовно-правовыми отношениями, а в целях контроля над преступностью и профилактики правонарушений [6].

Цель такого контроля – не допускать правонарушений, предупреждать преступления. Однако если контроль не срабатывает и человек совершает преступление, возбуждается уголовное дело, возникает ситуация уголовно-правовых отношений, которая как раз и характеризуется реализацией уголовно-правовых мер в рамках уголовно-процессуальной и оперативно-розыскной деятельности, а как следствие, борьбой, образно говоря, «добра со злом» или сторон уголовного процесса за розыскную и доказательственную информацию. Как известно, нередко такая борьба приобретает формы силовой и даже вооруженной. В этом отношении прав А.В. Боков, утверждая в дискуссии с С.Я. Лебедевым, что бороться необхо-

димо с преступностью, а контролировать «криминальное общество» [7].

Следует признать, что существующие в системе правоохранительных органов АИПС криминалистической регистрации не в полной мере соответствуют этим задачам, их возможности сориентированы на практику раскрытия и расследования общеуголовных преступлений и розыск лиц, их совершающих. И даже в этих целях их возможности весьма ограничены, в частности несовершенством их организации и правового регулирования. Необходимость совершенствования АИПС криминалистической регистрации как узкопроблемной ведомственной системы отмечается практически всеми исследователями ее современного состояния. Однако предлагаемые при этом меры никоим образом не касаются деятельности правоохранительных органов по борьбе с экономической преступностью. В этом отношении более перспективными представляются ведомственные и корпоративные АИПС регистрации граждан, например, осуществляемой транспортными фирмами, регистрационной палатой [8]. Так, С.Н. Есин, исследуя проблемы розыска лиц, скрывшихся от следствия и суда, приводит весьма показательные примеры использования

в этих целях АИПС регистрации пассажиров на железнодорожном и авиационном транспорте, регистрации владельцев мобильных телефонов и др. [9]. Аналогичные факты выявлены и по изученным нами уголовным делам.

Практике известны не единичные случаи успешного использования АИПС регистрации пассажиров на воздушном и железнодорожном транспорте для установления и розыска лиц, совершивших преступления.

В конечном итоге такие достижения дают государству возможность достойно реагировать на вызовы времени (в том числе со стороны преступности), то есть, ориентируясь на осознанную потребность общества, принимать меры по реализации таких возможностей и создавать достаточно действенный правовой механизм осуществляемой в этих целях деятельности. В этом проявляется закономерная взаимосвязь научно-технического и общественного прогресса, объективно предопределяющая развитие современных информационных технологий, в том числе АИПС регистрации граждан, и неизбежность их использования в решении задач управляющего воздействия в самых разнообразных сферах жизни общества и государства.

Список литературы

1. Прохоров, А.М. Советский энциклопедический словарь / под ред. А.М. Прохорова. – М. : Совет. Энциклопедия, 1989. – С. 504.
2. Афанасьев, В.Г. Социальная информация и управление обществом / В.Г. Афанасьев. – М. : Политиздат, 1975. – С. 190.
3. Ильичев, Л.Ф. Философский энциклопедический словарь / под. ред. Л.Ф. Ильичева, П.Н. Федосеева, С.М. Ковалева, В.Г. Панова. – М. : Сов. Энциклопедия, 1983. – С. 217;
4. Айламазян, А.К. Информация и информационные системы / А.К. Айламазян. – М., 1982. – С. 17–18.
5. Поспелов, Г.С. Искусственный интеллект – основа информационной технологии / Г.С. Поспелов. – М. : Наука, 1988.
6. Лебедев, С.Я. Что делать с преступностью: бороться или контролировать? / С.Я. Лебедев // Криминологический журнал. – 2001. – № 1. – С. 38–41.
7. Боков, А.В. Бороться необходимо с преступностью, а контролировать «криминальное общество» / А.В. Боков // Антитеррор. – 2002. – № 1. – С. 20–23.
8. Дзуганов, А.А. Взаимодействие органов внутренних дел Северо-Кавказского региона с учреждениями юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним в раскрытии и расследовании преступлений против собственности : дисс. ... канд. юрид. наук. / А.А. Дзуганов. – Нальчик : КБГУ, 2002. – С. 70–111.
9. Есин, С.Н. Криминалистическое обеспечение розыска лиц, скрывшихся от следствия и суда : дисс. ... канд. юрид. наук / С.Н. Есин. – М., 2009.
10. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка : изд. 4-е, доп. / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М. : Азбуковник, 1999. – С. 250.

References

1. Prohorov, A.M. Sovetskij jenciklopedicheskij slovar' / pod red. A.M. Prohorova. – M. : Sovet. Jenciklopedija, 1989. – S. 504.
2. Afanas'ev, V.G. Social'naja informacija i upravlenie obshhestvom / V.G. Afanas'ev. – M. : Politizdat, 1975. – S. 190.
3. Il'ichev, L.F. Filosofskij jenciklopedicheskij slovar' / pod. red. L.F. Il'icheva, P.N. Fedoseeva, S.M. Kovaleva, V.G. Panova. – M. : Sov. Jenciklopedija, 1983. – S. 217;
4. Ajlamazjan, A.K. Informacija i informacionnye sistemy / A.K. Ajlamazjan. – M., 1982. – S. 17–18.
5. Pospelov, G.S. Iskusstvennyj intellekt – osnova informacionnoj tehnologii / G.S. Pospelov. – M. : Nauka, 1988.
6. Lebedev, S.Ja. Chto delat' s prestupnost'ju: borot'sja ili kontrolirovat'? / S.Ja. Lebedev // Kriminologicheskij zhurnal. – 2001. – № 1. – S. 38–41.
7. Bokov, A.V. Borot'sja neobходимо s prestupnost'ju, a kontrolirovat' «kriminal'noe obshhestvo» / A.V. Bokov // Antiterror. – 2002. – № 1. – S. 20–23.
8. Dzuganov, A.A. Vzaimodejstvie organov vnutrennih del Severo-Kavkazskogo regiona s uchrezhdenijami justicii po gosudarstvennoj registracii prav na nedvizhimoe imushhestvo i sdelok s nim v raskrytii i rassledovanii prestuplenij protiv sobstvennosti : diss. ... kand. jurid. nauk. / A.A. Dzuganov. – Nal'chik : KBGU, 2002. – S. 70–111.
9. Esin, S.N. Kriminalisticheskoe obespechenie rozyska lic, skryvshihsja ot sledstvija i suda : diss. ... kand. jurid. nauk / S.N. Esin. – M., 2009.
10. Ozhegov, S.I. Tolkovyj slovar' russkogo jazyka : izd. 4-e, dop. / S.I. Ozhegov, N.Ju. Shvedova. – M. : Azbukovnik, 1999. – S. 250.

Kh.A. Akkaeva, M.M. Endreev

North Caucasian Institute for Advanced Studies –

Affiliate of Krasnodar University of the Russian Interior Ministry, Nalchik

Problems of Objectively Conditioned Creation of Modern Information Retrieval Systems of Civil Registration

Keywords: automated information retrieval system of civil registration; law enforcement; modern information technologies.

Abstract: In modern conditions of the development of scientific and technical progress and globalization of relations practically in all spheres of state and society life activity information has acquired a nature of a «general equivalent». The topic of the article is relevant in informational realities of Russia. The conclusions can be used in practice.

© X.A. Аккаева, М.М. Эндреев, 2013

УДК 621.396.67

Д.А. ВЕДЕНЬКИН, Ю.Е. СЕДЕЛЬНИКОВ

ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева», г. Казань

ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕЖЕННЫХ СФОКУСИРОВАННЫХ АНТЕННЫХ РЕШЕТОК

Ключевые слова: антенная решетка; скрытность; сфокусированная апертура; эффективность.

Аннотация: Для эффективного использования новых возможностей сфокусированных апертур в работе предлагаются новые параметры, характеризующие свойства разреженных апертур, сфокусированных в зоне Френеля.

При описании направленных свойств антенн в дальней зоне наиболее полной характеристикой является комплексная векторная диаграмма направленности $\vec{F}(\theta, \varphi) = F_\theta(\theta, \varphi)\vec{e}_\theta + F_\varphi(\theta, \varphi)\vec{e}_\varphi$, являющаяся функцией двух угловых координат. С практической точки зрения, в большинстве приложений достаточную информацию содержит амплитудная диаграмма направленности (ДН) (или ДН по мощности) по основной поляризации $-|F_\theta(\theta, \varphi)|$ или $|F_\varphi(\theta, \varphi)|$ соответственно. Кроме того, на практике часто ограничиваются значениями некоторых основных параметров ДН: для направленных антенн это ширина ДН в двух ортогональных плоскостях $\Delta\theta_{0,5}$ и $\Delta\varphi_{0,5}$ и уровень боковых лепестков (УБЛ), как относительное значение наибольшего из них.

Для рассматриваемых антенн, аналогично, наиболее полной характеристикой излучающих свойств могла быть функция пространственного распределения вектора нормированной напряженности электрического поля $\vec{E}(x, y, z)$, либо двумерная функция, соответствующая положению точки наблюдения на поверхности земли. Специфика указанных функций заключается в том, что для разреженных решеток они содержат большое число вторичных максимумов, аналогичных дифракционным лепесткам ДН антенн в дальней зоне.

Описание идей сфокусированных апертур,

потенциальных эффектов и построение математической модели рассмотрено в [1; 4].

Поэтому использование таких показателей, как ширина области фокусировки и УБЛ не дает достаточно полного представления о свойствах пространственного распределения $|E_{\theta,\varphi}(x, y)|$ или $|P_{\theta,\varphi}(x, y)|$. Указанные параметры целесообразно ввести таким образом, чтобы они в достаточной мере отражали те преимущества, например [2; 3], которые позволяют реализовать групповое использование радиосредств системы беспилотных летательных аппаратов (БЛА).

Совместное использование потенциала радиосредств в группе БЛА позволяет:

- 1) повысить уровень суммарного излученного сигнала в точке приема;
- 2) за счет повышенной концентрации излученного поля в точке фокусировки обеспечить пространственную избирательность в режиме приема или повышенную пространственную направленность в режиме передачи;
- 3) осуществлять трехмерную пеленгацию источника излучения, в том числе с определением дальности безотносительно временной структуры сигнала;
- 4) за счет повышения концентрации излучаемого поля в точке фокусировки снизить общий уровень напряженности поля в остальной части пространства и тем самым повысить помехозащищенность радиолинии и скрытность ее действия.

Энергетический выигрыш

Энергетический выигрыш оценивается как отношение суммарной напряженности поля, создаваемого всеми излучателями случайной сфокусированной антенной решетки к напряженности поля, созданного одиночным излучателем при равных излученных мощностях:

$$K_{\text{эфф.}} = \frac{E_{\text{фок.}}(x_{\text{ф}}, y_{\text{ф}})}{E_0(x_{\text{ф}}, y_{\text{ф}})}$$

Указанная величина аналогична коэффициенту направленного действия (КНД): квадрат ее фактически может рассматриваться как значение КНД решетки в точке фокусировки.

Параметры скрытности действия

Повышение скрытности действия наглядно иллюстрирует рис. 1, на котором приведены продольные зависимости напряженности поля, создаваемого сфокусированной решеткой и ненаправленной антенной при условии равенства напряженности поля в точке фокусировки. Отношение их показывает относительное снижение напряженности поля, достигаемое в точках вне фокального пятна, т.е. характеризует повышение скрытности действия.

В целях наглядности оценки повышения скрытности работы радиотехнических систем

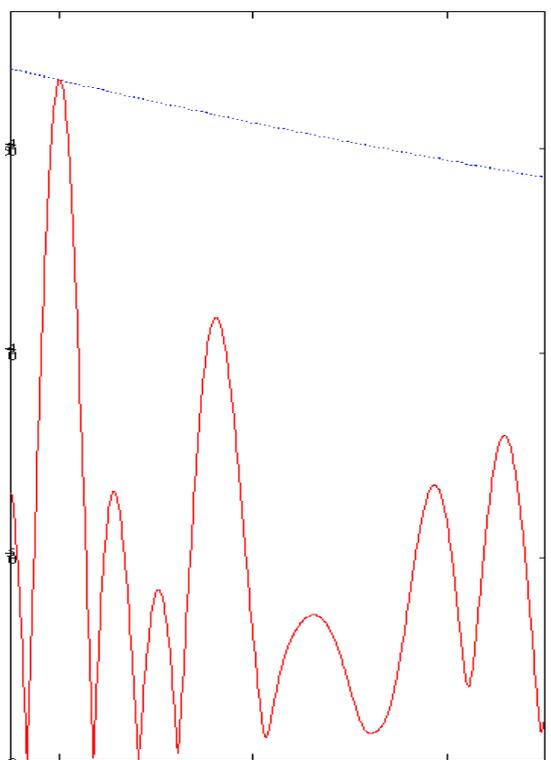


Рис. 1. Распределение напряженности электромагнитного поля сфокусированной антенной решетки (сплошная линия) и одиночного излучателя (пунктирная линия), для продольного направления

(РТС) со сфокусированными разреженными антенными решетками целесообразно отдельно представить зависимости величины скрытности от продольной и поперечной координат.

Коэффициент продольной скрытности

Коэффициент продольной скрытности $K_{\text{пс}}$ вводится для оценки меры уменьшения напряженности электромагнитного поля, создаваемого случайной разреженной антенной решеткой за пределами точки фокусировки, по сравнению с одиночным излучателем в продольном направлении:

$$K_{\text{пс}} = \frac{\int_{R_{\text{ф}}}^{R_{\text{ф}}+R_{\text{max}}} E_0(0, y) dy}{\int_{R_{\text{ф}}} E_{\text{фок.}}(0, y) dy}$$

Для единообразия оценки продольной скрытности этот коэффициент оценивается в дальнейшем на интервале расстояний, $R_{\text{max}} = 100$ км.

Коэффициент угловой скрытности

Для оценки угловой скрытности предлагается оценивать снижение напряженности электромагнитного поля создаваемого случайной разреженной антенной решеткой за пределами точки фокусировки по сравнению с одиночным

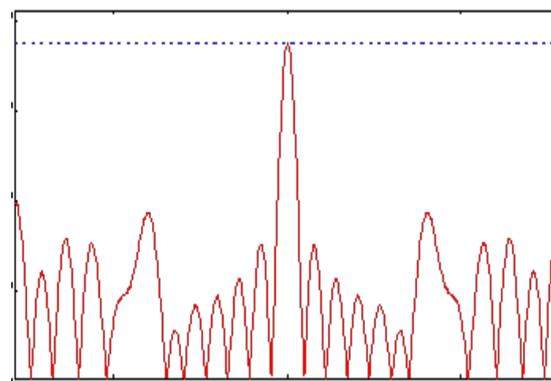


Рис. 2. Распределение напряженности поля по дуге окружности радиуса $R_{\text{ф}}$ вблизи точки фокусировки для сфокусированной апертуры – сплошная линия, одиночного излучателя – прерывистая линия

излучателем на расстоянии R_ϕ в секторе углов $[\alpha; 2\pi - \alpha]$, где α – угол между направлением на точку фокусировки и в направлении границы области фокусировки.

$$K_{\text{ус.}} = \overline{m} \left(\frac{|E_1(R_\phi, \varphi)|}{|E_N(R_\phi, \varphi)|} \right)_{\varphi \in [-\alpha, \alpha]}$$

Размеры сфокусированной области

Поскольку форма области фокусировки в целом оказывается близкой к эллипсу, целесообразно оценивать ее размерами в продольном и поперечном направлениях. По аналогии

с принципом определения параметра «ширина диаграммы направленности антенны» продольный и поперечный размеры области фокусировки будем оценивать также по уровню 0,707 от максимального значения напряженности поля в точке фокусировки.

Работа выполнена в рамках государственного задания на оказание услуг (выполнение работ) по организации научных исследований, выполняемых ФГБОУ ВПО «КНИТУ-КАИ» на кафедре Телевидения и мультимедийных систем и в научно-исследовательском институте прикладной электродинамики, фотоники и живых систем (программа «Симметрия»).

Список литературы

1. Веденькин, Д.А. Активные сфокусированные антенные решетки для радиотехнических средств малоразмерных летательных аппаратов / Д.А. Веденькин, Ю.Е. Седельников // Физика волновых процессов и радиотехнические системы. – 2008. – Т. 11. – № 4. – С. 40–46.
2. Седельников, Ю.Е. Система постановки помех мобильным пунктам радиосвязи со сверхширокополосными сигналами / Ю.Е. Седельников, Д.А. Веденькин, С.В. Васильев // Патент на полезную модель RUS 113019 от 12.01.2011 г.
3. Седельников Ю.Е., Веденькин Д.А., Булатов Д.Х. Устройство имитации отраженных сигналов радиолокационной станции / Ю.Е. Седельников, Д.А. Веденькин, Д.Х. Булатов // Патент на полезную модель RUS 118073 от 12.01.2011 г.
4. Седельников, Ю.Е. Антенные решетки в зоне Френеля: Состояние, теория и перспективные приложения / Седельников Ю.Е. // Физика волновых процессов и радиотехнические системы. – 2007. – Т. 10. – № 5. – С. 15.

References

1. Veden'kin, D.A. Aktivnyye sfokusirovannyye antennyye reshetki dlja radiotekhnicheskikh sredstv malorazmernykh letatel'nykh apparatov / D.A. Veden'kin, Ju.E. Sedel'nikov // Fizika volnovykh processov i radiotekhnicheskije sistemy. – 2008. – T. 11. – № 4. – S. 40–46.
2. Sedel'nikov, Ju.E. Sistema postanovki pomех mobil'nykh punktam radiosvjazi so sverhshirokoposnyimi signalami / Ju.E. Sedel'nikov, D.A. Veden'kin, S.V. Vasil'ev // Patent na poleznuju model' RUS 113019 ot 12.01.2011 g.
3. Sedel'nikov Ju.E., Veden'kin D.A., Bulatov D.H. Ustrojstvo imitacii otrazhennykh signalov radiolokacionnoj stancii / Ju.E. Sedel'nikov, D.A. Veden'kin, D.H. Bulatov // Patent na poleznuju model' RUS 118073 ot 12.01.2011 g.
4. Sedel'nikov, Ju.E. Antennyye reshetki v zone Frenelja: Sostojanie, teorija i perspektivnyye prilozhenija / Sedel'nikov Ju.E. // Fizika volnovykh processov i radiotekhnicheskije sistemy. – 2007. – T. 10. – № 5. – S. 15.

D.A. Vedenkin, Yu.E. Sedelnikov

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan

Parameters of Sparse Focused Arrays

Keywords: antenna array; efficiency; focused aperture; secrecy.

Abstract: The paper proposes new parameters characterizing the properties of sparse apertures focused in the Fresnel zone for the efficient use of new opportunities of focused apertures.

© Д.А. Веденькин, Ю.Е. Седельников, 2013

УДК 661

М.Н. МИХЕЕВ, П.А. АРСЕНЬЕВ

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», г. Москва

ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРНЫХ СВОЙСТВ КОМПАУНДА НА БАЗЕ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ

Ключевые слова: гидроксипатит (ГА); компаунд; наноразмерный; тетрафосфат кальция (ТФК); трикальцийфосфат (ТКФ); фосфат кальция.

Аннотация: Данная статья посвящена разработке и исследованию экологически безвредного электроизоляционного компаунда на основе фосфатов кальция, который имеет меньшую пожароопасность благодаря отсутствию в своем составе эпоксидных, полиэфирных, полиуретановых олигомеров и смол. Представлены изыскания на тему разработки методов синтеза составляющих компаунда, а также управления временем отверждения и механической прочностью конечного продукта. В частности, в статье описано влияние внешних и внутренних факторов системы синтеза на конечные свойства наночастиц ГА (жидкой фазы).

Усовершенствованы твердофазный и жидкофазный методы синтеза как компаунда, так и исходных компонентов. Получены мелкодисперсные материалы, необходимые для создания качественного быстротвердеющего компаунда с ГА в конечной фазе. Получены экспериментальные образцы для дальнейших исследований и проведена их подготовка к испытаниям.

Создана технология для производства быстротвердеющего электроизоляционного компаунда, отвечающего заданным свойствам. Экспериментально получены первые образцы материала, позволяющие проводить следующие исследования структурных и электрофизических свойств наноматериалов на базе фосфатов кальция.

Для этого образцы компаунда готовились смешением 0,7 г порошка, состоящего из 72,9 вес. % 4:1 и 27,1 вес. % 2:1, с 0,175 мл раствора (25 ммоль/л H_3PO_4) в течение 30 с. Процесс затвердевания исследовался методами рентгенофазового анализа (РФА) и сканирующей электронной микроскопии (СЭМ). Для фиксации свойств компаундов после определенной выдержки их закачивали в этаноле при -80 °С.

Для определения содержания наночастиц ГА, образовавшегося в образце компаунда на данное время выдержки, кусочки компаунда закачивались в сосуде, содержащем этиловый спирт при -80 °С. Таким образом останавливались реакции затвердевания раствора.

Для определения степени преобразования исходных материалов в ГА, как функции времени, использовался метод РФА (рентгеновский порошковый дифрактометр).

Рефлексами (пиками) сравнения были выбраны интенсивные отражения с углами $2\theta - 29,2^\circ$ и $29,8^\circ$, отвечающие индексам 013 и 040 (для 4:1) и $25,9^\circ$ с индексом 002 (для ГА) соответственно. Эти пики у реагентов – единственные, которые не перекрываются (см. рис. 1).

Наблюдаемое экспериментально постоянство в ширине пиков ($\beta_{1/2} = 0,11^\circ 2\theta$) и, следовательно, в соотношении «высота/площадь пика» дало возможность использовать высоту пика как количественный критерий содержания фазы. Степень протекания реакции затвердевания компаундного раствора, оцененная по интенсивности пиков для 4:1, рассчитывалась по уравнению:

$$K(4:1) = ((T_o - T_e) - T_t) / (T_o - T_e) \times 100,$$

где T_o – сумма интенсивностей пиков 013 и 040 у фазы 4:1 в исходном порошке компаунда; T_t – соответствующие значения в образце при выбранном времени t (30 мин., 1, 2, 3, 4

Рентгенографические исследования компаунда

Исследования проводились по изучению скорости затвердевания и прочности получае-

Таблица 1. Свойства ГА от степени прохождения реакции затвердевания

Время, час	Кол-во 4:1	Кол-во ГА	Прочность
0,5	8(1)	–	10,7(0,4)
1	32(4)	–	17,0(0,9)
2	59(2)	55(4)	30,7(0,2)
3	82(3)	70(4)	31,8(0,8)
4	97(1)	88(1)	36,7(1,2)
24	100	100	36,0(0,3)

В скобках указан разброс значений по результатам измерений 10 образцов

часа) после смешивания; T_e – разность между интенсивностями пика 4:1 и образца после 24-часовой выдержки (эта величина включена в формулу, т.к. следы фазы 4:1 присутствовали в затвердевшем компаунде и после 24-часовой выдержки).

Степень протекания реакции затвердевания компаунда можно также определять по данным интенсивности пика ГА по уравнению:

$$R_{ГА} = (H_t / H_e) \times 100,$$

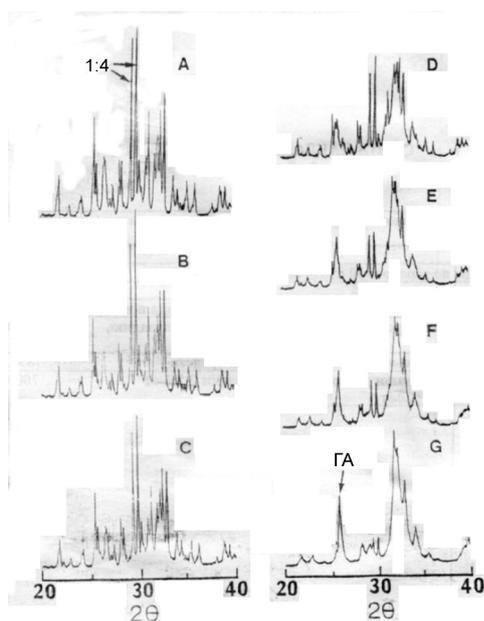


Рис. 1. Сопротивление сжатию в затвердевающем компаунде

где H_t – высота рефлекса 002 (угол $25,9^\circ$) или интенсивность пика и образце ГА во время t ; H_e – интенсивность этого пика в образце после 24-часовой выдержки. Из-за частичного перекрытия этого рефлекса с пиком 4:1 делает эту методику недостаточно точной.

Исследования прочностных характеристик компаунда

Перемешанная в течение 30 секунд паста компаунда помещалась в форму из нержавеющей стали (6 мм диаметром и 12 мм высотой). Стержень диаметром 5,6 мм из того же материала давил на форму с усилием до $8,2 \text{ кг/см}^2$. Все измерения проводились на образцах при 37°C и 100 % влажности через 30 мин., 1, 2, 3, 4 и 24 часов выдержки. Для каждого временного интервала испытывалось 10 образцов. В табл. 1 приведены результаты испытаний.

Как видно на рис. 1, сопротивление сжатию в затвердевающем компаунде возрастает приблизительно линейно в зависимости от времени ($R = 0,94$) и достигает своего максимального значения через 4 часа после смешивания.

Фосфат кальция может быть в кристаллической, мелкодисперсной или аморфной форме (наночастицы), поэтому каждый из исходных фосфатов, взятый в виде порошка, доводится до желаемого размера частиц. Необходимо учитывать, что частицы большого размера замедляют процесс отвердевания и уменьшают прочность затвердевшего компаунда (оптимальный размер частиц – 5 мкм).

Список литературы

1. Арсеньев, П.А. Нанотехнологии в электромеханике, электронике и электрофизике : учеб. пособие / П.А. Арсеньев, А.А. Евдокимов, А.Г. Матвеева, Н.А. Яштулов. – М. : Изд. МЭИ, 2007.
2. Арсеньев, П.А. Физико-химические основы нанотехнологии : учеб. пособие / П.А. Арсеньев, А.А. Евдокимов, В.И. Свитов. – М. : Изд. МИРЭА, 2007.

3. Meenakshisundaram, N. Fabrication of nano crystalline hydroxyapatite-polymer composite / N. Meenakshisundaram, V. Rajendran, M. Rajkumar. – Tamil Nadu, India : Centre for Nanoscience and Technology, K.S. Rangasamy College of Technology, Tiruchengode.

References

1. Arsen'ev, P.A. Nanotehnologii v jelectromehanike, jelektronike i jelektrofizike : ucheb. posobie / P.A. Arsen'ev, A.A. Evdokimov, A.G. Matveeva, N.A. Jashtulov. – M. : Izd. MJeI, 2007.
2. Arsen'ev, P.A. Fiziko-himicheskie osnovy nanotehnologii : ucheb. posobie / P.A. Arsen'ev, A.A. Evdokimov, V.I. Svitov. – M. : Izd. MIRJeA, 2007.

M.N. Mikheev, P.A. Arsenyev
National Research University "MEI", Moscow

Studies of the Structural Properties of the Compound Based on Calcium Phosphates

Keywords: calcium phosphate; calcium tetraphosphate; compound; hydroxyapatite; nanosized; tricalcium phosphate.

Abstract: This article is devoted to the development and research of ecologically harmless electro-insulating compound on the basis of calcium phosphates, which incorporates smaller fire danger due to lack of epoxy, polyester, polyurethane oligomer and pitches. The studies on the development of methods of synthesis of the compound components and also control over of the curing time and the mechanical durability of the final product are presented. In particular, in the article the influence of external and internal factors of the system of synthesis on the final properties of nanoparticles of a hydroxyapatite (a liquid phase) is described.

Solid-phase and liquid-phase methods of the synthesis of the compound, and initial components are improved. The small-disperse materials necessary for the creation of a qualitative quick-hardening compound with a hydroxyapatite in the final phase are produced. Experimental samples for further researches are produced, and preparation for tests are made.

The technology for production of the quick-hardening electro-insulating compound meeting the set of the properties is created. The first samples of the material, enabling to conduct the studies of structural and electro-physical properties of nanomaterials on the basis of calcium phosphates are experimentally produced.

© М.Н. Михеев, П.А. Арсеньев, 2013

УДК 621.396.2

А.А. ТАЛИПОВ

ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н. Туполева – КАИ», г. Казань

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КОНТУРА УСИЛЕНИЯ МАНДЕЛЬШТАМА-БРИЛЛЮЭНА С ПОМОЩЬЮ МАЛОМОДОВОГО ЗОНДИРОВАНИЯ

Ключевые слова: контур усиления Мандельштама-Бриллюэна; маломодовое зондирующее излучение; определение характеристик.

Аннотация: Представлен новый метод определения характеристик контура усиления, вызванного эффектом вынужденного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна, в одномодовом оптическом волокне. Метод основан на зондировании контура маломодовым зондирующим излучением.

Введение

Основным условием достижения высокой точности определения характеристик контура усиления (ХКУ) при вынужденном рассеянии Мандельштама-Бриллюэна (ВРМБ) в одномодовом оптическом волокне является соблюдение жесткого синхронизма фазовых, частотных и амплитудных характеристик составляющих зондирующих сигналов [1]. Выполнение указанного условия даже при использовании стабилизированных и синхронизируемых лазеров достигается не всегда. В настоящей работе представлен метод получения маломодового зондирующего излучения и возможности его применения для определения ХКУ.

Метод формирования маломодового зондирующего излучения

Метод основан на формировании в модуляторе Маха-Цендера маломодового зондирующего излучения из исходного одночастотного с помощью амплитудно-фазовой модуляции некоторым модулирующим колебанием и является разновидностью метода Ильина-Морозова [2], который заключается в коммутации на 180° фазы амплитудно-модулированного коле-

бания в момент прохождения его огибающей своего минимума. Найденные модулирующие колебания позволяют сформировать симметричное двухполосное излучение, состоящее из нескольких равноудаленных частотных составляющих (мод) равной амплитуды, жестко синхронизированных между собой в фазе или в противофазе. Для этого в общем случае необходимо решить систему уравнений для коэффициентов ряда Фурье, варьируя не только коэффициент амплитудной модуляции, но и величину коммутации фазы θ . С точки зрения наибольшей простоты технической реализации, следует искать формирующие колебания не затрагивая коммутации фазы, а используя синтез модулирующих колебаний со сложным гармоническим составом из k мод. Тогда частная задача будет заключаться в поиске колебания вида:

$$S(t) = \sum_{k=1}^{\infty} S_k \cos(2k \Omega t + \pi),$$

при котором

$$E_n = \frac{2E}{\pi} \left[\frac{1}{n} - \sum_{k=1}^{\infty} \frac{m_k}{2} \left(\frac{1}{n+2k} + \frac{1}{n-2k} \right) \right],$$

причем $E_n = E_{n+1}$, где $n \in [1, 3, 5]$, S_k – парциальные амплитуды; E_n – выражения для коэффициентов Фурье его спектра; m_k – парциальные коэффициенты амплитудной модуляции.

Подобный подход позволит также учесть влияние нелинейности модуляционных характеристик реальных устройств, используемых для реализации амплитудно-фазового преобразования, на спектральный состав выходного излучения. При этом перестройка разностной частоты между модовыми составляющими, требуемая при решении ряда задач определения ХКУ, достигается простым изменением частоты Ω .

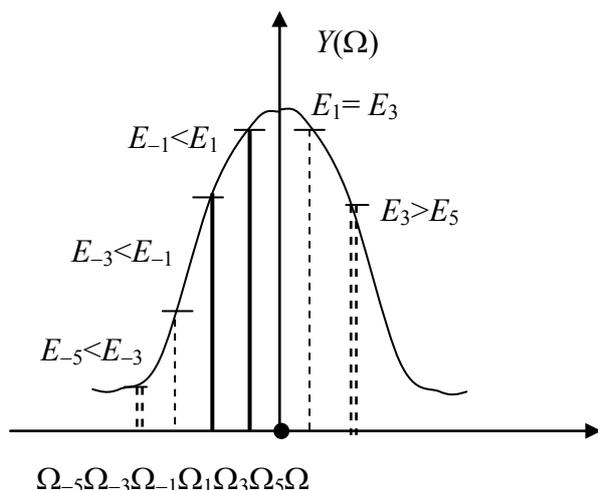


Рис. 1. Определение ХКУ при маломодовом зондировании

Определение ХКУ

Рассмотрим частный пример определения ХКУ при маломодовом зондировании (рис. 1).

Исходное зондирование двухмодовым излучением составляющими $E_{-1} = E_1$ с разностной частотой 2Ω не позволило определить центральную частоту контура усиления (по условию равенства их амплитуд на его выходе, т.к. $E_{-1} \ll E_1$). При этом составляющие E_1 и E_{-1} лежат на одном левом склоне контура усиления, что можно определить по его фазовой характеристике (на рис. 1 не показана). В этом случае подстройка частоты исходного одночастотного лазерного излучения или частоты Ω не даст желаемого равенства амплитуд. В общем случае, перестройка как частоты лазера, так и разностной частоты между составляющими либо достаточно сложно реализуема, либо осуществляется по нелинейным законам, поэтому изменим параметры амплитудно-фазового формирования зондирующего излучения. При решении задачи (2) для $E_{-3} = E_3 = 0$, ограничившись четырьмя составляющими, получим маломодовое излучение с частотами $E_{\pm 1}$ и $E_{\pm 5}$. При этом составляющие E_1, E_{-1}, E_{-5} лежат на левом, а составляющая E_5 – на правом склоне контура усиления. Поскольку $E_1 \gg E_5$, что можно определить по огибающей данной пары, вырезанной полосовым фильтром, изменим параметры амплитудно-фазового формирования зондирующего излучения еще раз. При решении задачи (2) для $E_5 = 0$, ограничившись четырьмя составляющими, получим маломодо-

вое излучение с частотами $E_{\pm 1}$ и $E_{\pm 3}$. В этом случае составляющие E_1 и E_3 лежат на разных склонах контура и не намного отличаются по амплитуде. В результате подстройки исходного излучения получим $E_1 = E_3$, что позволяет определить центральную частоту контура усиления. Другие параметры ХКУ определяются аналогично [1].

Для нахождения центра и полуширины контура усиления ВРМБ в одномодовом оптическом волокне необходимо решить систему уравнений с амплитудными и фазовыми коэффициентами частотных составляющих. Процедура маломодового определения ХКУ заключается в решении системы уравнений вида:

$$[D] = [A] \times [E] \times [E]^*$$

где $[D]$ – матрица выходных значений токов фотоприемника на частотах $k\Omega$; $[A]$ – матрица, описывающая ХКУ в его полосе $\Delta\omega$, которая для ВРМБ составляет 20–100 МГц при сдвиге в 10–20 ГГц от частоты исходного одночастотного излучения ω_0 ; $[E]$ – матрица, описывающая спектр зондирующего маломодового излучения на частотах $\{\omega_0 \pm k\Omega\} \in \{\Delta\omega\}$; $[E]^*$ – матрица, комплексно-сопряженная $[E]$.

На первом шаге процедуры осуществляется зондирование двухмодовым излучением, амплитуда составляющих с $n \geq 3$ равна 0, при этом попадания в центр спектра не требуется. По амплитуде составляющих фотоприемника на частоте Ω определяется, на каком склоне решетки находится зондирующее излучение, его крутизна, удаленность от центральной частоты. На втором – используется маломодовое излучение, у которого составляющая с $n = 3$ равна 0, а $n = 5$ не равна 0, на третьем – излучение, у которого составляющая с $n = 5$ равна 0, а $n = 3$ не равна 0. Данные процедуры описываются методом последовательных приближений, амплитуды составляющих фотоприемника на частотах $\Omega, 2\Omega, 3\Omega$. На четвертом шаге путем изменения исходной частоты ω_0 , количества мод n на частотах $\{\omega_0 \pm k\Omega\} \in \{\Delta\omega\}$ и анализирующих фильтров на частотах $k\Omega$, можно оптимизировать анализ спектральных характеристик и настроить центральную частоту зондирующего лазера на центр контура усиления для получения сигнала слежения. Амплитуда составляющих зондирующего колебания известна и, как показали результаты проведенных исследований [2], стабильна. Это позволяет с заданной

точностью определить ХКУ – центральную частоту, крутизну, симметричность формы и т.д.

Заключение

Очевидно, что предложенный метод может найти применение для решения ряда актуаль-

ных задач в практике информационно-измерительных и телекоммуникационных волоконно-оптических систем. К таким задачам относятся измерение температуры и натяжения в волокнах волоконно-оптических линиях передачи или встроенных сенсорных системах с распределенным характером измерений.

Работа выполнена в рамках государственного задания на оказание услуг (выполнение работ) по организации научных исследований, выполняемых ФГБОУ ВПО «КНИТУ-КАИ» на кафедре Телевидения и мультимедийных систем и в научно-исследовательском институте прикладной электродинамики, фотоники и живых систем (программа «Симметрия»).

Список литературы

1. Морозов, О.Г. Определение характеристик спектра усиления Мандельштама-Бриллюэна с помощью двухчастотного зондирующего излучения / О.Г. Морозов, Г.А. Морозов, А.А. Талипов, В.Г. Куприянов // Физика волновых процессов и радиотехнические системы. – 2012. – Т. 15. – № 3. – С. 95–100.

2. Морозов, О.Г. Синтез двухчастотного излучения и его применение в волоконно-оптических системах распределенных и мультиплексированных измерений / О.Г. Морозов, Д.Л. Айбатов, Т.С. Садеев // Физика волновых процессов и радиотехнические системы. – 2010. – Т. 13. – № 3. – С. 84–91.

References

1. Morozov, O.G. Opredelenie harakteristik spektra usilenija Mandel'shtama-Brilljujena s pomoshh'ju dvuhchastotnogo zondirujushhego izluchenija / O.G. Morozov, G.A. Morozov, A.A. Talipov, V.G. Kuprijanov // Fizika volnovyh processov i radiotehnicheskie sistemy. – 2012. – T. 15. – № 3. – S. 95–100.

2. Morozov, O.G. Sintez dvuhchastotnogo izluchenija i ego primenenie v volokonno-opticheskikh sistemah raspredelennyh i mul'tipleksirovannyh izmerenij / O.G. Morozov, D.L. Ajbatov, T.S. Sadeev // Fizika volnovyh processov i radiotehnicheskie sistemy. – 2010. – T. 13. – № 3. – S. 84–91.

A.A. Talipov

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan

Determination of the Mandelstam-Brillouin Gain Contour Characteristics by Means of Few Mode Probing

Keywords: characterization; few mode probing radiation; Mandelstam-Brillouin gain contour.

Abstract: The paper presents a new method for determining the spectral characteristics of the gain contour caused by the effect of stimulated Mandelstam-Brillouin scattering in single-mode optical fiber. The method is based on contour probing by means of small mode probing radiation.

© А.А. Талипов, 2013

УДК 351.712.4(075)

В.С. БАЖЕНОВА

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»,
г. Улан-Удэ

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ И РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Ключевые слова: государственно-частное партнерство (ГЧП); муниципальное развитие; риски.

Аннотация: Рассматриваются вопросы сотрудничества муниципальной власти и бизнеса Республики Бурятия в рамках муниципально-государственного партнерства. Указаны преимущества и риски такого сотрудничества.

Республика Бурятия относится к регионам с относительно низкой плотностью населения и сравнительно низким уровнем социально-экономического развития. По оценке рейтингового агентства «Эксперт» (2009–2010 гг.), республика занимает 50-е место по инвестиционному риску, причем наименьший риск – законодательный, наибольший – социальный. Власти республики заинтересованы в привлечении инвестиций в региональные проекты развития социальной сферы, делая при этом ставку на механизмы ГЧП. В связи с этим был принят Закон Республики Бурятия от 29 февраля 2012 г. № 2625-IV «О государственно-частном партнерстве в Республике Бурятия» [1].

В республике реализуются проекты, которые подходят под формат ГЧП – это проект создания особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Байкальская гавань» и проект межрегионального значения «Комплексное развитие Забайкалья». В этих проектах на основе принципов ГЧП планируется развитие транспортной и энергетической инфраструктуры, необходимой для реализации инвестиционных проектов.

Развитие региона зависит от развития входящих в него муниципальных образований, конкретно от развития муниципального сектора экономики, образуемого отраслями инфраструктуры и социальной сферы. С вступлением в силу Закона № 131 значение муниципальных

образований резко возросло, появилась возможность развития социальной сферы на базе сотрудничества муниципальной власти и бизнеса в рамках муниципально-государственного партнерства. Но для этого необходима нормативная база в муниципалитетах, отсутствие которой сдерживает развитие ГЧП на муниципальном уровне.

Грамотное и эффективное управление муниципально-частными проектами позволит реализовать те преимущества, которые имеются у муниципальных образований. Комплекс преимуществ реализации проектов этого вида партнерства можно разделить на два уровня и представить следующим образом:

- 1) для муниципального образования:
 - возможность в ускоренные сроки решить проблему строительства объектов общественного пользования;
 - уменьшение бюджетной нагрузки при решении социально-экономических задач;
 - разделение рисков;
 - привлечение профессионального менеджмента, владеющего новыми методами управления проектами;
 - отсутствие бюджетных затрат на эксплуатацию объекта;
- 2) для частного бизнеса:
 - административное и политическое содействие государства в реализации проекта;
 - разделение рисков с государством;
 - гарантии возврата инвестиций;
 - сохранение стратегического контроля над создаваемыми активами путем передачи управленческих функций специальной проектной или управляющей компании.

Однако наличие преимуществ от использования такой модели проектов ничуть не уменьшает риски, с которыми сталкиваются как муниципальные образования, так и частный бизнес. На сегодняшний день важнейшее препятствие на пути развития проектной прак-

тики муниципально-частного партнерства в сфере инфраструктуры – это неспособность муниципальных образований, имея привлекательные сферы и объекты для инвестирования, подготовить и «упаковать» проект для инвесторов. Кроме этого можно выделить: ограничения в долгосрочных кредитах на финансовом рынке, несовершенство законодательной базы, отсутствие возможности предоставления бюджетных гарантий (поступления платежей инвестору), проблема обеспеченности региональных бюджетов (нехватка средств для проектов), дефицит компетентных кадров, конфликт полномочий и интересов региональных органов власти и органов местного самоуправления (обособленность муниципальных органов управления), а для Республики Бурятия дополнительным препятствием является и «байкальский фактор» с большим перечнем экологических ограничений, что существенно увеличивает затраты на проект.

Но все же основная проблема заключается в том, что в настоящее время отсутствуют квалифицированно подготовленные проекты, реализация которых возможна на принципах ГЧП. В связи с этим само понятие ГЧП в республике трактуют очень широко. Например, как партнерство государства и бизнеса трактуются договоры о взаимном сотрудничестве предприятий и учебных заведений в области реализации совместных программ и проектов, завершающихся трудоустройством выпускников на этих предприятиях. Или такие инициативы частных предпринимателей, как устройство детских городков на территории социальных объектов [2].

В настоящее время в г. Улан-Удэ формируется нормативная база для успешной реализации муниципально-частного партнерства. На сессии городского Совета депутатов утверждено Положение о муниципально-частном партнерстве. Разработан механизм взаимодействия администрации города с частными инвесторами. Рассматриваются и обсуждаются совместные проекты по строительству жилищно-административных комплексов, детских садов, созданию парков и т.д.

В качестве примера муниципально-частного партнерства обычно приводят реализацию приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье». При строительстве многоквартирных жилых домов, которое ведут частные инвесторы, администрация

города профинансировала создание инфраструктуры и подключение инженерных коммуникаций, что позволило снизить стоимость одного квадратного метра до 14,5 тыс. руб. В результате этого квартиры смогли приобрести работники социально-бюджетной сферы, молодые семьи и молодые специалисты.

Еще одна область, где успешно реализуется муниципально-частное партнерство, – развитие инженерных сетей. За счет бюджетных и привлеченных средств построена подстанция, благодаря чему значительно улучшилось электроснабжение центральной части Улан-Удэ. В 2011 г. была возведена городская поликлиника № 3. Общая площадь здания – 2 800 кв. м. Поликлиника рассчитана на 350 посещений в смену, оснащена современным оборудованием. Еще одним примером ГЧП является комплексная застройка 104 квартала, начавшаяся в 2013 г., которая осуществляется строительной инвестиционной компанией «Тян Чен». Государство финансирует строительство социальных объектов, а китайская компания «Тян Чен» инвестирует средства в строительство жилья.

На наш взгляд, многие из этих примеров проектами ГЧП можно назвать с натяжкой, это скорее движение частного бизнеса и государства друг к другу, которое может создать фон, необходимый для увеличения доверия сторон друг к другу. Но развитие механизма ГЧП требует поиска взаимовыгодных решений, особенно это касается частного инвестора, для реализации конкретных проектов, в противном случае ГЧП станет одним из типов дополнительного налогообложения бизнеса, другими словами – новым видом административной ренты.

Принятый республиканский Закон о ГЧП апеллирует к социальной ответственности бизнеса для решения социальных задач, но в нем четко не прописаны риски частных инвесторов. В частности, не ясно, каким образом должны возмещаться возможные убытки бизнеса, вследствие изменений внешней среды и/или действий (или бездействия) должностных лиц при существующем казначейском обслуживании бюджета. На наш взгляд, необходимо было в законе предусмотреть создание некоего фонда для компенсации рисков бизнеса.

Одним из основных факторов, оказывающих сдерживающее влияние на развитие ГЧП, является отсутствие опыта в данной сфере у

специалистов, которые сталкиваются с разработкой и реализацией проектов ГЧП. В связи с этим в Восточно-Сибирском государственном университете технологий и управления в учебные планы подготовки магистров по направлению «Государственная политика и управление» введена дисциплина «Государственно-частное

партнерство». Этот курс введен во все программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки государственных и муниципальных служащих, в учебный план Президентской программы подготовки управленческих кадров для отраслей народного хозяйства.

Список литературы

1. Закон Республики Бурятия от 29 февраля 2012 г. N 2625-IV «О государственно-частном партнерстве в Республике Бурятия».
2. Бизнесмены Бурятии одобрили закон о ГЧП // Бурятия 7. – 2012. – № 14.

References

1. Zakon Respubliki Burjatija ot 29 fevralja 2012 g. N 2625-IV «O gosudarstvenno-chastnom partnerstve v Respublike Burjatija».
2. Biznesmeny Burjatii odobrili zakon o GChP // Burjatija 7. – 2012. – № 14.

V.S. Bazhenova

East-Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude

Implementation and Development Challenges of Public Private Partnership

Keywords: municipal development; public private partnership; risks.

Abstract: The paper discusses the questions of cooperation of municipal authority and businesses within the limits of the public private partnership. The advantages and risks of such cooperation are specified.

© В.С. Баженова, 2013

УДК 65.01

Ю.А. БЕЗРУКИХ, С.О. МЕДВЕДЕВ, А.И. ЧУВАЕВА, А.Н. АПУХТИН

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет» – Лесосибирский филиал, г. Лесосибирск

ВНЕДРЕНИЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ РЕСУРСОВ

Ключевые слова: инфраструктура; кластерный подход; лесные ресурсы; эффективность.

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы методического сопровождения проблемы комплексного использования сырья, авторами дается обоснование использования кластерного подхода как управленческой технологии, позволяющей учитывать взаимосвязь субъектов при решении актуальных проблем в экономике территориальных комплексов. На основе проведенного исследования предложено применение методики повышения эффективности использования лесных ресурсов, позволяющей с учетом выявленных условий функционирования кластера определить приоритетные направления его развития.

Проблема комплексного использования сырья находится в остром противоречии с задачами повышения эффективности лесопромышленного комплекса. Исчерпание биологических ресурсов, сопровождаемое загрязнением окружающей среды отходами производства, приводит к необходимости поиска решений для повышения эффективности использования лесных ресурсов.

Несмотря на значительное развитие технологий переработки древесных отходов и увеличение числа направлений их использования в экономике, многие управленческие и организационно-методические вопросы повышения эффективности использования лесных ресурсов в России долгое время остаются предметом обсуждения научного и бизнес-сообщества. Так, в большинстве научных работ, связанных с изучением вопросов развития лесопромышленного

комплекса и в частности повышения эффективности использования лесных ресурсов, процесс исследования опирается на условия и закономерности функционирования лесопромышленного комплекса, тем самым преследует строгую отраслевую принадлежность. При этом недостаточно проработаны методические аспекты эффективного развития лесопромышленного комплекса при различных состояниях качества экономической обстановки с учетом уровня развития территориальных комплексов [4].

Особенности развития региональной инфраструктуры, наличие уникальных факторов производства отдельных территорий диктуют использование специфических подходов к изучению актуальных проблем в экономике. Указанные характеристики исследования возможно учесть при использовании кластерного подхода, представляющего собой адаптивную форму изучения региональной организации экономики. Кластерный подход отходит от отраслевой структуры в экономике, предлагает использовать иные принципы структурирования хозяйственно-экономической активности, а именно выдвигает на первый план территориальную составляющую, взаимосвязь субъектов в рамках условно-ограниченной территории.

Кластер, или промышленная группа, – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга [8]. Таким образом, кластер может охватывать предприятия нескольких отраслей, включать в себя цепочки вертикального и горизонтального взаимодействия, что обеспечивает высокую динамичность данной структуры.

Преимуществом кластерной формы взаимодействия социально-экономических объектов является наличие сравнительно большего потенциала для поиска решения актуальных проблем экономики и общества, чем при отсутствии кластерного взаимодействия. Эта характеристика свойств кластерной организации позволяет с наибольшей скоростью и эффективностью мобилизовать имеющиеся ресурсы всего кластера, тем самым обеспечить оптимальное решение возникающих проблем. Поэтому преимущество кластерной формы организации должно лечь в основу решения наиболее актуальных проблем лесопромышленного комплекса, в том числе находящихся в наиболее остром противоречии с процессами его эффективного развития [1].

Задачу повышения эффективности использования лесных ресурсов, находящуюся в тесной взаимосвязи с задачами повышения конкурентоспособности отечественного лесопромышленного комплекса, представляется целесообразным решать с учетом кластерного подхода, полагаясь на ресурсы и потенциал взаимодействия всех элементов кластера. С учетом этого формулировка задачи представляется следующим образом: объем и результаты использования сырья в кластере должны быть максимизированы.

На наш взгляд, на первоначальном этапе для решения стоящих задач в рамках кластера необходимо определить организационную структуру кластера, включающую представление ключевых цепочек взаимодействия элементов кластера [2]. Укрупненно, эта структура включает в себя три основных взаимодействующих блока: наука и образование, производство (предприятия) и бизнес, государство (власть и социум).

На следующем этапе для каждого элемента структуры кластера необходимо произвести оценку преимуществ и недостатков состояния элементов кластера и качества их взаимодействия. Данная оценка позволяет определить границы, в рамках которых могут быть выстроены механизмы решения стоящих задач. Наименование выявляемых характеристик кластера осуществляется в зависимости от поставленной задачи. Помимо этого, указанная оценка должна учитывать специфические особенности, характерные для кластера и имеющие актуальное значение в рамках заданной проблематики.

Обобщенная поэлементная оценка преимуществ

и недостатков состояния элементов кластера и качества их взаимодействия в рамках задачи повышения эффективности использования лесных ресурсов представлена в табл. 1.

По результатам оценки осуществляется формирование возможных сценариев решения поставленной задачи. Указанные сценарии в рамках кластерного подхода представляют собой варианты взаимодействия элементов кластера, направленные на решение поставленной задачи с учетом текущего состояния инфраструктуры кластера.

Для решения задачи повышения эффективности использования лесных ресурсов с учетом представленной обобщенной поэлементной оценки преимуществ и недостатков состояния элементов кластера и качества их взаимодействия предлагаем выделить следующие потенциально возможные сценарии:

- переработка древесных отходов на действующих производственных мощностях; перераспределение образующихся древесных отходов от предприятий, где переработка отходов отсутствует, к предприятиям, где осуществляется переработка; возможны варианты – с увеличением производственных мощностей и загрузка действующих производственных мощностей;

- переработка древесных отходов на создаваемых производственных мощностях; с целью снижения затрат на реализацию проекта возможно использование каналов сбыта предприятий, осуществляющих производство по переработке отходов и действующих на соответствующих рынках сбыта;

- осуществление научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, направленных на совершенствование действующих производственных мощностей по переработке древесных отходов, разработку и внедрение новых технологий переработки древесных отходов;

- замещение энергоресурсов, используемых предприятиями (в т.ч. предприятиями жилищно-коммунальной сферы), продукцией переработки древесных отходов или собственными отходами.

Каждый из выявленных в рамках кластерного подхода сценариев может быть реализован в отдельности или в группе взаимосвязанных сценариев.

Формирование набора взаимосвязанных сценариев необходимо осуществлять путем

Таблица 1. Обобщенная поэлементная оценка элементов кластера и качества их взаимодействия

Наименование группы элементов кластера	Преимущества (потенциал готовности решения задачи) / Недостатки (ограничение возможности решения задачи)
Наука и образование	Наличие / отсутствие доступных научно-исследовательских учреждений, способных содействовать внедрению новых и усовершенствованных технологий переработки древесных отходов; Наличие / отсутствие образовательных учреждений, способных обеспечить обучение и повышение квалификации работников по направлениям работ, связанным с переработкой древесных отходов
Производство (предприятия) и бизнес	Наличие / отсутствие действующих производств по переработке древесных отходов; Наличие / отсутствие спроса на продукцию переработки древесных отходов в рамках кластера
Государство (власть и социум)	Наличие / отсутствие программ стимулирования и поддержки развития производств по переработке древесных отходов

формализации рассматриваемых мероприятий и дальнейшей их оценки и сравнения. Для этого следует определить интегральный показатель эффективности реализации того или иного сценария, который определяется индивидуально с учетом стоящей перед кластером задачи [4].

Полагаем, что в рамках решения задачи комплексного использования сырья в кластере эффективность возможных сценариев должна оцениваться в первую очередь на основании следующих показателей:

- объем капитальных вложений, необходимых для реализации условного сценария всеми элементами кластера;
- доход всех элементов кластера от реализации условного сценария;
- величина повышения комплексного использования сырья в кластере в связи с реализацией условного сценария.

В связи с этим в рамках решения задачи повышения эффективности использования сырья в кластере в работе предлагается использовать следующий интегральный показатель эффективности сценария:

$$W_i = \frac{\sum \Pi_i^n \cdot \Delta k_i^n \cdot 100}{\sum I_i^n},$$

где W_i – интегральный показатель эффективности i -го сценария; Π_i^n – чистая прибыль, полученная в результате реализации i -го сценария за n -й период времени; Δk_i^n – величина увеличения коэффициента комплексного использования сырья в кластере при i -ом сценарии за n -й период времени; I_i^n – сумма денежных средств, инвестированных в проект при i -ом сценарии за n -й период времени.

Чистая прибыль, полученная в результате

реализации i -го сценария за n -й период времени представляет собой разность между доходами кластера от использования древесных отходов по i -ому сценарию и произведенными затратами для их получения (без учета инвестиций).

Величина увеличения коэффициента комплексного использования сырья в кластере при i -ом сценарии за n -й период времени определяется как:

$$\Delta k_i^n = k_i^n - k_0^n,$$

где k_i^n – коэффициент комплексного использования сырья в кластере при i -ом сценарии за n -й период времени; k_0^n – коэффициент комплексного использования сырья в кластере до реализации i -го сценария за n -й период времени.

Коэффициенты комплексного использования сырья в кластере до и после реализации i -го сценария за n -й период времени определяются соответственно:

$$k_0^n = \frac{V_{\text{пр}0}^n + V_{\text{пз}0}^n}{V_{\text{с}0}^n}; \quad k_i^n = \frac{V_{\text{пр}i}^n + V_{\text{пз}i}^n}{V_{\text{с}i}^n},$$

где $V_{\text{пр}i}^n$ и $V_{\text{пр}0}^n$ – объем продукции лесопереработки, приведенный в массу сырья, используемого для ее производства, за n -й период при реализации i -го сценария и за аналогичный период до реализации i -го сценария; $V_{\text{пз}i}^n$ и $V_{\text{пз}0}^n$ – объем отходов лесопереработки, приведенных в массу сырья, направленных на производство пара и электроэнергии за n -й период при реализации i -го сценария и за аналогичный период до реализации i -го сценария; $V_{\text{с}i}^n$ и $V_{\text{с}0}^n$ – объем переработанного сырья за n -й период при реализации i -го сценария и за аналогичный период до реализации i -го сценария.

Таблица 2. Перечень возможных и реализуемых в Лесосибирском промышленном кластере направлений производственной деятельности, обеспечивающих комплексное использование сырья

Возможные направления комплексного использования сырья	Предприятия кластера, реализующие направления производственной деятельности, обеспечивающие комплексное использование сырья
Целлюлозно-бумажное производство	–
Плитное производство	ЗАО «НЛХК», ОАО «ЛЛДК №1»
Мебельное производство	ОАО «ЛЛДК №1»
Химическое производство	ЗАО «НЛХК»
Кормовое производство	–
Топливное производство	ЗАО «НЛХК»
Производство пара, тепловой энергии	ЗАО «НЛХК», ОАО «ЛЛДК №1»

Интегральный показатель эффективности условного сценария, применяемый для реализации задачи комплексного использования сырья, позволяет осуществить сравнительную оценку рассматриваемых сценариев и определить наиболее приоритетное направление развития кластера в рамках поставленной задачи.

Проведем оценку решения задачи повышения эффективности использования лесных ресурсов для одного из возможных для развития на северных промышленных территориях – Лесосибирского лесопромышленного кластера. Его условным центром является административное образование г. Лесосибирск, а деятельность основных экономических субъектов связана с переработкой лесных ресурсов и отгрузкой готовой продукции и полуфабрикатов потребителям на экспорт и внутренний рынок. Производительную силу кластера составляют предприятия разного технологического уровня и специализации, от небольших мастерских до крупных лесопромышленных предприятий, составляющих ядро кластера – ЗАО «Новоенисейский ЛХК» (ЗАО «НЛХК»), ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1» (ОАО «ЛЛДК № 1»).

Проблема, связанная с неэффективным использованием сырья, необходимость решения которой в современных условиях продиктована в первую очередь экономической целесообразностью, предприятиями кластера решается в разной степени продуктивно. При этом, как показывает историческая ретроспектива, решение проблемы использования отходов лесопиления и деревообработки предприятиями, составляющими ядро лесосибирского лесопромышленного кластера, насчитывает несколько десятков лет [3]. В табл. 2 представлен перечень возможных и реализуемых в кластере направлений производ-

ственной деятельности, обеспечивающих комплексное использование сырья.

Однако текущее решение проблемы комплексного использования сырья на предприятиях, составляющих ядро кластера, не обеспечивает полное решение проблемы в рамках рассматриваемого кластера. Так, повышение экспортных пошлин на необработанную древесину с 2007 г. привело к развитию производств по первичной переработке древесины. При этом малые и средние предприятия кластера, осуществляющие переработку пиловочного сырья, объемы переработки древесины которыми ежегодно увеличиваются, не обеспечивают должный уровень использования древесных отходов. Отходы лесопиления, образующиеся на этих предприятиях, несанкционированно складировуются или подвергаются сжиганию [9].

В табл. 3 представлена структура получения и переработки отходов лесопиления и деревообработки в кластере, а также произведен расчет коэффициента комплексного использования сырья. Данные табл. 3 показывают, что возможные сценарии решения задачи повышения эффективности использования лесных ресурсов исследуемого кластера в первую очередь должны быть связаны с переработкой отходов лесопильного и деревообрабатывающего производств предприятий, относящихся к группе средних и мелких лесоперерабатывающих предприятий.

Препятствием для внедрения технологий комплексного использования древесного сырья на малых и средних лесоперерабатывающих предприятиях является:

1) низкий уровень материально-технического обеспечения, ориентированный на извлечение максимальной прибыли от экспорта про-

Таблица 3. Структура получения и переработки отходов лесопиления и деревообработки в Лесосибирском лесоперерабатывающем кластере

Наименование предприятия	Объем перерабатываемого пиловочного сырья (год), тыс. м ³	Объем производства пиломатериалов (год), тыс. м ³	Объем образующихся отходов лесопиления и деревообработки (год), тыс. м ³	Объем использования отходов по направлениям (год), тыс. м ³					Коэффициент комплексного использования сырья
				ДВП	МДФ	пеллеты	пар, тепло	Итого	
ЗАО «Новоенисейский ЛХК»	1 050	462	588	197	40	139	183	559	0,97
ОАО «Лесосибирский ЛДК №1»	962	452	510	141			282	423	0,91
Прочие средние и малые предприятия	700	350	350				135	135	0,69
ИТОГО по кластеру	2 712	1 264	1 448	338	40	139	600	1 117	0,88

дукции лесопиления при минимальном уровне капитальных затрат;

2) относительно высокая стоимость организации производства по переработке древесных отходов [7];

3) длительные сроки окупаемости проектов по переработке древесных отходов – как следствие относительно высокой стоимости организации производства по переработке древесных отходов;

4) располагаемый объем древесных отходов малых и средних лесоперерабатывающих предприятий не позволяет организовать самостоятельное эффективное производство по их переработке [6].

Оценка преимуществ и недостатков состояния элементов кластера и качества их взаимодействия в рамках построения сценариев позволяет выделить следующие ключевые особенности:

- предприятия, составляющие ядро кластера, располагают производственными мощностями по переработке отходов лесопиления и деревообработки, однако являются полностью загруженными;

- источниками основной части неостребованных отходов лесопиления и деревообработки являются средние и малые предприятия кластера;

- научно-исследовательская база (Лесосибирский филиал СибГТУ) позволяет содействовать внедрению новых и усовершенствованных технологий переработки отходов лесопиления и деревообработки на предприятиях;

- образовательные учреждения способны обеспечить обучение и переподготовку специалистов по соответствующим направлениям;

- теплоэнергетическая система коммунального хозяйства в качестве топлива использует привозные каменные угли, объем замещения топливом на основе древесных отходов незначителен;

- внутренний спрос на продукцию переработки отходов лесопиления и деревообработки является недостаточно развитым.

С учетом выявленных преимуществ и недостатков состояния элементов кластера и качества их взаимодействия предложены следующие сценарии решения задачи повышения эффективности использования лесных ресурсов исследуемого кластера:

- во-первых, переработка отходов лесопиления и деревообработки на создаваемых производственных мощностях (производство продукции ЦБК, производство твердого биотоплива, плитное производство, лесохимическое производство);

- во-вторых, частичное замещение энергоресурсов, используемых предприятиями жилищно-коммунальной сферы, отходами лесопиления и деревообработки.

В табл. 4 представлен расчет эффективности реализации различных сценариев решения задачи повышения эффективности использования лесных ресурсов в кластере. Представленный расчет позволяет рассматривать в числе наиболее приоритетных направлений повышения эффективности использования лесных ресурсов

Таблица 4. Расчет эффективности реализации различных сценариев решения задачи повышения эффективности использования лесных ресурсов в Лесосибирском лесоперерабатывающем кластере

Наименование сценария	Объем капитальных вложений, I	Период	Коэффициент использования сырья	Объем перерабатываемых отходов в рамках реализации сценария за период	Коэффициент использования сырья в кластере после реализации сценария	Величина увеличения коэффициента комплексного использования сырья в кластере, Δk	Выручка от реализации продукции за период	Затраты на производство и реализацию продукции за период	Доход от производства и реализации продукции за период	Экономический эффект от реализации сценария за период, €	Интегральный показатель
	тыс. руб.										
1	2	3	4	5	6	7 = 6 - 4	8	9	10 = 8 - 9	11 = 10 - 2	12 = 7 × 11 × 100 / 2
Сценарий 1. Переработка древесных отходов на создаваемых производственных мощностях											
Производство продукции ЦБК*	4 026 667	10	0,88	3020	0,98	0,10	21 244 693	16 995 755	4 248 939	222 272	0,56
Производство твердого биотоплива	400 000	10	0,88	1100	0,92	0,04	3 049 200	2 439 360	609 840	209 840	2,21
Производство плит (ДВП, МДФ, ДСП)	700 000	10	0,88	1270	0,92	0,04	6 350 000	5 080 000	1 270 000	570 000	3,43
Производство продукции лесохимии	960 000	10	0,88	1000	0,90	0,02	8 740 000	6 992 000	1 748 000	788 000	1,81
Сценарий 2. Замещение энергоресурсов, используемых предприятиями жилищно-коммунальной сферы, отходами лесопиления и деревообработки											
	40 000	10	0,88	2000	0,95	0,07			50 000	10 000	1,80

* Расчет производится в соответствии с текущим объемом перерабатываемых отходов (без учета дополнительного притока сырья в кластер)

Таблица 5. Ожидаемый эффект для каждого сектора-участника кластера при достижении задачи повышения эффективности использования сырья в кластере

Сектор	Эффект
Наука и образование	Увеличение практической базы для применения научных разработок. Рост процента трудоустройства студентов по специальности
Производство (предприятия) бизнес	Повышение эффективности использования сырья. Увеличение объема товарной продукции. Снижение издержек производства за счет эффективности реализации совместных инвестиционных проектов. Выполнение условий природоохранного законодательства
Государство (власть и социум)	Повышение отчислений в бюджет, увеличение занятости населения, рост среднедушевого дохода. Увеличение притока инвестиций в регион. Улучшение качества природной среды

в кластере создание производственных мощностей по производству твердого биотоплива (пеллеты, топливные гранулы).

Поскольку основная часть неостребованных отходов формируется средними и малыми предприятиями кластера, указанный сценарий должен включать в себя следующее:

- разработка территориальной программы развития комплексного использования сырья с предложением мер инвестиционной и прочих видов поддержки реализации малых и средних проектов по производству твердого биотоплива;
- привлечение заинтересованных сторон в процесс разработки и реализации совместных проектов по производству твердого биотоплива;
- усиление контроля за соблюдением экологического законодательства, в том числе в ча-

сти порядка перевозки, складирования и утилизации отходов [5].

Реализация отобранных мер, основанных на использовании имеющихся преимуществ кластерной организации позволяет обеспечивать ускоренное развитие каждого сектора участника кластера (табл. 5).

Таким образом достигается системный эффект для каждого участника кластера от реализации указанной методики, обеспечивающий планомерное развитие производства и более полное использование лесных ресурсов в производственной сфере. Комплексное использование сырья повышает инвестиционную привлекательность как предприятий, так и территориального комплекса в целом, улучшая при этом качество жизни населения.

Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Грант 13-12-24005.

Список литературы

1. Алашкевич, Ю.Д. Устойчивое развитие регионов на основе применения кластерного подхода (на примере предприятий лесопромышленного комплекса): Актуальные проблемы обеспечения устойчивого экономического и социального развития регионов / Ю.Д. Алашкевич, А.И. Чуваева, А.Н. Апухтин // НИЦ «Апробация». – М. : Изд-во Перо, 2013. – С. 46–52.
2. Апухтин, А.Н. Промышленные объединения и кластеры / А.Н. Апухтин, А.И. Чуваева, Ю.Д. Алашкевич // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. – № 2. – С. 30–34.
3. Белякова, Г.Я. Перспективы развития организационных структур в лесопромышленном комплексе региона : монография / Г.Я. Белякова, И.В. Мельман. – Красноярск : СибГТУ, 2008. – 168 с.
4. Кийко, О.А. Формирование лесного кластера по пути устойчивого развития / О.А. Кийко, А.И. Чуваева, А.Н. Апухтин // 2nd International Scientific Conference «European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches». Papers of the International Scientific Conference. – Stuttgart, Germany. – 2013. – Volume 4. – February 18–19. – P 191–193.
5. Печаткин, В.В. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов / В.В. Печаткин // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 3(31).
6. Пилипенко, И.В. Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран Западной и Северной Европы / И.В. Пилипенко. – Смоленск : Ойкумена, 2005. – 496 с.
7. Пилипук, А.В. Организация фирменных торгово-сбытовых систем в агропромышленном

комплексе Беларуси / А.В. Пилипук; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2011.

8. Портер, М.Э. Конкуренция / М.Э. Портер; пер. с англ. – М. : ИД «Вильямс», 2005. – 608 с.

9. Чуваева, А.И. Применение кластерного подхода как инструмента, повышающего эффективность развития лесопромышленного комплекса: Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами : коллективная монография / А.И. Чуваева, А.Н. Апухтин; под ред. С.С. Чернова. – Новосибирск : «СИБПРИНТ». – 2012. – С. 219–230.

References

1. Alashkevich, Ju.D. Ustojchivoje razvitie regionov na osnove primeneniya klasterного podhoda (na primere predpriyatij lesopromyshlennogo kompleksa): Aktual'nye problemy obespechenija ustojchivogo jekonomicheskogo i social'nogo razvitija regionov / Ju.D. Alashkevich, A.I. Chuvaeva, A.N. Apuhtin // NIC «Aprobacija». – М. : Izd-vo Pero, 2013. – S. 46–52.

2. Apuhtin, A.N. Promyshlennye ob#edinenija i klastery / A.N. Apuhtin, A.I. Chuvaeva, Ju.D. Alashkevich // Menedzhment v Rossii i za rubezhom. – 2013. – № 2. – S. 30–34.

3. Beljakova, G.Ja. Perspektivy razvitija organizacionnyh struktur v lesopromyshlennom komplekse regiona : monografija / G.Ja. Beljakova, I.V. Mel'man. – Krasnojarsk : SibGTU, 2008. – 168 s.

4. Kijko, O.A. Formirovanie lesnogo klastera po puti ustojchivogo razvitija / O.A. Kijko, A.I. Chuvaeva, A.N. Apuhtin // 2nd International Scientific Conference «European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches». Papers of the International Scientific Conference. – Stuttgart, Germany. – 2013. – Volume 4. – February 18–19. – P 191–193.

5. Pechatkin, V.V. Jekonomicheskie problemy regionov i otraslevykh kompleksov / V.V. Pechatkin // Problemy sovremennoj jekonomiki. – 2009. – № 3(31).

6. Pilipenko, I.V. Konkurentosposobnost' stran i regionov v mirovom hozjajstve: teorija, opyt malyh stran Zapadnoj i Severnoj Evropy / I.V. Pilipenko. – Smolensk : Ojkumena, 2005. – 496 s.

7. Pilipuk, A.V. Organizacija firmennyh trgovno-sbytovykh sistem v agropromyshlennom komplekse Belarusi / A.V. Pilipuk; pod red. V.G. Gusakova. – Minsk : Institut sistemnyh issledovanij v APK NAN Belarusi, 2011.

8. Porter, M.Je. Konkurencija / M.Je. Porter; per. s angl. – М. : ID «Vil'jams», 2005. – 608 s.

9. Chuvaeva, A.I. Primenenie klasterного podhoda kak instrumenta, povyshajushhego jeffektivnost' razvitija lesopromyshlennogo kompleksa: Problemy jekonomiki i upravlenija predpriyatijami, otrasljami, kompleksami : kollektivnaja monografija / A.I. Chuvaeva, A.N. Apuhtin; pod red. S.S. Chernova. – Novosibirsk : «SIBPRINT». – 2012. – S. 219–230.

Yu.A. Bezrukikh, S.O. Medvedev, A.I. Chuvaeva, A.N. Apukhtin
Lesosibirsk Affiliate of Siberian State Technological University, Lesosibirsk

Introduction of the Cluster Approach to Organizational and Economic Mechanisms to Improve the Efficiency of Wood Resources

Keywords: cluster approach; effectiveness; forest resources; infrastructure.

Abstract: This article describes the methodological support of the problems of integrated use of raw materials; the authors outline the rationale for the use of the cluster approach as management technology that enables to take into account the relationship of subjects in solving the urgent problems in the economy and territorial complexes. Based on the research the methodology to improve the efficiency of the use of forest resources is proposed; it allows taking into account the revealed conditions of functioning of the cluster to determine the priorities of its development.

© Ю.А. Безруких, С.О. Медведев, А.И. Чуваева, А.Н. Апухтин, 2013

УДК 351.712.4(075)

Л.Л. ГИШКАЕВА

ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Ключевые слова: безработица; депрессивный регион; доходы; душевой доход; заработная плата; занятость; национальный доход; социально-экономическое развитие; уровень жизни; Чеченская Республика.

Аннотация: В статье осуществляется факторный анализ современных проблем Чеченской Республики, рассматриваются основные направления развития региона на основе оценки его ресурсного потенциала.

Создание социально-ориентированного рыночного государства является основной целью Российской Федерации, закрепленной в ее Конституции. Это означает, что государство стремится к повышению уровня и качества жизни своих граждан.

Развитие рыночной системы в России особенно обострили проблемы социального характера. Так, в стране увеличилось количество населения с доходами ниже прожиточного минимума, возросла дифференциация доходов различных слоев общества, ухудшилась социальная защищенность значительной части россиян, усилились межрегиональные различия в социально-экономическом плане.

Для России в долгосрочной перспективе предусматривается рост среднедушевого дохода до уровня Португалии, являющейся средне-развитой страной Европы. Исходя из высокой степени региональной дифференциации среднедушевого дохода, для большей части россиян легче достигнуть уровня жизни португальцев, чем москвичей. Так, если в начале нашего столетия Россия от Португалии по уровню валового регионального продукта на душу населения отставала примерно в 2 раза, то эта разность для Москвы и России составляла 2,75 раз [1, с. 9].

В таких условиях особую актуальность приобретает проблема депрессивных регионов,

определение критериев депрессивности и разработка государственных мер, способствующих развитию этих регионов и сглаживанию межрегиональных различий. Наиболее важными критериями депрессивности, по мнению В. Лексина и А. Швецева, выступают, помимо уровня безработицы, собственная бюджетная обеспеченность, уровень жизни общества, экологическая безопасность, уровень преступности и т.д. [2, с. 75].

Стоит отметить, что понятие депрессивности в научной литературе не совпадает с понятием отсталости. Так, депрессивность предполагает, что, несмотря на более низкие в данное время социально-экономические показатели, ранее эти регионы отличались достаточно высоким уровнем развития в стране.

В нашем исследовании примером депрессивного региона выступает Чеченская Республика, по всем вышеотмеченным параметрам соответствующая этой категории. Здесь отмечаются высокие показатели спада производства, безработицы, дотационный бюджет и т.д. Многие из этих процессов являются следствием известных событий 90-х гг. прошлого века, но, в тоже время, в некоторой степени эти проблемы присутствовали в регионе и до отмеченных нами обстоятельств.

Наше исследование необходимо начать с периода восстановления 9 января 1957 г. Указами Президиума Верховного Совета СССР ЧИАССР и упразднении Грозненской области. Процесс интеграции чеченцев, возвращавшихся после 1957 г. в мирную созидательную жизнь восстановленной республики, происходил очень медленно и болезненно. О чем говорит хотя бы то, что только в 1989 г. руководителем обкома КПСС республики стал представитель чеченской национальности; искусственное ограничение доступа для представителей коренной национальности в определенные министерства, ведомства и объединения, что каса-

лось также высших и средних учебных заведений республики [3, с. 169].

Экономика республики советского периода в основном базировалась на нефтехимическом комплексе. В структуре валовой продукции республики 1980-х гг. 57 % приходилось на промышленность, 17,8 % валового продукта – на долю сельского хозяйства, на долю строительной индустрии – 15,5 % и 9,3 % – на долю отраслей инфраструктуры. В промышленности республики ведущее место занимал топливно-энергетический комплекс (ТЭК), доля которого в 1982 г. в товарной продукции составила 60,7 %, а в основных фондах – 73,8 % [3, с. 169].

Рассматривая показатели развития социальной сферы, можно сделать вывод о том, что по этим показателям Чечено-Ингушская Республика в 80-е годы стабильно находилась на одном из последних мест как в Северо-Кавказском экономическом районе, так и в Российской Федерации. Данное положение обострялось:

– во-первых, тотальной подчиненностью центральным ведомствам основных промышленных отраслей республики (на предприятия союзного подчинения приходилось 75 %, республиканского – 22 %);

– во-вторых, игнорировались интересы республики при распределении дохода от промышленности республики между союзным центром и республикой;

– в-третьих, отсутствовали необходимая ответственность и мотивация в защите интересов населения у руководителей республики;

– в-четвертых, отсутствовала рациональная политика в республике в интересах местного общества по размещению производительных сил, диверсификации экономики, развитию социальной сферы и т.д. [3, с. 170].

Для подтверждения вышесказанного приведем следующие таблицы.

Как видим, Чечено-Ингушская АССР в Российской Федерации по таким показателям, как совокупный общественный продукт и национальный доход на душу населения имела одно из последних мест, опережая только Калмыцкую, Тувинскую и Дагестанскую автономные республики (табл. 1).

Анализ табл. 2 говорит о том, что Чечено-Ингушская Республика и по уровню среднемесячной заработной платы рабочих и служащих как в 1985 г., так и в 1990 г., отставала от большинства автономных республик РСФСР, за исключением только Дагестанской АССР. Если в 1985 г. среднемесячная заработная плата в республике составляла около 79,4 % от средне-российской, то к 1990 г. – 75,9 %, что говорит о снижении на 4,4 %.

Следует отметить, что возвращение чеченцев и ингушей в конце 50-х гг. в республику не сопровождалось соответствующим созданием производственной и социальной инфраструкту-

Таблица 1. Производство совокупного общественного продукта и национального дохода в автономных республиках на душу населения (в %) в 1988 г. [4, с. 6–7]

Автономные республики	Совокупный общественный продукт (в % к уровню РСФСР)	Национальный доход (в % к уровню РСФСР)
РСФСР	100	100
Карельская АССР	88,0	89,5
Коми АССР	111,8	100,2
Марийская АССР	68,5	58,3
Мордовская АССР	78,8	70,1
Чувашская АССР	101,5	82,9
Калмыцкая АССР	52,1	44,5
Татарская АССР	102,6	95,1
Дагестанская АССР	37,4	43,8
Кабардино-Балкарская АССР	68,1	69,4
Северо-Осетинская АССР	85,6	81,5
Чечено-Ингушская АССР	60,2	65,9
Башкирская АССР	100,1	92,8
Удмуртская АССР	92,5	100,8
Бурятская АССР	70,2	66,8
Тувинская АССР	43,6	50,0
Якутская АССР	110,8	112,2

Таблица 2. Среднемесячная заработная плата рабочих и служащих автономных республик (в руб.) [5, с. 460–462]

Автономные республики	1885 г.	1990 г.	1990 г. к 1985 г., %	К уровню РСФСР в 1990 г., %
РСФСР	199	303	152,3	100
Карельская АССР	228	333	146,1	109,9
Коми АССР	292	427	146,2	140,9
Марийская АССР	168	254	151,2	83,8
Мордовская АССР	169	248	146,7	81,8
Чувашская АССР	160	237	148,1	78,2
Калмыцкая АССР	178	284	159,6	93,7
Татарская АССР	179	269	150,3	88,8
Дагестанская АССР	141	188	133,3	62,0
Кабардино-Балкарская АССР	167	251	150,3	82,8
Северо-Осетинская АССР	171	236	138,0	77,9
Чечено-Ингушская АССР	158	230	145,6	75,9
Башкирская АССР	175	269	153,7	88,7
Удмуртская АССР	190	287	151,1	94,7
Бурятская АССР	211	315	149,3	103,9
Тувинская АССР	181	265	146,4	87,5
Якутская АССР	374	528	141,1	174,3

ры в крупных и крупнейших пунктах сельской местности, по количеству которых Чечено-Ингушская АССР отличалась на Северном Кавказе. Данное обстоятельство, а так же повышенный уровень естественного прироста и продолжавшаяся до 1972 г. миграция населения приводили к росту свободных трудовых ресурсов, особенно в сельской местности.

С 1979 по 1989 гг. удельный вес сельского населения увеличился в Чечено-Ингушетии с 57 % до 59 %, тогда как в бывшем СССР доля сельского населения в целом составляла 34 %, в Северной Осетии – 31 %, Кабардино-Балкарии – 39 % [6, с. 81–82]. Таким образом, гипертрофированный уровень хронической безработицы с соответствующими характеристиками качества трудовых ресурсов сельской местности составляли главные особенности социально-экономической ситуации к началу 90-х гг.

Следует добавить и то, что обеспеченность региона специалистами, в частности с высшим и средним уровнем образования, была очень низкой, особенно при рассмотрении этого явления в этническом разрезе. Так, на 1 000 чел. с высшим образованием чеченцев приходилось в десятки раз меньше, чем представителей русскоязычного населения [7, с. 25–27].

Таким образом, и по профессионально-

квалификационному, и по образовательному уровню, коренное население республики отставало от многих регионов Юга России. Все перечисленные нами обстоятельства социально-экономического состояния республики имели следствием то, что в 1988 г. денежный доход на душу населения составлял 1 227 руб. – 63 % от среднего уровня в РСФСР, денежные расходы на покупку товаров и оплату услуг – 828 руб. (52 % к среднему уровню РСФСР) [8, с. 228].

В 1991 г., объявив о своем суверенитете, Чеченская Республика выходит из состава ЧИАССР, и дальнейшее развитие событий привело в 1994 г. к началу антитеррористических операций, итогом чего стали людские потери, уничтожение производственных объектов, миграция значительного числа населения из республики (только в европейских странах в 2005 г. проживало до 30 тыс. чеченских беженцев без учета детей в некоторых случаях), снижение и без того низкого профессионального уровня трудовых ресурсов, как следствие длительной безработицы и т.д. [9].

Советник Президента России А. Аслаханов считает не случайным развязывание военных действий именно на территории Чеченской Республики. По его мнению, этому способствовали огромная безработица, коррупция, материальное неравенство между жителями горных

районов и равнинных, особенно сельских и городских, незаживающие раны депортации и вечное ощущение второсортности.

Ушли в прошлое тяжелые для республики 90-е гг., и с начала 2000-х гг. идет постепенный процесс перехода к мирной жизни путем восстановления разрушенной социально-экономической инфраструктуры, возвращения беженцев, строительства жилья. Для разработки эффективной программы социально-экономического развития региона, направленной на создание новых рабочих мест, рост уровня и качества жизни чеченского общества необходимо оценить его ресурсный потенциал.

На сегодняшний день Чеченская Республика является субъектом Российской Федерации, находящимся в составе Северо-Кавказского федерального округа. Республика состоит из 15 сельских и 4 городских административных районов. На ее территории расположены 5 городов, 3 поселка городского типа, более 400 сельских населенных пунктов. Площадь Чеченской Республики составляет примерно 17 тыс. км², занимая по этому показателю второе место среди национальных республик Северного Кавказа после Дагестана [10, с. 375]. Чеченская Республика находится на территории Северо-Восточного Кавказа и граничит на востоке и севере с Республикой Дагестан, на севере имеет общую границу со Ставропольским краем, на Северо-западе – с Республикой Северная Осетия, на западе – с Республикой Ингушетия и на самом юге по Боковому хребту – с Грузией.

Географическое положение Чеченской Республики оценивается как очень благоприятное для развития экономики и транспортно-экономических связей. Довольно развитая транспортная связь и железнодорожная сеть республики позволяют поддерживать тесную связь со всеми соседними регионами, субъектами Южного округа, Поволжья, Урала, а так же с государствами Закавказья. Выгодность экономико-географического положения состоит и в близости республики ко многим субъектам Российской Федерации с высоко развитой экономикой, наукой, культурой и искусством. К существенному недостатку географического положения относится отсутствие выхода к морям, что можно, в определенной степени, компенсировать железной дорогой.

По рельефу республика подразделяется на равнинную северную и горную южную части. Горная часть Чечни представляет собой се-

верные склоны Большого Кавказского хребта, на них приходится 35 % территории, остальные 65 % – это равнины, степи и полупустыни [11, с 27].

Чеченская Республика богата разнообразными полезными ископаемыми. С целью промышленного использования их можно разделить на три основных вида: топливно-энергетические ресурсы, химическое сырье, а также сырье для производства строительных материалов. Топливо-энергетические ресурсы представлены крупными залежами нефти и горючих природных газов, которые занимают важнейшее место среди полезных ископаемых не только Чечни, но и всего федерального округа.

К числу естественных богатств Чечни относятся минеральные и термальные (горячие) источники, богатые и разнообразные по своему химическому составу и температуре.

Чеченская Республика отличается благоприятными природно-климатическими условиями для развития различных отраслей сельского хозяйства, что особенно важно при высоком удельном весе сельского населения. В условиях недостаточного количества осадков на большей части территории, наличие развитой сети рек предоставляет условия для искусственного орошения сельскохозяйственных культур. Значительные возможности имеются для развития хозяйств закрытого и утепленного грунта с использованием дешевой геотермальной энергии, в избытке имеющейся в Чеченской Республике, особенно в предгорных зонах.

Стоит отметить, что в регионе имеет большие перспективы развития рекреационная сфера и туризм. Так, в советские времена туристические комплексы Чечни принимали в день до 500 туристов, что обеспечивало ведущее место на Северном Кавказе. В то же время, и тогда недостаточно внимания уделялось развитию на территории республики здравниц и курортов [12].

Основными ориентирами социально-экономического развития региона в целях роста благосостояния чеченского общества, на наш взгляд, должны стать:

- создание и развитие таких отраслей экономики, которые способны создавать продукцию, отвечающую современным требованиям с точки зрения рыночной и социальной эффективности;
- достижение высоких темпов устойчиво-

го экономического роста;

– повышение инвестиционной привлекательности региона как для внутренних, так и для внешних инвесторов;

– всесторонняя поддержка становлению и развитию предпринимательских структур, особенно среднего и малого бизнеса;

– повышение качества системы образования, создание структур высшего и среднего уровня образования, отвечающих сегодняшним реалиям, ведь при высокой безработице республика испытывает недостаток в специалистах различных специальностей, особенно

технических;

– значительное снижение уровня безработицы и рост занятости в легальном производстве;

– создание нормальных условий жизни и снижение числа бедных и т.д.

Чтобы стать полноправным субъектом Российской Федерации, Чеченской Республике необходимо преодолеть последствия событий не только 90-х гг. прошлого столетия, но и более давних лет, и здесь без серьезной государственной поддержки на федеральном уровне ей не обойтись.

Список литературы

1. Клепач, А. Экономический рост России: амбиции и реальные перспективы / А. Клепач, С. Смирнов, С. Пухов, Д. Ибрагимова // Вопросы экономики. – 2002. – № 8.
2. Лексин, В. Региональная политика России: концепции, проблемы, решения / В. Лексин, А. Швецов // Российский экономический журнал. – 1994. – №№ 5–6, 8.
3. Магомадов, Э.М. Социально-экономическое положение Чеченской Республики в постсоветский период / Э.М. Магомадов, С.С. Решиев // Вузовская наука в условиях рыночных отношений : сб. материалов региональной межвузовской научно-практической конференции. – Грозный : Изд-во ЧГУ, 2005.
4. Показатели экономического развития республик, краев и областей Российской Федерации. – М. : Республиканский информационно-издательский центр, 1992.
5. Регионы России : статистический сборник. – М. : Госкомстат РФ. – 1991. – Т. I.
6. Устаев, А.Л. Трудовые ресурсы Чечено-Ингушской Республики / А.Л. Устаев, А.Б. Паскачев. – М. : Прогресс, 1992.
7. Научно-технические процессы в СССР : статистический сборник. – М. : Финансы и статистика, 1990.
8. Устаев, А.Л. Территориально-отраслевая структура экономики и человеческий потенциал Чеченской Республики: взаимосвязи, проблемы, перспектива / А.Л. Устаев. – Ростов-на-Дону : Изд-во Северо-Кавказской академии государственной службы, 2003.
9. В Европе проживают более 30 тысяч беженцев из Чечни // Грозненский рабочий. – 2005. – № 14.
10. Байраков, И.А. Чеченская Республика: природа, экономика и экология / И.А. Байраков, Э.Б. Болотханов, А.И. Авторханов, Х.Э. Таймасханов, И.Я. Шахтамиров. – Грозный : Изд-во ЧГУ, 2006.
11. Бжедугова, Л.Н. Налогообложение природно-ресурсной базы региона в чрезвычайных условиях восстановления экономики / Л.Н. Бжедугова, З.К. Тавбулатова, А.А. Тавбулатов. – Нальчик : ЗАО Насып, 2004.
12. Жемчужина Чечни // Молодежная смена. – 2005. – № 43.
13. Гишкаева, Л.Л. Некоторые аспекты предпринимательской деятельности и ее роль в современной рыночной экономике / Л.Л. Гишкаева // Наука и бизнес: пути развития. – М. : ТМБпринт. – 2013. – № 5(23). – С. 30–35.

References

1. Klepach, A. Jekonomicheskij rost Rossii: ambicii i real'nye perspektivy / A. Klepach, S. Smirnov, S. Puhov, D. Ibragimova // Voprosy jekonomiki. – 2002. – № 8.
2. Leksin, V. Regional'naja politika Rossii: koncepcii, problemy, reshenija / V. Leksin, A. Shvecov // Rossijskij jekonomicheskij zhurnal. – 1994. – №№ 5–6, 8.

3. Magomadov, Je.M. Social'no-jekonomicheskoe polozhenie Chechenskoj Respubliki v postsovetskij period / Je.M. Magomadov, S.S. Reshiev // Vuzovskaja nauka v uslovijah rynochnyh otnoshenijah : sb. materialov regional'noj mezhvuzovskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. – Groznyj : Izd-vo ChGU, 2005.
4. Pokazateli jekonomicheskogo razvitija respublik, kraev i oblastej Rossijskoj Federacii. – M. : Respublikanskij informacionno-izdatel'skij centr, 1992.
5. Regiony Rossii : statisticheskij sbornik. – M. : Goskomstat RF. – 1991. – T. I.
6. Ustaev, A.L. Trudovye resursy Checheno-Ingushskoj Respubliki / A.L. Ustaev, A.B. Paskachev. – M. : Progress, 1992.
7. Nauchno-tehnicheskie processy v SSSR : statisticheskij sbornik. – M. : Finansy i statistika, 1990.
8. Ustaev, A.L. Territorial'no-otraslevaja struktura jekonomiki i chelovecheskij potencial Chechenskoj Respubliki: vzaimosvjazi, problemy, perspektiva / A.L. Ustaev. – Rostov-na-Donu : Izd-vo Severo-Kavkazskoj akademii gosudarstvennoj sluzhby, 2003.
9. V Evrope prozhivajut bolee 30 tysjach bezhencev iz Chechni // Groznenskij rabochij. – 2005. – № 14.
10. Bajrakov, I.A. Chechenskaja Respublika: priroda, jekonomika i jekologija / I.A. Bajrakov, Je.B. Bolothanov, A.I. Avtorhanov, H.Je. Tajmashanov, I.Ja. Shahtamirov. – Groznyj : Izd-vo ChGU, 2006.
11. Bzhedugova, L.N. Nalogooblozhenie prirodno-resursnoj bazy regiona v chrezvychajnyh uslovijah vosstanovlenija jekonomiki / L.N. Bzhedugova, Z.K. Tavbulatova, A.A. Tavbulatov. – Nal'chik : ZAO Nasyp, 2004.
12. Zhemchuzhina Chechni // Molodezhnaja smena. – 2005. – № 43.
13. Gishkaeva, L.L. Nekotorye aspekty predprinimatel'skoj dejatel'nosti i ee rol' v sovremennoj rynochnoj jekonomike / L.L. Gishkaeva // Nauka i biznes: puti razvitija. – M. : TMBprint. – 2013. – № 5(23). – S. 30–35.

L.L. Gishkaeva
Chechen State University, Grozny

Factor Analysis of Today's Problems of the Chechen Republic and their Solutions

Keywords: employment; depressed region; income; national income; per capita income, socio-economic development; standard of living; the Chechen Republic; unemployment; wages.

Abstract: The article implements factor analysis of the current problems of the Chechen Republic, examines the main trends of development of the region on the basis of an assessment of the resource potential.

© Л.Л. Гишкаева, 2013

УДК 29.64

В.С. ГУБИНА

ЗАО «2К Аудит – Деловые консультации / Morison International», г. Электросталь

ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬХОЗНАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Ключевые слова: безрисковая ставка; денежный поток; инвестирование; земельная рента; земельный участок; капитализация; ликвидность; оценка; плодородие почв; сельскохозяйственная недвижимость; сельскохозяйственные угодья; средняя урожайность; ставка капитализации.

Аннотация: Статья направлена на освещение особенностей оценки сельскохозяйственных земель для целей инвестирования. В связи со спецификой сельскохозяйственных земель (плодородие, урожайность и проч.) при оценке требуется учитывать данные характеристики для рационального определения стоимости. При инвестировании в земли сельскохозяйственного назначения инвестор заинтересован в возможном получаемом денежном потоке от реализации продукции, производимой на данной земле, и размере прибыли, что и определяет ценность участка. Именно особенностям расчета стоимости земель сельскохозяйственного назначения с учетом их специфики и посвящена представленная ниже статья.

Земля – это основа жизни и деятельности человека, сфера производства продовольствия, источник получения природных ресурсов и нематериальных благ. Любая деятельность человека неразрывно связана с землей, которая используется как пространственная основа и средство производства. Кроме того, земля является местом сосредоточения природных ресурсов, органически связанных с землей.

Земля обладает двойственной природой и может рассматриваться как природный ресурс или некая территория, используемая для разных целей, и как объект недвижимости, имущественные права на который могут выступать в качестве товара. Как природный ресурс земля обладает социальной и экономической цен-

ностью, величина которой зависит от тех функций, которые она выполняет. Как товар земля обладает стоимостью, которая также может быть измерена и определена.

Оценка сельскохозяйственной недвижимости стала развиваться в России в связи с экономическими преобразованиями в стране, направленными на формирование рыночных условий хозяйствования. С появлением возможности инвестирования капитала в приобретение сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных земель возникла необходимость в проведении оценочных работ.

В Международных стандартах оценки активы сельскохозяйственного имущества классифицируются следующим образом:

- земля;
- структурные улучшения;
- установки и машины, прикрепленные к земле;
- установки, машины и оборудование (прикрепленные к земле);
- установки, машины и оборудование (не прикрепленные к земле);
- биологические активы (живые существа или растения) [1].

При оценке сельскохозяйственной недвижимости особое значение приобретают физические характеристики недвижимого имущества и факторы окружающей среды. К ним относятся климат, типы почвы и их продуктивная способность, наличие или отсутствие воды для орошения и возможности пастбищ для откорма скота.

Физические и экономические характеристики сельскохозяйственных угодий отличаются от аналогичных характеристик городских земель. Почвы в городских условиях должны быть подходящими, для того чтобы выдерживать улучшения, которые возводятся на них. В сельскохозяйственных объектах имущества почва является главным фактором в произ-

водстве, изменяющимся по своей способности обеспечивать выращивание данного количества конкретной сельскохозяйственной продукции.

Денежный поток от объектов сельскохозяйственной недвижимости обуславливается такими факторами, как цикличность производства, характерная для данного имущества, а также соотношение спроса и предложения на сельскохозяйственную продукцию. Денежный поток будет меняться из года в год в зависимости от вида сельскохозяйственного производства, для которого оно используется, производимых продуктов и циклического характера рынков сельскохозяйственной продукции.

При оценке сельскохозяйственных угодий в России необходимо учитывать, что до января 2003 г. они не являлись объектом купли-продажи и на них отсутствуют иные объекты недвижимости (здания, сооружения), а это ограничивает применение метода сравнения продаж и исключает затратный подход. Повсеместная оценка сельскохозяйственных угодий в настоящее время осуществляется методом капитализации земельной ренты.

Метод капитализации земельной ренты применяется для расчета оценочной стоимости земельных участков, используемых в качестве основного средства производства в сельском хозяйстве. Земельная рента – особый доход, поступающий собственнику земли при распределении общественного продукта.

Совокупность природных условий, влияющих на характер роста и развития растений, создает естественное плодородие земли. Плодородие – это совокупность свойств почвы, прежде всего содержание гумуса, доступных для растений питательных веществ, влаги, обеспечивающих урожай сельскохозяйственных растений. Плодородие земли зависит от многих параметров: запасов органического вещества, питательных элементов, водно-физических свойств почвы, величины осадков, температурного режима, поглотительной способности, подстилающей породы и др. По этой причине при оценке земли учитывают всю совокупность ее свойств и признаков. Влияние того или иного признака на продуктивность сельскохозяйственных угодий учитывают при помощи поправочных коэффициентов. Их рассчитывают, сравнивая урожайность культур на участках с одинаковыми признаками, кроме того фактора, влияние которого нужно выявить.

Земли сельскохозяйственного назначения являются объектом инвестирования и требуют определения соответствующего вида стоимости. В п. 7 гл. III Федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)», обязательного к применению при осуществлении оценочной деятельности, утвержденного приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 г. № 255 дано следующее определение инвестиционной стоимости: «При определении инвестиционной стоимости объекта оценки определяется стоимость для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования объекта оценки».

Есть несколько целей использования того или иного земельного участка. Можно рассчитать инвестиционную стоимость земельного участка, не застроенного в настоящее время, и каким будет получаемый доход от его использования при возведении объекта недвижимости на нем, к примеру, аграрно-промышленного комплекса, фермерского хозяйства и проч. Также возможным вариантом использования земельного участка сельхозназначения является его использование в качестве сельхозугодия. Именно этот вариант и будет рассмотрен в данной статье.

Расчет стоимости земельного участка для целей инвестирования производится доходным подходом, который отражает мотивацию типичного покупателя доходной недвижимости: ожидаемые будущие доходы с требуемыми характеристиками. Учитывая, что существует непосредственная связь между размером инвестиций и выгодами от коммерческого использования объекта инвестиций, стоимость недвижимости определяется как стоимость прав на получение приносимых ею доходов. Эта стоимость определяется как текущая стоимость будущих доходов, генерируемых оцениваемым активом.

Метод капитализации земельной ренты предназначен для оценки стоимости путем преобразования денежного дохода в стоимость с помощью коэффициента капитализации.

Применение данного метода основан на том, что стоимость земельного участка сельскохозяйственного назначения может быть определена как его способность приносить доход в будущем за счет реализации прогнозируемых

Таблица 1. Расчет величины природно-климатического потенциала

№ п/п	Зона	Характеристика природных и почвенных условий	Ранг зоны	Расчет доли конкретной природно-климатической зоны	Величина премии на риск инвестиций в с/х земли
1	6 зона	Лучшие климатические и почвенные условия	1	0,17	1,7 %
2	5 зона	Менее благоприятные климатические и почвенные условия, чем для 6 зоны	2	0,33	3,3 %
3	4 зона	Хорошие климатические и почвенные условия	3	0,50	5 %
4	3 зона	Менее благоприятные климатические и почвенные условия, чем для 4 зоны	4	0,67	6,7 %
5	2 зона	Удовлетворительные климатические и почвенные условия	5	0,83	8,3 %
6	1 зона	Менее благоприятные климатические и почвенные условия, чем для 2 зоны	6	1,00	10 %

объемов выращиваемых сельскохозяйственных культур.

Порядок проведения работ:

1) сбор и подготовка исходной рыночной и статистической информации (правоустанавливающие документы на земельный участок, кадастровый план, информацию о категории и разрешенном использовании земельного участка, об ограничениях и обременениях, общая площадь, наличии инженерных коммуникаций, состав почв и проч.);

2) выбор сельскохозяйственных культур для расчета земельной ренты;

3) расчет среднегодовой величины земельной ренты (земельная рента = валовой доход – затраты (с учетом прибыли); валовой доход = цена продажи × нормативная урожайность);

4) расчет коэффициента капитализации.

Коэффициент капитализации рассчитывается методом кумулятивного построения и включает следующие элементы.

– *Безрисковая ставка дохода*, которая определяет минимальную компенсацию за капитал, инвестированный в земельный участок с учетом фактора времени. Безрисковая ставка используется в качестве базовой величины, к которой добавляются поправки, учитывающие конкретные риски, связанные с инвестициями в оцениваемый земельный участок.

– *Премия за риск инвестиций* в сельскохозяйственные земли. Учитывает риск получения дохода от инвестиций в сельскохозяйственные земли, обусловленный макроэкономическими факторами и характеристикой объекта оценки (структура земель, региональ-

ное местоположение, эффективность управления сельскохозяйственным производством и др.). Здесь должны учитываться риски вложения в объект недвижимости: систематические (влияют на все объекты недвижимости: экономическая ситуация на рынке, изменение законодательства и др.) и несистематические (связаны с конкретной оцениваемой недвижимостью и не зависят от рисков, распространяющихся на сопоставимые объекты: снижение плодородия почв, неуплата арендных платежей арендаторами и др.), а также статичные (можно рассчитать и переложить на страховые компании) и динамичные (прибыль или потеря предпринимательского шанса и экономической конкуренции). Применительно к сельскохозяйственным землям, в силу специфики указанной категории, следует учитывать природно-климатический потенциал региона расположения земельных участков.

Премия за риск инвестирования в сельскохозяйственные земли определяется для соответствующего региона в зависимости от природно-климатического потенциала на основе следующих данных.

Распределение субъектов РФ по зонам для определения ранга природно-климатического потенциала [4]:

1 зона: Республика Саха, Магаданская область, Мурманская область, Коми-Пермяцкий АО, Корякский АО, Ненецкий АО, Таймырский АО, Ханты-Мансийский АО, Чукотский АО, Эвенкийский АО, Ямало-Ненецкий АО;

2 зона: Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Калмыкия, Республика

Карелия, Республика Коми, Республика Марий Эл, Республика Тыва, Удмуртская Республика, Республика Хакасия, Чеченская Республика, Алтайский край, Красноярский край, Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Архангельская область, Астраханская область, Вологодская область, Ивановская область, Иркутская область, Калужская область, Камчатская область, Кемеровская область, Кировская область, Костромская область, Новгородская область, Новосибирская область, Омская область, Пермская область, Псковская область, Сахалинская область, Тверская область, Томская область, Тюменская область, Читинская область, Ярославская область, Еврейская АО, Агинский Бурятский автономный округ, Усть-Ордынский Бурятский АО;

3 зона: Чувашская Республика, Брянская область, Владимирская область, Волгоградская область (в части нечерноземов), Калининградская область, Ленинградская область, Московская область, Нижегородская область, Орловская область, Рязанская область, Саратовская область (в части нечерноземов), Смоленская область, Тульская область;

4 зона: Республика Башкортостан, Республика Дагестан, Республика Ингушетия,

Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Мордовия, Республика Северная Осетия, Республика Татарстан, Чеченская республика, Волгоградская область (в части черноземов), Курганская область, Оренбургская область, Пензенская область, Ростовская область, Самарская область, Саратовская область (в части черноземов), Свердловская область, Ульяновская область, Челябинская область;

5 зона: Белгородская область, Воронежская область, Курская область, Краснодарский край, Липецкая область, Тамбовская область;

6 зона: Республика Адыгея, Ставропольский край.

– *Премия за низкую ликвидность*, которая учитывает риск, связанный с возможностью возникновения потерь при реализации участка из-за недостаточной развитости или неустойчивости земельного рынка. Для ее расчета необходимо проанализировать динамику цен рынка сельскохозяйственных угодий, а также типичный срок их экспозиции.

– *Расчет стоимости земельного участка.*

Таким образом, используя указанную методику, можно рассчитать стоимость земли для инвестиционных целей.

Список литературы

1. Международные стандарты оценки. Международное руководство по оценке. Оценка стоимости сельскохозяйственного имущества : 8-е изд. – М. : РОО, 2008. – С. 277.
2. Ванданимаева, О.М. Оценочная деятельность. Оценка стоимости имущества : учеб. пособие / О.М. Ванданимаева, П.В. Дронов, Н.Н. Ивлиева; под ред. И.В. Косоруковой. – М. : Маркет ДС, 2009. – С. 195–204.
3. Петров, В.И. Оценка стоимости земельных участков : учеб. пособие; 3-е изд., перераб. и доп. / В.И. Петров; под ред. М.А. Федотовой. – М. : КНОРУС, 2010. – С. 151–166.
4. Полуни, Г.А. Оценка рыночной стоимости и убытков при изъятии сельскохозяйственных угодий / Г.А. Полуни, Т.Г. Бондаренко, В.И. Петров. – М. : ИП В.В. Насирдинова, 2012. – 270 с.

1. Mezhdunarodnye standarty ocenki. Mezhdunarodnoe rukovodstvo po ocenke. Ocenka stoimosti sel'skohozjajstvennogo imushhestva : 8-e izd. – M. : ROO, 2008. – S. 277.
2. Vandanimaeva, O.M. Ocenoch'naja dejatel'nost'. Ocenka stoimosti imushhestva : ucheb. posobie / O.M. Vandanimaeva, P.V. Dronov, N.N. Ivlieva; pod red. I.V. Kosorukovoj. – M. : Market DS, 2009. – S. 195–204.
3. Petrov, V.I. Ocenka stoimosti zemel'nyh uchastkov : ucheb. posobie; 3-e izd., pererab. i dop. / V.I. Petrov; pod red. M.A. Fedotovoj. – M. : KNORUS, 2010. – S. 151–166.
4. Polunin, G.A. Ocenka rynochnoj stoimosti i ubytkov pri iz#jatii sel'skohozjajstvennyh ugodij / G.A. Polunin, T.G. Bondarenko, V.I. Petrov. – M. : IP V.V. Nasirdinova, 2012. – 270 s.

V.S. Gubina

ZAO "2K Audit – Business Consulting / Morison International", Elektrostal

Assessment of Agricultural Lands for Investment

Keywords: agricultural grounds; average productivity; agricultural real estate; assessment; capitalization; capitalization rate; cash flow; investment; land rent; land plot; liquidity; risk-free rate; soil fertility.

Abstract: The article focuses on some features of assessing agricultural lands for investment. Due to specifics of agricultural lands (fertility, productivity and etc.) the assessment requires to consider these characteristics for rational determination of the cost. Investing in agricultural lands the investor is interested in making profits from the sale of produce, and its size, that determines the land value. So, the article is devoted to the features of calculation of cost of agricultural lands taking into account their specifics.

© В.С. Губина, 2013

УДК 519.23

О.Е. ИВАНОВА

ФГБОУ ВПО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия», г. Кострома

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА РОССИИ

Ключевые слова: анализ чувствительности; вариация; затраты; линия тренда; промышленный сектор.

Аннотация: Исследована динамика изменения уровня затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) промышленного сектора России на основании трендового анализа. Выявлены наиболее значимые факторы, влияющие на конечный финансовый результат, с учетом изменения цены, объема продаж, постоянных и переменных затрат.

Развитие промышленности является одним из приоритетных направлений российской экономической политики. Следует подчеркнуть, что в составе российской промышленности интенсивность развития отдельных видов экономической деятельности (ВЭД) различна, что объясняется особенностями их эволюционно-

го становления, соблюдением межотраслевых пропорций, инновационной активностью и другими факторами. Преобразование и реформирование мировой и государственной экономики, за последние годы породившие новые ориентиры в деятельности хозяйствующих субъектов, определяют необходимость развития теории и методологии управления затратами на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг), качественного изменения экономических методов управления на основе применения современных знаний в области управления бизнес-процессами.

По итогам 2007–2012 гг. наибольший рост затрат приходится на ВЭД «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» – более чем в 2 раза (рис. 1). В среднем ежегодное увеличение составляет 569 млрд руб. или 17,43 %. Затраты на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) по ВЭД «Добыча полезных ископаемых» за период с 2007

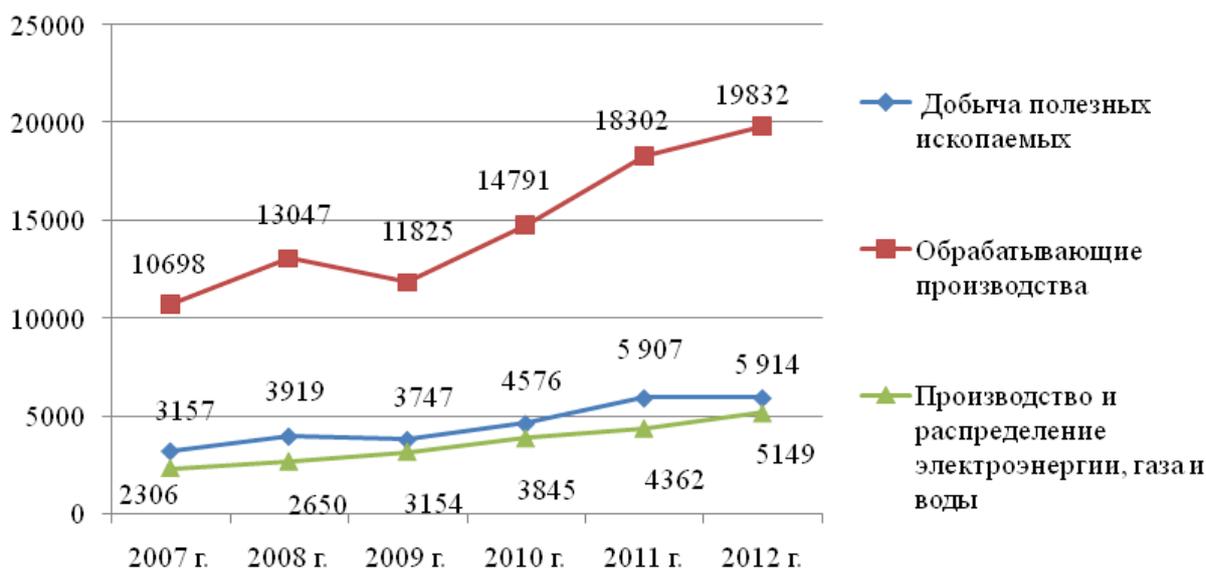


Рис. 1. Динамика затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) по ВЭД промышленного сектора России, млрд руб.

по 2012 г. возросли на 87,3 %. Абсолютный прирост затрат составил 551,4 млрд руб. или 13,38 %. В 2012 г. по сравнению с 2007 г. наблюдается увеличение затрат на 85,4 % по ВЭД «Обрабатывающие производства». Наибольший рост приходится на «Производство кокса и нефтепродуктов» – более чем в 2 раза; «Химическое производство» – на 86,7 %; «Производство транспортных средств и оборудования» – на 79,4 %. Наименьший рост затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) наблюдается по «Прочим производствам» – на 27,8 %; «Обработка древесины и производство изделий из дерева» – на 32,7 %; «Текстильное и швейное производство» и «Целлюлозно-бумажное производство: издательская и полиграфическая деятельность» – на 39 %. Ежегодное увеличение затрат в целом по обрабатывающим производствам за период исследования составляет 1 826,8 млрд руб. или 13,14 %. Промышленный сектор России по структуре затрат является материалоемким, что подтверждается высокой долей материальных затрат. Значительную долю в структуре затрат занимают материальные затраты по ВЭД «Обрабатывающие производства» – порядка 72 % [3].

Для выявления тенденции изменения суммы затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) во времени автором применялся трендовый анализ. Данный инструментарий экономического анализа позволяет построить прогноз уровня затрат в обозримом будущем. Наибольшее значение достоверности аппроксимации, равное 0,934, для ВЭД «Добыча полезных ископаемых» имеет полиномиальная линия тренда 2-го порядка:

$$y = 152,79x^2 - 301,01x + 3483,6.$$

На основании рассчитанного уравнения тренда получили, что величина затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) в 2016 г. возрастет в 2,7 раза по сравнению с уровнем 2012 г. и составит 15 752,5 млрд руб.

Для ВЭД «Обрабатывающие производства» полиномиальная линия тренда 2-го порядка показывает наилучшую зависимость уровня затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) от временного диапазона:

$$y = 450,86x^2 - 1029,9x + 11843.$$

Значение достоверности аппроксимации равно 0,8982. По прогнозным данным сумма затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) по данному ВЭД составит 46 630 млрд руб. в 2016 г., что в 2,3 раза выше значения 2012 г.

Зависимость величины затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) для ВЭД «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» точно описывается экспоненциальной линией тренда, величина достоверности аппроксимации равна 0,9954.

$$y = 1937,8e^{0,1647x}.$$

Прогнозная величина затрат на основании полученного уравнения тренда составит в 2016 г. 10 059,86 млрд руб., что по сравнению с 2012 г. выше на 95,4 %.

Ряд авторов выделяет, что при управлении организацией и планировании ее деятельности особенно важно учитывать факторы, обеспечивающие внутреннюю производительность организации. Таковым основным контролируемым фактором выступают затраты на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг). Для целей оперативного управления затратным механизмом экономических организаций посредством проведения оценки эффективности деятельности, гибкого финансового планирования, принятия краткосрочных управленческих решений затраты на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) делятся на постоянные и переменные части. Процесс управления отражает взаимосвязь уровня затрат и результатов деятельности хозяйствующего субъекта [1; 2; 4].

Применение анализа переменных и постоянных затрат, определение маржинальной прибыли расширяют возможности оперативного управления затратами на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг) посредством прогнозирования финансового результата, а также определения факторов, изменяющих его величину. С этой целью целесообразно принять анализ чувствительности, с помощью которого возможно выявить изменение финансового результата в зависимости от изменения цены, объема продаж, постоянных и переменных затрат. Применение данного анализа по своей сути представляет сценарное планирование, которое является одним из инструмен-

Таблица 1. Характеристика размера вариации

Показатель	Снижение (-) или увеличение (+) объема продаж по сравнению с 2011 г.	Снижение (-) или увеличение (+) цены продаж по сравнению с 2011 г.	Снижение (-) или увеличение (+) переменных затрат по сравнению с 2011 г.	Снижение (-) или увеличение (+) постоянных затрат по сравнению с 2011 г.
Размах вариации	3,12	13,57	10,47	3,11
Среднее линейное отклонение	0,85	3,70	2,86	0,85
Дисперсия	0,97	18,41	10,96	0,97
Среднее квадратическое отклонение	0,99	4,29	3,31	0,98
Коэффициент вариации, %	2,76	12,02	9,26	2,76

тов контроля. Путем применения сценарного планирования экономическими организациями возможно достичь дополнительной гибкости и уверенности в процессе принятия решения, понимать предстоящие ситуации и реагировать на будущие изменения.

На основании рассчитанных сценариев следует подчеркнуть, что влияние факторов на финансовый результат в организациях промышленности различно. Надо обратить внимание на тот факт, что наибольшее влияние на финансовый результат в промышленном секторе «Добыча полезных ископаемых» оказывает изменение цены, а также величина объема продаж. По ВЭД «Обрабатывающие производства» и «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» основными факторами выступают изменение цены и переменных затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг). Для оценки степени влияния каждого из вышеназванных факторов на конечный финансовый результат – рентабельность продукции (работ, услуг) в целом по промышленному сектору России – был проведен сценарный анализ изменения отдельных переменных. Вариация величины изучаемого признака характеризует типичность средней по данной совокупности показателей. В нашем случае ряды распределения, построенные по одному и тому же признаку, при различной величине его среднего уровня имеют разную степень вариации этого признака (табл. 1).

Размах вариации зависимости рентабельности продукции (товаров, работ, услуг) от изменения объема продаж составляет 3,12 %. Среднее линейное и среднее квадратическое отклонения отражают, что размер уровня рентабельности отличается от его среднего значения в среднем на 0,85 % и на 0,99 % соответствен-

но. Показатель среднего значения рентабельности продукции (товаров, работ, услуг) является надежным, т.к. рассчитан по однородному множеству, коэффициент вариации составляет 2,76 % и не выходит за границу, соответствующую минимальному размеру вариации.

Размах вариации зависимости рентабельности продукции (товаров, работ, услуг) от изменения цены продаж значительно выше и составляет 33,57 %. Среднее линейное и среднее квадратическое отклонения отражают, что размер уровня рентабельности отличается от его среднего значения в среднем на 3,70 % и на 4,29 % соответственно. Показатель среднего значения рентабельности продукции (товаров, работ, услуг) является надежным, т.к. рассчитан по однородному множеству, коэффициент вариации составляет 12,02 % и не выходит за границу, соответствующую минимальному размеру вариации.

Размах вариации зависимости рентабельности продукции (товаров, работ, услуг) от изменения переменных затрат составляет 10,47 %. Среднее линейное и среднее квадратическое отклонения отражают, что размер уровня рентабельности отличается от его среднего значения в среднем на 2,86 % и на 3,31 % соответственно. Совокупность является количественно однородной, т.к. коэффициент вариации составляет 9,26 % и не превышает минимального размера вариации. Среднее значение уровня рентабельности является типичным и более точно отражает индивидуальную зависимость данного показателя от изменения переменных затрат на производство и продажу продукции (товаров, работ, услуг).

Размах вариации зависимости рентабельности продукции (товаров, работ, услуг) от изменения постоянных затрат составляет 3,11 %.

Среднее линейное и среднее квадратическое отклонения отражают, что размер уровня рентабельности отличается от его среднего значения в среднем на 0,85 % и на 0,98 % соответственно. Показатель среднего значения рентабельности продукции (товаров, работ, услуг) является надежным, т.к. рассчитан по однородному множеству, коэффициент вариации составляет 2,76 % и не выходит за границу, соответствующую минимальному размеру вариации.

Наиболее значимыми факторами влияния на уровень рентабельности продукции (товаров, работ, услуг) выступают изменения цены продаж и уровня переменных затрат на произ-

водство и продажу продукции (товаров, работ, услуг). Выявленные взаимосвязи свидетельствуют о том, что незначительное их изменение может отрицательно отразиться на финансовых результатах экономических организаций. Исходя из полученных моделей, применительно к имеющимся элементам затратного механизма, разработанные варианты сочетания цены, объема продаж, постоянных и переменных затрат, начиная с минимального до максимально значения, акцентируют внимание на изменения данных переменных, что в дальнейшем позволит достичь поставленных целей и решить необходимые задачи.

Список литературы

1. Бехтерева, Е.В. Себестоимость: от управленческого учета затрат до бухгалтерского учета расходов / Е.В. Бехтерева. – 77 с.
2. Кулаева, Д. Управление затратами современной компании / Д. Кулаева // Финансовая газета. Региональный выпуск. – 2008. – № 28.
3. Промышленность России 2012 : стат. сб. – М. : Росстат, 2012. – 445 с.
4. Хот, Ф.Т. Анализ поведения затрат в управленческом учете / Ф.Т. Хот, А.С. Климентенко // Экономический анализ: теория и практика. – 2007. – № 3.

References

1. Behtereva, E.V. Sebestoimost': ot upravlencheskogo ucheta zatrat do buhgalterskogo ucheta rashodov / E.V. Behtereva. – 77 s.
2. Kulaeva, D. Upravlenie zatratami sovremennoj kompanii / D. Kulaeva // Finansovaja gazeta. Regional'nyj vypusk. – 2008. – № 28.
3. Promyshlennost' Rossii 2012 : stat. sb. – M. : Rosstat, 2012. – 445 s.
4. Hot, F.T. Analiz povedenija zatrat v upravlencheskom uchete / F.T. Hot, A.S. Klimentenko // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. – 2007. – № 3.

O.E. Ivanova
Kostroma State Agricultural Academy, Kostroma

The Analysis and Forecasting of the Development of the Industrial Sector in Russia

Keywords: analysis to sensitivity; expenses; industrial sector; trend line; variation,.

Abstract: The dynamics of changes in the cost of production and sale of goods (works, services) of industrial sector in Russia on the basis of trend analysis is studied. The most important factors affecting the final financial result for the changes in prices, sales volume, fixed and variable costs are identified.

© О.Е. Иванова, 2013

УДК 336.61

В.А. КОРЧИНСКАЯ

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный социально-экономический университет»,
г. Саратов

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ФИНАНСИРОВАНИЮ БЮДЖЕТНЫХ И АВТОНОМНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ОСНОВЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО (МУНИЦИПАЛЬНОГО) ЗАДАНИЯ

Ключевые слова: бюджетные и автономные учреждения; государственное (муниципальное) задание; нормативные затраты; повышающие коэффициенты; субсидия.

Аннотация: Значительная часть региональной и муниципальной нормативно-правовой базы по вопросу расчета объема субсидий на выполнение государственного (муниципального) задания копирует федеральное законодательство и не учитывает индивидуальные особенности деятельности бюджетных и автономных учреждений в различных сферах. Одна из причин этих тенденций кроется в отсутствии правильных методических рекомендаций по финансированию государственных учреждений на федеральном уровне и недостатке денежных средств у регионов для разработки таких рекомендаций на ведомственном уровне. В статье проанализирована практика расчета нормативных затрат на выполнение государственного (муниципального) задания в рамках нормативно-правового законодательства как на федеральном, так и региональном уровнях и выделены их основные проблемы. Целью статьи является предложение о совершенствовании методик расчета объема субсидий для автономных и бюджетных учреждений путем применения коэффициентов, учитывающих особенности государственных учреждений. Разработана классификация повышающих коэффициентов, используемых при расчете субсидий на выполнение государственного (муниципального) задания, учитывающая индивидуальные, отраслевые, групповые и региональные особенности деятельности государственных (муниципальных) автономных и бюджетных учреждений. Данная классификация найдет

свое применение в рамках реализации реформы государственных (муниципальных) учреждений в вопросе финансирования государственных услуг, что в свою очередь повысит уровень работы государственных учреждений и качество предоставления государственных услуг населению.

В связи с реформированием государственных (муниципальных) учреждений бюджетные и автономные учреждения перешли на новый порядок финансирования в виде предоставления им субсидий на выполнение государственного (муниципального) задания и субсидий на иные цели. Субсидия на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания рассчитывается на основании нормативных затрат на оказание государственных услуг в рамках государственного (муниципального) задания и нормативных затрат на содержание недвижимого имущества и особо ценного движимого имущества, закрепленного за этим учреждением или приобретенного данным учреждением за счет средств, выделенных ему учредителем на приобретение такого имущества, а также на оплату налогов, в качестве объекта налогообложения, по которым признается указанное имущество, в том числе и земельные участки. Субсидии на иные цели включают в себя затраты на капитальный ремонт и на приобретение основных средств.

В свою очередь, объем субсидии учреждению на выполнение государственного (муниципального) задания в соответствующем финансовом году определяется по формуле [1]:

$$PN_{гз} = \sum_i (N_i \cdot k_i) + \sum N_j + N_{им.},$$

где $PN_{гз}$ – объем субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания учреждению в соответствующем финансовом году; N_i – нормативные затраты на оказание i -той государственной услуги в соответствующем финансовом году (включая расходы на содержание имущества, необходимого для оказания данной услуги и входящего в перечни недвижимого и особо ценного движимого имущества); k_i – объем оказания i -той услуги в соответствующем финансовом году; N_j – нормативные затраты на выполнение j -го вида работ (включая расходы на содержание имущества, необходимого для оказания данной работы и входящего в перечни недвижимого и особо ценного движимого имущества); $N_{им.}$ – нормативные затраты на содержание имущества и особо ценного движимого имущества в соответствующем финансовом году (налоги, оплата части коммунальных услуг и прочие затраты на содержание имущества, непосредственно не связанные с оказанием государственных (муниципальных) услуг).

Нормативные затраты на оказание учреждением i -той услуги в соответствующем финансовом году определяется по следующей формуле:

$$N_i = \sum_j G_j,$$

где G_j – нормативные затраты, определенные для j -той группы затрат на единицу государственной услуги (выполнения работы) на соответствующий финансовый год.

На федеральном уровне нормативные затраты на выполнение государственного задания для бюджетных и автономных учреждений регламентируется методическими рекомендациями по расчету нормативных затрат на оказание федеральными государственными учреждениями государственных услуг и нормативных затрат на содержание имущества федеральных государственных учреждений (далее – Методические рекомендации). Согласно совместному приказу № 137н/527 Министерства финансов РФ и Министерства экономического развития РФ от 29.10.2010 г. «О методических рекомендациях по расчету нормативных затрат на оказание федеральными государственными учреждениями государственных услуг и нормативных затрат на содержание имущества федеральных государственных учреждений», рекомендуемый состав групп нормативных затрат представлен в табл. 1.

Согласно п. 2 Методических рекомендаций, основой для определения нормативов должны быть ведомственные перечни государственных услуг (работ), оказываемых федеральными государственными учреждениями, установленными учредителями с учетом отраслевых и иных особенностей. В этих документах содержится номенклатура и указаны единицы услуг, по которым устанавливаются нормативы финансирования. Эти перечни утверждаются федеральными органами, которые и осуществляют функции и полномочия учредителей учреждений. Порядок определения нормативных затрат осуществляется одним из трех способов:

Таблица 1. Состав нормативных затрат на оказание государственной услуги

Нормативные затраты (НЗ) на оказание государственной услуги	
НЗ, непосредственно связанные с оказанием государственной услуги (выполнением работ)	НЗ на общехозяйственные нужды
НЗ на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда персонала, участвующего в оказании услуги	НЗ на коммунальные услуги (за исключением затрат, отнесенных к нормативным затратам на содержание имущества).
НЗ на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе оказания услуг	НЗ на содержание объектов недвижимого имущества: 1. закрепленного за учреждением на праве оперативного управления, 2. приобретенного учреждением за счет средств, выделенных ему учредителем на приобретение данного имущества, 3. находящегося у учреждения на основании договора аренды или безвозмездного пользования
Иные НЗ, непосредственно связанные с оказанием услуги	НЗ на содержание объектов особо ценного движимого имущества
	НЗ на приобретение услуг связи
	НЗ на приобретение транспортных услуг
	НЗ на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников, которые не принимают непосредственного участия в оказании услуг
	прочие НЗ на хозяйственные нужды

- 1) отдельно по учреждению;
- 2) в среднем по группе учреждений – рассчитываются как отношение суммы нормативных затрат на оказание единицы государственной услуги по всем учреждениям, входящим в группу, к количеству указанных учреждений;
- 3) по группе учреждений с использованием корректирующих коэффициентов, учитывающих их особенности (например, место нахождения, статус муниципального образования, на территории которого расположено Учреждение, обеспеченность инженерной инфраструктурой, и другие критерии) – рассчитываются путем умножения среднего значения нормативных затрат на оказание единицы государственной услуги по группе учреждений на корректирующие коэффициенты; при этом в порядке определения нормативных затрат указываются виды применяемых корректирующих коэффициентов и приводятся способы их расчета.

По сути, данный пункт Методических рекомендаций представляет собой выравнивание предоставляемых субсидий для бюджетных и автономных учреждений в рамках выполнения государственного задания и дает регионам и муниципальным образованиям некую свободу по редактированию объема субсидий. Но, проанализировав федеральное и региональное законодательство по вопросу расчета нормативных затрат на оказание государственных услуг в рамках государственного задания, мы пришли к следующим выводам.

Во-первых, региональные и муниципальные власти полностью копируют федеральную нормативно-правовую базу по данному вопросу. Это связано, прежде всего, с тем, что Методические рекомендации, также как и все законодательство, связанное с реализацией закона 83-ФЗ от 08.05.2010 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» на федеральном уровне, содержит лишь общий подход к определению государственного задания, расчета стоимости услуги, нормативных затрат на выполнение государственных услуг, общего объема финансирования учреждений с помощью субсидий без учета специфики той или иной отрасли. Учет специфики отрасли и составление соответствующего законодательства передали ведомствам, которые являются учредителями бюджетных и автономных учре-

дений. Практика показывает, что ведомства, в свою очередь, просто переписали федеральное законодательство, применяя лишь некоторые особенности своей деятельности (по факту, просто изменили название документа, ввели отраслевые понятия) [2]. Все это говорит о недоработке соответствующего законодательства по вопросу нормативных затрат и объема субсидий для государственных бюджетных и автономных учреждений на федеральном уровне.

Во-вторых, как в Методических рекомендациях, так и в приказе Министерства финансов РФ от 22.10.2009 № 105н [1] и в других подобных нормативно-правовых актах встречаются такие понятия, как корректирующие или поправочные коэффициенты, которые должны учитывать специфику отрасли или групп учреждений при расчете субсидий на выполнение государственного задания. Но при учете данных коэффициентов в основном используются средние величины и показатели, которые, по факту, уменьшают объем предоставляемых субсидий. Данные коэффициенты могут разрабатываться и на региональном, и на местном уровнях, но, как свидетельствует практика, этого не происходит, так как для разработки этих коэффициентов требуются дополнительные средства, которых у регионов, а тем более у муниципальных органов, соответственно, нет. Поэтому на практике региональные и местные власти ждут опыт других регионов (которые выделяют деньги на научные разработки законодательной базы, например, с помощью научно-исследовательских институтов), чтобы воспользоваться уже существующими разработками и применить их на своей территории. Поэтому на федеральном уровне требуется разработать такие коэффициенты для региональных и местных властей, которые будут учитывать специфику отраслей деятельности государственных учреждений, то есть сделать это в рамках ведомств, являющихся учредителями государственных федеральных автономных и бюджетных учреждений.

В-третьих, согласно п. 7 Методических рекомендаций, объем финансового обеспечения выполнения государственного задания учреждениями, определяемый на основе нормативных затрат, не может превышать объем бюджетных ассигнований, предусмотренных на указанные цели сводной бюджетной росписью федерального бюджета и бюджетными росписями главных распорядителей средств

федерального бюджета на соответствующий финансовый год и плановый период. Из него вытекает, что сначала определяется общий объем бюджетных ассигнований, а уже потом «подгоняются» затраты, из чего видно, что идет недофинансирование государственных учреждений в рамках выполнения государственного задания, т.е. не деньги идут за услугой, а услуга за деньгами. Хотя фактически требуемый объем бюджетных ассигнований должен определяться на основе объемных показателей проектов государственных заданий и нормативных затрат, а затем при необходимости должна производиться корректировка объемных показателей заданий, а сами нормативные затраты при этом должны оставаться неизменными.

Роль современного государства в экономическом развитии общества выражается в трех основных направлениях его действий, направленных на достижение эффективности, справедливости и стабильности [4]. Поэтому государственные органы власти, курирующие вопросы, связанные с определением объема субсидий на выполнение государственного задания должны исходить из справедливого рас-

пределения бюджетных средств на выполнение государственного задания с учетом специфики государственного учреждения, что повысит эффективность работы данного учреждения и создаст стабильность в развитии бюджетной системы страны. Мы считаем, что нельзя определить единую методику формирования государственного задания и расчета нормативных затрат на выполнение государственного задания для всех сфер государственных (муниципальных) учреждений, так как во всех сферах деятельности госучреждений, таких как здравоохранение, образование, социальная сфера, физическая культура и спорт, кинематография, культура и средства массовой информации, существуют свои индивидуальные особенности, которые следует учитывать при формировании государственного задания для бюджетных и автономных учреждений, расчета субсидий на финансирование государственного задания и субсидий на иные цели, а также показателей качества предоставления государственных услуг.

В современных российских условиях существенно возрастает роль и значение управленческих решений, принимаемых на всех уровнях

Таблица 2. Группы повышающих коэффициентов, используемые для расчета субсидий на выполнение государственного задания

Группы коэффициентов		Содержание
1.	Региональные	Разработка данных коэффициентов для всех субъектов РФ находится в компетенции Минфина РФ и Минэкономразвития РФ. При этом учитывается специфика развития регионов (например, деление всех регионов на категории или группы по среднему душевому денежному доходу или по региональному ВВП, по территориальному признаку, по количеству государственных учреждений и т.д.). В результате данные коэффициенты будут повышать объем субсидии, выделяемой на выполнение государственного задания, исходя из региональных особенностей развития
2.	Поправочные	Применяются при расчете нормативных затрат на выполнение государственной услуги и нормативных затрат на содержание имущества учреждения. Могут разрабатываться муниципальными образованиями на основании существующих нормативов с учетом изменения тарифов, корректировки государственного задания, инфляции, чрезвычайных обстоятельств
3.	Групповые	Дорабатывается уже существующая методика деления по группам учреждений как на федеральном, так и на региональном уровнях. Коэффициенты могут зависеть от деления учреждений: 1) по территориальному признаку (например, город/село); 2) по обеспеченности инженерной инфраструктурой; 3) по продолжительности оказания услуги (например, продолжительность освоения программ дополнительного образования); 4) по условиям оказания и содержания услуги (например, в случае предоставления различного спектра медицинских услуг); 5) по виду учреждения (например, поликлиника, больница, госпиталь); категории потребителей (например, лица с ограниченными возможностями здоровья, дети младшего школьного возраста, пенсионеры, дети-сироты)
4.	Индивидуальные	Разработка находится в ведении субъектов РФ или муниципальных образований. Рассчитываются на основании индивидуальных особенностей бюджетного или автономного учреждений (например, престиж учреждения, качество предоставляемых услуг, оказание дополнительных социально-значимых услуг)
5.	Отраслевые	Разработка коэффициентов находится в компетенциях ведомств, которые являются учредителями государственных учреждений (Минздравсоцразвития, Министерство культуры, Министерство образования и т.д.). Коэффициенты отражают отраслевую специфику работы бюджетных и автономных учреждений

власти и управления в области бюджетных отношений [5]. Именно на федеральные и региональные власти стоит возложить ответственность за создание отдельных комплексных методических рекомендаций для различных сфер деятельности государственных (муниципальных) учреждений, в которых будет определена методика формирования государственного задания, включена методика расчета субсидий на выполнение госзадания, и учитывались региональные корректирующие коэффициенты для выравнивания финансирования бюджетных учреждений различных регионов, а также разработаны новые достоверные показатели, характеризующие качество и/или объем (содержание) оказываемых услуг (выполнения работ), определен четкий порядок контроля за исполнением государственного задания, в том числе условия и порядок его досрочного прекращения, усовершенствованы требования к отчетности об исполнении государственного задания.

В связи с этим, мы предлагаем классификацию повышающих коэффициентов, используемых для расчета субсидий на выполнение государственного задания для автономных и

бюджетных учреждений для устранения проблемы недофинансирования или нецелесообразного финансирования государственных учреждений с учетом различных особенностей (табл. 2).

Данная классификация позволит государственным учреждениям в различных сферах деятельности получать тот объем субсидий на выполнение государственного задания, который будет учитывать их индивидуальные особенности и позволит повысить качество предоставляемых услуг не за счет замены бесплатных услуг платными, а за счет целесообразного финансирования. Таким образом, учредителям государственных бюджетных и автономных учреждений рекомендуется разработать отраслевую методику расчета нормативных затрат на выполнение государственного задания на федеральном уровне, в которой будут отражены эти коэффициенты, что создаст бюджетным и автономным учреждениям в регионах и муниципальных образованиях благоприятные условия для своей деятельности за счет правильного распределения финансовых ресурсов в рамках выполнения государственного задания.

Список литературы

1. Приказ Минфина РФ от 22.10.2009 г. № 105н «Об утверждении методических рекомендаций по определению расчетно-нормативных затрат на оказание федеральными органами исполнительной власти и (или) находящимися в их ведении федеральными бюджетными учреждениями государственных услуг (выполнение работ), а также расчетно-нормативных затрат на содержание имущества федеральных государственных» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.consultant.ru.
2. Письмо Министерства культуры РФ от 28 декабря 2011 г. № 8949-01-39/01-АА «О Порядке определения нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг государственными (муниципальными) учреждениями культурно-досугового типа, подведомственными органам управления культуры субъектов РФ (муниципальным образованиям), и нормативных затрат на содержание их имущества» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.consultant.ru.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 сентября 2010 г. № 671 «О порядке формирования государственного задания в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.consultant.ru.
4. Ермакова, Е.А. Государство как хозяйствующий субъект рыночных отношений и новые подходы к управлению государством / Е.А. Ермакова // Вестник СГСЭУ. – 2007. – № 17. – С. 120.
5. Ермакова, Е.А. Бюджетный менеджмент и его эффективность в современной России / Е.А. Ермакова // Вестник СГСЭУ. – 2008. – № 1. – С. 63.

References

1. Prikaz Minfina RF ot 22.10.2009 g. № 105n “Ob utverzhdenii metodicheskikh rekomendacij po opredeleniju raschetno-normativnyh zatrat na okazanie federal’nymi organami ispolnitel’noj vlasti i (ili) nahodjashhimisja v ih vedenii federal’nymi bjudzhetnymi uchrezhdenijami gosudarstvennyh uslug (vypolnenie rabot), a takzhe raschetno-normativnyh zatrat na soderzhanii imushhestva federal’nyh

gosudarstvennyh” [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : www.consultant.ru.

2. Pis'mo Ministerstva kul'tury RF ot 28 dekabrya 2011 g. № 8949-01-39/01-AA “O Porjadke opredelenija normativnyh zatrat na okazanie gosudarstvennyh (municipal'nyh) uslug gosudarstvennymi (municipal'nymi) uchrezhdenijami kul'turno-dosugovogo tipa, podvedomstvennymi organam upravlenija kul'tury sub'ektov RF (municipal'nyh obrazovanijam), i normativnyh zatrat na sodержanie ih imushhestva” [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : www.consultant.ru.

3. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 2 sentjabrya 2010 g. № 671 “O porjadke formirovaniya gosudarstvennogo zadaniya v otnoshenii federal'nyh gosudarstvennyh uchrezhdenij i finansovogo obespechenija vypolnenija gosudarstvennogo zadaniya” [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : www.consultant.ru.

4. Ermakova, E.A. Gosudarstvo kak hozjajstvujushhij sub#ekt rynochnyh otnoshenij i novye podhody k upravleniju gosudarstvom / E.A. Ermakova // Vestnik SGSJeU. – 2007. – № 17. – S. 120.

5. Ermakova, E.A. Bjudzhetnyj menedzhment i ego jeffektivnost' v sovremennoj Rossii / E.A. Ermakova // Vestnik SGSJeU. – 2008. – № 1. – S. 63.

V.A. Korchinskaya

Saratov State Socio-Economic University, Saratov

Improvement of Methodological Approaches to Financing the Budgetary and Autonomous Institutions on the Basis of the State (Municipal) Task

Keywords: budgetary and autonomous establishments; multiplying factors; standard costs; state (municipal) task; subsidy.

Abstract: A considerable part of the regional and municipal legal framework concerning calculation of amount of subsidies for the implementation of the state (municipal) task copies the federal legislation and doesn't consider specific features of activities of budgetary and autonomous institutions in various spheres. One of the reasons for these trends is the absence of correct evaluation guidelines on financing of public institutions at the federal level and lack of funds in the regions for development of such recommendations at the departmental level. The article analyses the practice of calculation of standard costs on the implementation of the state (municipal) task within the normative and legal legislation on federal and regional levels; their main problems have been identified. The purpose of article is to offer ways of improving the methods for calculating the amount of subsidies for autonomous and budgetary institutions through the use of coefficients given the features of public institutions. The classification of multiplying factors used in case of calculation of subsidies for the implementation of the state (municipal) task is developed given the specifics of the industry, group and regional features of state (municipal) autonomous and budgetary establishments. This classification will be applied within the implementation of reform of the public (municipal) institutions in the financing of the state services, which in its turn will raise level of work of public institutions and the quality of state services to the population.

© В.А. Корчинская, 2013

УДК 658

Ю.В. ЛЯНДАУ

ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ В ИНФОРМАЦИОННУЮ ЭПОХУ

Ключевые слова: всеобщее управление качеством; информационные технологии; процессное управление; реинжиниринг бизнес-процессов; системы управления ресурсами предприятия; стратегия.

Аннотация: В данной статье рассмотрены 4 этапа развития процессного подхода к управлению.

Первый этап определяется концепцией комплексного управления качеством (*Total Quality Management, TQM*), подразумевающей участие всех работников организации в повышении качества продукции и услуг, оптимизации процессов производства и управления.

Второй этап – реинжиниринг бизнес-процессов (*Business Process Reengineering, BPR*). В общем случае *BPR* подразумевает перестройку (реорганизацию, реинжиниринг, перепроектирование) бизнес-процессов и/или системы ведения бизнеса и осуществляется путем удаления малоэффективных звеньев бизнес-процесса и внедрения современных технологий управления оставшимися звеньями.

Третий этап – проектирование процессно-ориентированной организации, что позволяет ключевым бизнес-процессам в рамках организации работать с максимальной эффективностью, обеспечивая создание ценностей как внутри организации, так и для клиентов.

Особенностью *четвертого этапа* эволюции управления процессами является то, что эффективность процесса интегрирована в стратегию организации.

Управленческие инициативы в области реинжиниринга бизнес-процессов одновременно тесно связаны с инициативами в области информационных технологий и систем.

Инициативы информационных технологий и систем в инструментальном формирова-

нии управления бизнес-процессами (*Business Process Management, BPM*) связаны с использованием компьютеров и программного обеспечения для автоматизации рабочих процессов. Это движение началось в конце 1960-х гг. и быстро развивалось в 70-х гг. прошлого века с акцентом на автоматизацию бэк-офиса операций, таких как бухгалтерский учет и ведение учета, и стремилось к автоматизации широкого спектра рабочих мест.

Ситуация изменилась в начале 1990-х гг. в связи с появлением концепции *BPR* одновременно с публикацией статей М. Хаммера и Т. Дэвенпорта совместно с Дж. Шортом. В дальнейшем Т. Дэвенпорт и М. Хаммер совместно с Дж. Чампи опубликовали еще целый ряд книг и статей по *BPR*, и поддержка инициатив *BPR* стала осуществляться постоянно растущим числом исследователей и практиков *BPR*. В книге «Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе» М. Хаммер и Дж. Чампи развили обоснование необходимости коренных изменений существующей парадигмы управления. Они развенчивают разработки А. Смита по теории специализации и производной от нее функциональной иерархической организации. М. Хаммер и Дж. Чампи утверждали, что новая постиндустриальная экономика отличается от экономики массового производства в прошлом. В этой новой экономике запросы клиентов получают приоритет, конкуренция усилилась, а постоянные изменения являются нормальными для ведения бизнеса. Чтобы конкурировать в новой клиенто-ориентированной экономике, компаниям нужны новые разработки для выполнения новых задач. Вместо постепенных улучшений бизнес-процессов компании должны начать с нуля и найти лучший способ выполнения бизнес-процессов.

В своих работах Дж. Чампи, Т. Дэвенпорт и М. Хаммер подчеркивали, что компании должны мыслить в терминах всеобъемлющих

процессов, аналогичных цепочке стоимостей М. Портера. Если компания ориентирована только на разработку новых продуктов, это, в частности, может повысить эффективность подпроцесса разработки новых продуктов, но не будет способствовать улучшению общей цепочки создания стоимости. При этом можно было бы улучшить процесс разработки нового продукта за счет общей цепочки создания стоимости. В этом смысле инициативы *BPR* Дж. Чампи, Т. Дэвенпорта и М. Хаммера имеют много общего с инициативами бизнес-менеджмента.

В то же время, эти гуру *BPR* утверждают, что основной движущей силой изменения в бизнесе являются информационные технологии. Они представили многочисленные примеры компаний, в которых изменение бизнес-процессов происходило поэтапно и расширение автоматизации процессов осуществлялось таким образом, что способствовало только незначительному улучшению. Одновременно приводятся примеры, в которых компании провели полное концептуальное изменение своих процессов с использованием новейших *IT*-методов, что позволило процессу функционировать совершенно по-новому. Оглядываясь в прошлое, можно считать, что с *BPR* началась современная эпоха процессного подхода в управлении, и бизнес-сообщество стало признавать, что *BPR* обеспечивает не просто поддержку процесса, который управляется информационными данными, но представляет радикальный способ трансформации процессов и стал неотъемлемой частью каждого бизнес-процесса.

Помимо *BPR*, совокупность *IT*-инициатив в процессном подходе реализует целый ряд инструментальных разработок. Рассмотрим наиболее значимые из них в эволюции *BPM*.

1. Применение системы планирования бизнес-ресурсов. Для оптимизации своей деятельности компании начинают применять новые подходы к планированию ресурсов и производственных мощностей. В США в середине 1950-х гг. была разработана концепция планирования потребностей в материалах – *Material Requirement Planning (MRP)*. Широкое распространение концепция получила лишь с развитием вычислительной техники в 1970-е гг. Результатом внедрения *MRP*-систем являлись:

- улучшение обслуживания клиентов;
- снижение уровня запасов;
- рост эффективности работы производ-

ственных подразделений.

После успешного внедрения концепции *MRP* в производственный процесс на базе нее разработали концепцию планирования производственных мощностей (*Capacity Requirement Planning, CRP*). Система планирования производственных мощностей по методологии *CRP* использовалась для проверки пробной программы производства, созданной в соответствии с прогнозами спроса на продукцию, на возможность ее осуществления имеющимися в наличии производственными мощностями.

В дальнейшем на базе этих концепций были разработаны системы планирования и управления ресурсами предприятия *MRP II, ERP (Enterprise Resource Planning)* и др.

К концу 1990-х гг. у большинства практиков процессного подхода сложилось мнение об ограниченности возможностей *BPR* и предлагалось вместо этого сосредоточиться на более скромных проектах редизайна процесса. Т. Дэвенпорт написал книгу [1], в которой предложил использовать системы *ERP*, позволяющие решить целый ряд технологических проблем, и к концу десятилетия в большинстве крупных компаний были реализованы *ERP*-проекты. При этом системы *ERP* решили некоторые проблемы, но одновременно и создали другие. Между тем, в конце 1990-х гг. применение концепции и методов управления рабочими процессами (*Workflow Applications*) также получило распространение, помогая автоматизировать множество операций обработки документов.

2. Применение инструментов *CASE (Computer Aided Software Engineering)*, разработанных в 1980-х гг., чтобы помочь разработчикам программного обеспечения (ПО) создавать ПО с использованием структурированных методик, резко сократилось в начале 1990-х гг., в связи с переходом бизнеса на использование персональных компьютеров (ПК) и новых объектно-ориентированных методик разработки. Поставщики *CASE* выжили за счет редизайна своего инструментария и изменения его позиционирования как бизнес-инструментов моделирования процессов. Таким образом, принятие многими компаниями *BPR* в середине 1990-х гг. было осуществлено, в частности, путем обучения бизнесменов применению инструментов моделирования для лучшего понимания бизнес-процессов.

3. Экспертные системы и бизнес-правила. Аналогичным образом ПО, разработанное в

1980-х гг. для поддержки развития экспертных систем превратилось в инструмент бизнес-правил в 1990-х гг. Экспертные системы не получили развития из-за сложностей их поддержки после разработки. Для охвата систем, используемых при диагностике сложной проблемы, требуются десятки тысяч правил. Хотя интерес к экспертным системам пропал, однако было замечено, что разработанные малые системы были гораздо более успешными в помощи сотрудникам среднего уровня для выполнения своих задач. Постепенно в компаниях страхования и банковском секторе были созданы группы бизнес-правил для разработки и поддержания политики, проводимой в свои бизнес-процессы. Анализ процессов и бизнес-правил еще не полностью интегрированы, но теперь уже есть представление о том, что они являются двумя сторонами одной медали. В процессе выполняются решения, многие из этих решений могут быть описаны в терминах бизнес-правил. К тому же нежелательно иметь дело с огромными базами правил, и модели процесса обеспечивают идеальный способ структурирования, где и как бизнес-правила могут быть использованы.

4. Процесс и интерфейс между бизнесом и ИТ. Отступив от всех конкретных инициатив, ПО получило новый смысл в ИТ. Руководство предприятий осведомлено более, чем когда-либо о стратегическом значении компьютеров и программных технологий и стремится к созданию способов, гарантирующих сохранение актуальности своих организаций. Вместе с тем, руководители предприятий часто ориентированы на то, что ИТ/ИС сосредоточены на технологиях, а не на бизнес-решениях. И руководители, и ИТ-менеджеры надеются, что акцент на процесс обеспечит общий язык. Руководители бизнеса могут сосредоточиться на создании бизнес-моделей и процессов, что обеспечит преимущество новых возможностей на рынке. В то же время, ИТ-архитекторы могут сосредоточиться на бизнес-процессах и объяснить свои новые инициативы с точки зрения того, что они могут сделать для улучшения конкретных процессов.

Фактически генезис парадигмы процессного мышления в формате ключевых факторов можно структурировать по эпохам и этапам, следующим образом:

1) индустриальная эпоха (1750–1960 гг.) – специализация и рационализация труда;

2) информационная эпоха:

- 1-й этап (1970–1980 гг.) – комплексное управление качеством (*TQM*);
- 2-й этап (1980–1990 гг.) – реинжиниринг бизнес-процессов (*BPR*);
- 3-й этап (1990–2000 гг.) – проектирование процессно-ориентированной организации;
- 4-й этап (с 2000 г.) – процессно-ориентированная конкуренция.

Первый этап определяется концепцией комплексного управления качеством *TQM*, подразумевающей участие всех работников организации в повышении качества продукции и услуг, оптимизации процессов производства и управления. Выделяются несколько ключевых элементов этого определения. Первым является то, что *TQM* подразумевает систематический характер применения концепций непрерывного совершенствования (*Continuous Improvement*) всех аспектов деятельности фирмы, постоянный поиск способов улучшения деятельности организации и использование этих способов для совершенствования продукции компании, создания более благоприятного рабочего климата в организации.

Инструменты и методы *TQM* были как качественные, так и количественные. Статистические методы оценки данных (статистический контроль процесса – *Statistical Process Control, SPC*) являются ключевым компонентом системы. Инструменты были использованы в контексте *PDCA (Plan-Do-Check-Act)*, или более поздней разработки Э. Деминга – *PDSA (Plan-Do-Study-Act)*, в которой проверка (*Check*) заменена исследованием (*Study*) компонентов с целью оценки проведенных изменений в контексте их эффективности, и на основе этого анализа команды или компании принимают управленческие решения. Воспитание мышления *PDCA* у работников предприятия привело к более эффективным и действенным процессам. При этом команды *TQM* в рамках своих функциональных областей могут постоянно отслеживать проблемы в процессах и искать пути их решения.

Успешное воспитание такого настроения у рабочих и служащих, однако, не может быть достигнуто без серьезной поддержки со стороны руководства. Постановка перед сотрудниками задачи улучшения выполнения своих процессов требует сотрудничества и поддержки управления, потому что процесс улучшения связан с достаточно высокими затратами. Управление

должно быть готово не только распределять ресурсы для поддержки идеи совершенствования процессов, но и выделять время из графика работы сотрудников и команд, чтобы сосредоточиться на улучшении.

Второй этап – реинжиниринг бизнес-процессов. В центре внимания реинжиниринга находится радикальный редизайн процессов, предусматривающий запуск «с чистого листа» и разработку идеального процесса, без оглядки на действующие организационные барьеры. Это представляло определенную перспективу для членов управленческой команды, настроенных на быстрое получение значительных успехов, что обеспечило постоянный рост интереса к новой методологии.

Типичная команда реинжиниринга формируется, чтобы проанализировать не только процесс, но и окружающие заинтересованные стороны. Если реинжиниринг процесса связан с разработкой продукта, команда может включать в себя представителей от ведомств, ответственных за выполнение текущего процесса, а также специалистов ИТ, отдела кадров, клиентов, поставщиков, связанных с процессом. Логический процесс количественной оценки текущей ситуации, внесение изменений, улучшения и изменения похож на TQM, но разработка решений имеет другой характер. Вместо преобразования существующего процесса и поиска критических точек, команда может открывать на ПК новую страницу и просто намечать необходимые функции процесса. При этом текущий процесс не принимается во внимание, так же как кто, что и как делают. Целью является формирование основных задач, а затем определение потенциальных новых методов их выполнения.

Реинжиниринг связан с высоким риском и большими преимуществами, чем разработки TQM. Решения чаще относятся к кросс-функциональным процессам и имеют более высокую прозрачность в пределах организации. Это означает, что успешный радикальный редизайн может представлять значительную ценность для компании.

Третий этап. Масштабный редизайн процесса может потребовать изменений по всей организации. Достаточно простое решение – каждый отдел организации должен выполнить весь процесс от начала до конца – связано с необходимостью решения большого количества возникших организационных вопросов, таких

как разработка и освоение новых должностных инструкций для новых ролей сотрудников, создание новых отделов и т.п. Такие виды проблем формируют генезис третьей волны эволюции управления процессами, известной как проектирование процессно-ориентированной организации (*Process-Oriented Organizational Modeling*). Целью третьей волны является создание организационной структуры с усилением акцента на процесс. Это позволяет ключевым бизнес-процессам в рамках организации работать с максимальной эффективностью, обеспечивая создание ценностей как внутри организации, так и для клиентов.

Сложность при проектировании организационной структуры, ориентированной на процессы, в том, чтобы не потерять функциональные преимущества полностью. Необходимо достижение равновесия между функциями и процессами. Так же, как функционально-центрированные организации могут пострадать от неэффективности процессов, полностью ориентированные на процесс организации могут нести убытки от недостатка функциональных знаний.

Значение третьего этапа эволюции управления процессами заключалось в том, что все больше компаний начали понимать, что производительность процесса является ключевым фактором в принятии решений высокого уровня. Прошли те времена, когда руководство может просто просмотреть финансовые отчеты, чтобы определить, каких результатов достигла организация. Процесс мышления должен интегрировать все управленческие решения, вплоть до включения структуры организации. Последней границей является планирование будущего организации путем повышения эффективности процессов.

Особенностью *четвертого этапа* эволюции управления процессами является то, что эффективность процесса интегрирована в стратегию организации. Это означает не только выявление слабых процессов, которые имеют важное стратегическое значение, и их устранение, но и понимание, как процесс может быть эффективнее привлечения заемных средств. Традиционный стратегический процесс во многих организациях представлен на рис. 1.

Связи на схеме иллюстрируют традиционное представление о стратегии. Традиционной для руководителей организации является разработка стратегического плана, включающего

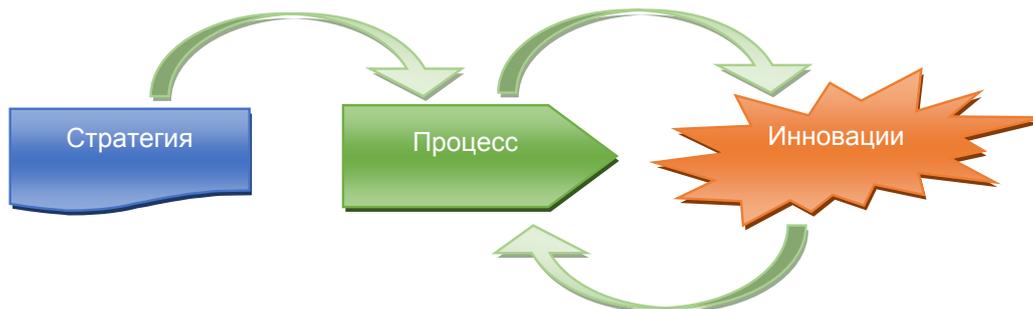


Рис. 1. Связь Стратегия – Процесс

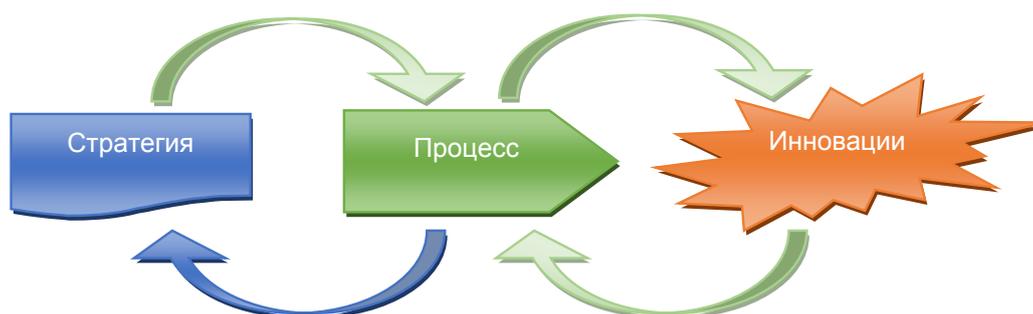


Рис. 2. Связь Процесс – Стратегия

множество инициатив повышения эффективности производства. Некоторые из них неизбежно будут связаны с проектами улучшения процессов, независимо от их постоянного совершенствования и природы реинжиниринга. Затем ситуация улучшения процесса анализируется и разрабатываются инновации процессов для повышения эффективности производства в организации работы, и эти инновации интегрируются в процессы. Схема связей на 4-м этапе эволюции немного отличается, там появляется новая связь, как показано на рис. 2.

Темно-синяя стрелка показывает, что на

4-м этапе эволюции управления процесс может быть использован для управления стратегией. Иными словами, деятельность вышестоящего процесса может влиять на будущее организации, способствуя привлечению новых клиентов и рынков, созданию дополнительных центров прибыли, что позволяет организации обеспечить более полное решение, контролируя больше связей в цепочке создания стоимости, и так далее. По существу, условия четвертого этапа эволюции управления процессами предоставляют компании уникальные возможности контролировать свой собственный путь развития.

Список литературы

1. Davenport, T.H. Process Innovation: Re-engineering Work through Information Technology / T.H. Davenport. – Boston : Harvard Business School Press, 1993.
2. Davenport, T.H. The new industrial engineering: information technology and business process redesign / T.H. Davenport, J.E. Short // Sloan Manage Rev. – 1990. – Vol. 31, № 4. – P. 11–27.
3. Hammer, M. Reengineering work: don't automate, obliterate / M. Hammer // Harvard Business Review. – 1990. – Vol. 68. – № 4. – P. 104–113.
4. Pritchard, J.-P. Business Process management – lessons from European business / J.-P. Pritchard, C. Armistead // International Journal of Business Process Management. – 1999. – Vol. 5. – № 1. – P. 10–32.
5. Van der Aalst, W. Workflow management. Models, methods and systems / W. Van der Aalst, K. van Hee. – Cambridge, MA : MIT Press, 2000.
6. Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции / М. Хаммер, Дж. Чампи. – Издательство Манн, Иванов и Фербер, 2011.

References

6. Hammer, M. Reinzhiniring korporacii. Manifest revoljucii / M. Hammer, Dzh. Champi. – Izdatel'stvo Mann, Ivanov i Ferber, 2011.

Yu.V. Lyandau

Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Moscow

**The Stages of Development of the Process Approach to Management
in the Information Age**

Keywords: business process reengineering; enterprise resource planning; informational technologies; process management; strategy; total quality management.

Abstract: The paper considers the four stages of development of the process approach to management.

The first stage is defined as the total quality management, which means that all staff of the organization should take part in the improvement of quality of products and services and in optimization of business processes of production and management.

The second stage is business process reengineering. In general, BPR means reorganization (redesign) of business processes or the systems of business; it is made by removing non-efficient parts of business processes and integrating new technologies to support efficient parts.

The third stage is process-based organization modeling that allows main business processes to work effectively, creating values for the organization and clients.

The feature of the fourth stage is that the efficiency of the process is integrated in the strategy of the organization.

© Ю.В. Ляндау, 2013

УДК 332.1

С.О. МЕДВЕДЕВ, Ю.А. БЕЗРУКИХ, А.И. ЧУВАЕВА, А.Н. АПУХТИН

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет» – Лесосибирский филиал, г. Лесосибирск

АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА КЛАСТЕРИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА Г. ЛЕСОСИБИРСКА КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОТХОДНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ РЕСУРСОВ СЕВЕРНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ

Ключевые слова: безотходное производство; комплексная переработка; лесные ресурсы; северные промышленные регионы.

Аннотация: В данной статье теоретически и методически обоснована необходимость проведения анализа потенциала кластеризации предприятий лесного комплекса северного промышленного региона с целью разработки системы комплексной безотходной переработки древесных ресурсов.

Лесопромышленный комплекс России в настоящее время характеризуется несоразмерно малой долей в общей структуре производства страны по причине многих накопившихся, давно не получавших должного внимания и разрешения проблем.

Лес выполняет уникальные функции благодаря своей способности обеспечивать естественный баланс. Лес обеспечивает ресурсами целый ряд отраслей и подотраслей, связанных не только с собственно производством, но и с предоставлением различных услуг [7].

Лесные ресурсы России составляют 22 % площади лесов мира (764 млн га), или 21 % мировых запасов леса на корню (82 млрд м³). Лесные ресурсы на территории Российской Федерации распределены неравномерно. На территории десяти ее регионов (Архангельская, Вологодская, Иркутская, Кировская, Ленинградская, Свердловская области, Республика Карелия, Республика Коми, Красноярский и Хабаровский края) сосредоточено 41,36 % покрытой лесом площади России, 46,79 % обще-

го запаса древесины на корню, которые, в свою очередь, обеспечивают 42,76 % общего среднего прироста древесины [4]. В хозяйстве регионов Сибири лесной сектор играл и играет большую роль.

В настоящее время в Красноярском крае заготовка и переработка древесины является одним из приоритетных направлений промышленной деятельности. Общее число предприятий, функционирующих в сфере лесозаготовок и переработки древесины, превышает 2 000, причем среди них преобладают сравнительно небольшие (около 1 500).

Существует объективная проблема нерационального использования лесных ресурсов предприятиями северного промышленного региона. Практически на всех фазах технологического процесса лесозаготовок, лесопиления и деревообработки образуются древесные отходы различного вида и качества. Фактически чистый выход готовой продукции составляет не более 50 %, что говорит о необходимости использования древесных отходов как древесных ресурсов при глубокой переработке древесины. При этом не существует стройной системы комплексной переработки древесных ресурсов, что обосновывает актуальность ее создания и обоснования.

Существует множество подходов к формированию различных систем, такие как процессный, проектный, интегрированный, кластерный и др. При этом, на наш взгляд, кластерный подход позволит решить комплексные проблемы безотходного производства и развития лесопромышленного комплекса северного лесопромышленного региона. При устойчивых связях

в рамках кластера с предприятиями, обеспечивающими доступ к объектам инфраструктуры, решается проблема недостаточного развития транспортной инфраструктуры и рационального использования древесных ресурсов.

Кластеры создают условия для развития безотходного производства древесных ресурсов, требующих значительных капитальных вложений, которые зачастую не в силах одолеть одно промышленное предприятие. Строительство предприятий по переработке отходов возможно лишь при объединении нескольких промышленных структур, привлечении значительных объемов инвестиций и т.д. Опыт развитых стран свидетельствует, что кластеры привлекают гораздо больше инвестиций, чем отдельные компании [4].

На первом этапе формирования кластера в регионе необходимо определить наличие потенциала кластеризации. Рассчитываются количественные показатели, отражающие конкурентную способность отраслей в регионе и потенциал их кластеризации, в частности, коэффициент локализации промышленного производства, который показывает наличие у региона экономической специализации в рамках отдельных отраслей промышленности. Те отрасли, где расчетные показатели больше единицы, можно выделить как отрасли рыночной специализации, где создание кластеров возможно и целесообразно [5].

Потенциал кластеризации – это наличие конкурентных преимуществ отраслей, предприятий и инфраструктурных организаций, находящихся на территории региона, возможность объединения данных преимуществ и использования их для повышения его конкурентоспособности.

Чтобы оценить в комплексе конкурентные преимущества территории может использоваться определенный набор показателей, по величине которых можно судить о том, какое направление развития находится на достаточно высоком уровне по сравнению с другими территориями, а какое является слабым местом в ее развитии.

По методике оценки потенциала кластеризации, предлагаемой Е.М. Кочкиной [3], рассчитан обобщенный коэффициент потенциальной кластеризации K для лесных регионов Сибирского Федерального округа – Красноярского края, Томской и Иркутской областей.

По результатам работы предприятий ле-

сопромышленных комплексов этих регионов в 2010 г., Красноярский край занял второе место в России по производству лесоматериалов, десятое место – по производству целлюлозы и бумаги; Иркутская область – первое место в стране по производству лесоматериалов, второе место – по производству фанеры клееной и целлюлозы, третье место – по производству картона, 32-е место – по производству бумаги. Томская область, несмотря на значительные запасы древесины, оказалась на 23-м месте в России по производству лесоматериалов, на 33-м месте – по производству фанеры клееной, на 34-м месте – по производству бумаги, на 45-м – по производству картона [7].

Для получения сопоставимых оценок показатели развития территорий (величины P_i) были нормированы на их максимальные значения по выбранным для сопоставления территориям (величины S_i).

Нормированные значения показателей S_i рассчитаны по формуле:

$$S = \frac{P_i}{\max\{P_i\}}, i = 1, \dots, n,$$

где P_i – численные значения показателей, взятых для характеристики территорий; i – количество сопоставляемых территорий.

Обобщенный коэффициент потенциальной кластеризации (K) рассчитывается как среднее значение нормированных оценок по формуле:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n},$$

где n – количество показателей, взятых для характеристики территорий.

Расчет величин обобщенного и частных потенциалов кластеризации лесных регионов Сибирского Федерального округа приведен в табл. 1.

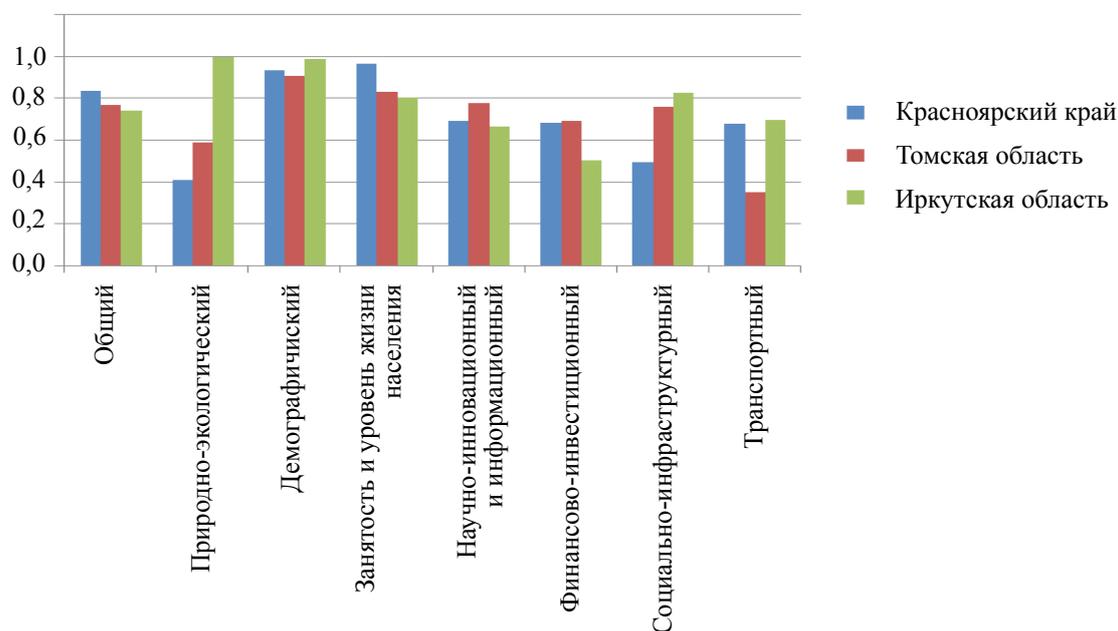
На рис. 1 показано соотношение величин конкурентных преимуществ лесных регионов Сибирского Федерального округа – частных показателей потенциала кластеризации. Как видно по рисунку, среди рассмотренных регионов Иркутская область лидирует по величине природно-экологического, демографического, социально-инфраструктурного и транспортного потенциала территории, однако отстает по величине общего, научно-инновационного и информационного потенциала, а также

Таблица 1. Расчет коэффициента потенциальной кластеризации лесных регионов Сибирского Федерального округа

Регион	Частные показатели коэффициентов			
	Общий коэффициент	Природно-экологический коэффициент	Демографический коэффициент	Коэффициент занятости и уровня жизни населения
1	2	3	4	5
Красноярский край	0,837	0,412	0,935	0,970
Томская область	0,769	0,594	0,912	0,832
Иркутская область	0,742	1,000	0,988	0,807

Продолжение Таблицы 1

Научно-инновационный и информационный	Финансово-инвестиционный коэффициент	Социально-инфраструктурный коэффициент	Транспортный коэффициент	Коэффициент потенциальной кластеризации
6	7	8	9	10
0,693	0,685	0,499	0,577	0,701
0,779	0,695	0,763	0,474	0,727
0,669	0,507	0,828	0,931	0,809

**Рис. 1.** Сравнительная оценка частных показателей потенциала кластеризации лесных регионов Сибирского Федерального округа

финансово-инвестиционного потенциала, потенциала занятости и уровня жизни населения. Томская область характеризуется мощным научно-инновационным и информационным потенциалом и самым низким уровнем разви-

тия транспортного потенциала. Надо отметить лидирующее положение Красноярского края по величине общего потенциала и потенциала занятости и уровня жизни населения и резкое отставание по величине природно-экологического

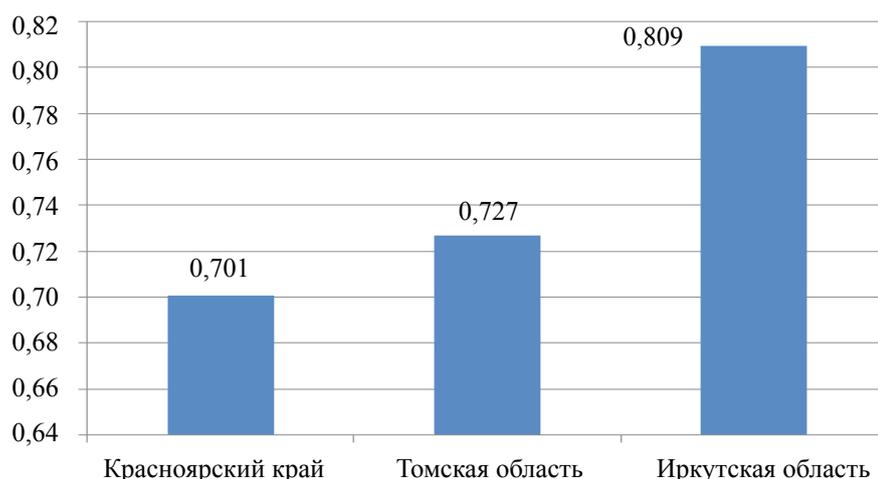


Рис. 2. Сравнительная оценка величин коэффициентов потенциальной кластеризации лесных регионов Сибирского Федерального округа

(по сравнению с Иркутской областью – почти в 2,5 раза) и природно-экологического потенциала (в 1,7 раза).

На рис. 2 изображено соотношение величин коэффициентов потенциальной кластеризации регионов Сибирского Федерального округа. Согласно проведенным расчетам, по совокупности всех упомянутых выше показателей среди исследуемых регионов Сибирского Федерального округа наиболее конкурентоспособной представляется Иркутская область. Красноярский край и Томская область по сравнению с ней менее конкурентоспособны – занимают примерно одинаковые позиции, отставая на 0,8 единицы и более [5].

Далее проведем исследование возможности формирования кластеров на территории г. Лесосибирска и определим потенциал его кластеризации по методике, предложенной А.Н. Дырдоновой [1].

Расчет частных показателей потенциала кластеризации

Коэффициент локализации по объему произведенной продукции рассчитывается следующим образом:

$$K_{Л(ОБ)} = \frac{Y_{Д_1}}{Y_{Д_2}},$$

где $Y_{Д_1}$ – доля лесного комплекса в структуре производства города; $Y_{Д_2}$ – доля производства лесного комплекса в промышленности региона.

Коэффициент локализации по числу малых предприятий рассчитывается по формуле:

$$K_{Л(ЧМП)} = \frac{Y_{Д_5}}{Y_{Д_6}},$$

где $Y_{Д_5}$ – доля малых предприятий лесного комплекса в общем количестве малых предприятий промышленности города; $Y_{Д_6}$ – доля малых предприятий той же отрасли в общем количестве малых предприятий промышленности региона.

Коэффициент локализации по инвестициям в основной капитал определяется по формуле:

$$K_{Л(И)} = \frac{Y_{Д_9}}{Y_{Д_{10}}},$$

где $Y_{Д_9}$ – доля инвестиций в основной капитал лесного комплекса в общем объеме инвестиций в основной капитал в промышленности города; $Y_{Д_{10}}$ – доля инвестиций в основной капитал той же отрасли в общем объеме инвестиций в основной капитал в промышленности региона.

Коэффициент локализации по сальдированному финансовому результату определяется по формуле:

$$K_{Л(СФР)} = \frac{Y_{Д_{11}}}{Y_{Д_{12}}},$$

где $Y_{Д_{11}}$ – доля сальдированного финансового результата предприятий лесного комплекса

в общем объеме сальдированного финансового результата в промышленности города; $Y_{Д12}$ – доля сальдированного финансового результата той же отрасли в общем объеме сальдированного финансового результата в промышленности региона.

Коэффициент специализации района в отрасли определяется по формуле:

$$K_{СПР} = \frac{Y_{Д17}}{Y_{Д18}},$$

$$K_{Инт.} = \frac{1}{5} (K_{Л(ОБ)} + K_{Л(ЧМП)} + K_{Л(И)} + K_{Л(СФР)} + K_{СПР}).$$

Для расчета частных коэффициентов локализации использованы статистические данные социально-экономического развития г. Лесосибирска и Красноярского края за период с 2009 по 2011 гг.

Доля малых предприятий лесопромышленного комплекса в общем количестве малых предприятий определялась как процентное соотношение числа малых предприятий лесопромышленного комплекса и общего количества малых предприятий в промышленности города:

$$\text{Доля МП}_{2009} = \frac{32 \cdot 100\%}{421} = 7,6\%;$$

$$\text{Доля МП}_{2010} = \frac{37 \cdot 100\%}{434} = 8,52\%;$$

$$\text{Доля МП}_{2011} = \frac{44 \cdot 100\%}{441} = 9,97\%.$$

Аналогично определялись другие величины, характеризующие процентное соотношение показателей экономического развития г. Лесосибирска и Красноярского края.

Используя приведенные данные, необходимо рассчитать частные показатели потенциала кластеризации лесопромышленного комплекса г. Лесосибирска.

1) коэффициент локализации по объему произведенной продукции:

$$K_{Л(ОБ)2009} = \frac{71,64}{2,28} = 31,421;$$

$$K_{Л(ОБ)2010} = \frac{70,65}{1,53} = 46,176;$$

$$K_{Л(ОБ)2011} = \frac{74,97}{1,28} = 58,570.$$

где $Y_{Д17}$ – доля объема производства лесного комплекса города в объеме производства лесного комплекса региона; $Y_{Д18}$ – доля совокупного объема производства предприятий города в валовом региональном продукте [2].

Расчет интегрального показателя

Интегральный показатель рассчитывается как среднеарифметическое частных показателей по формуле:

2) коэффициент локализации по числу малых предприятий:

$$K_{Л(ЧМП)2009} = \frac{7,60}{1,05} = 7,238;$$

$$K_{Л(ЧМП)2010} = \frac{8,52}{1,04} = 8,192;$$

$$K_{Л(ЧМП)2011} = \frac{9,97}{1,04} = 9,587.$$

3) коэффициент локализации по инвестициям в основной капитал:

$$K_{Л(И)2009} = \frac{47,96}{0,90} = 53,288;$$

$$K_{Л(И)2010} = \frac{40,75}{0,70} = 58,214;$$

$$K_{Л(И)2011} = \frac{34,87}{0,70} = 48,386.$$

4) коэффициент локализации по сальдированному финансовому результату:

$$K_{Л(СФР)2009} = \frac{0,53}{1,16} = 0,457;$$

$$K_{Л(СФР)2010} = \frac{3,20}{0,32} = 10;$$

$$K_{Л(СФР)2011} = \frac{-0,25}{0,63} = -0,397.$$

5) коэффициент специализации района в конкретной отрасли:

$$K_{СПР 2009} = \frac{43,84}{1,40} = 31,314;$$

Таблица 2. Расчет частных показателей потенциала кластеризации лесопромышленного комплекса г. Лесосибирска (в динамике)

№ п/п	Показатели потенциала кластеризации		2009	2010	2011
1	Частные показатели	Коэффициент локализации по объему произведенной продукции	31,421	46,176	58,570
2		Коэффициент локализации по числу малых предприятий	7,238	8,192	9,587
3		Коэффициент локализации по инвестициям в основной капитал	53,288	58,214	48,386
4		Коэффициент локализации по сальдированному финансовому результату	0,457	10,000	-0,397
5		Коэффициент специализации района в конкретной отрасли	31,314	46,158	58,564
6	Интегральный показатель потенциала кластеризации		24,744	33,748	34,942

$$K_{\text{СПР } 2010} = \frac{46,62}{1,01} = 46,158;$$

$$K_{\text{СПР } 2011} = \frac{55,05}{0,49} = 58,564.$$

Результаты расчета частных показателей потенциала кластеризации лесопромышленного комплекса г. Лесосибирска сведены в табл. 2.

Определение интегрального показателя, характеризующего уровень потенциала кластеризации территории:

$$K_{\text{Инт. } 2009} = \frac{31,421 + 7,238 + 53,288 + 0,457 + 31,314}{5} = 24,744;$$

$$K_{\text{Инт. } 2010} = \frac{46,176 + 8,192 + 58,214 + 10,0 + 46,158}{5} = 33,748;$$

$$K_{\text{Инт. } 2011} = \frac{58,570 + 9,587 + 46,386 - 0,397 + 58,564}{5} = 34,942.$$

Изменение частных показателей потенциала кластеризации предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска в 2009–2011 гг. приведено на гистограмме (рис. 3). Как видно из рис. 3–4, в 2009–2011 гг. интегральный показатель потенциала кластеризации предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска характеризуется величиной, во много раз превышающей уровень, свидетельствующий о возможности создания кластера. Это объясняется тем, что г. Лесосибирск – крупный центр лесоперерабатывающего комплекса Красноярского края, что подтверждается рассмотренными статистическими данными. Таким образом, можно сделать вывод, что деревообработка является отраслью специализации г. Лесосибирска и в данной отрасли возможно создание кластера. На рис. 5 отмечены моменты положительного влияния кластерной формы хозяйствования предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска на трех уровнях [6].

На рис. 4 наглядно изображена динамика интегрального показателя потенциала кла-

стеризации предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска в 2009–2011 гг. [3]. Также имеет место увеличение значения интегрального показателя, что свидетельствует об устойчивом финансовом состоянии предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска и о возможных дальнейших перспективах роста кластера, созданного на базе данных предприятий.

Проведенный анализ показателей социально-экономического развития г. Лесосибирска позволил выявить как преимущества, так и слабые стороны развития города в целом и его лесного комплекса в частности. Сильными сторонами функционирования кластера является существование стабильных связей предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска как между собой, так и с предприятиями соседних регионов, а также сохранение производственного и имущественного комплекса города.

В то же время, наибольшую угрозу развитию локального лесного кластера в г. Лесосибирске несет в себе высокая налоговая нагрузка, а также высокая изношенность основных

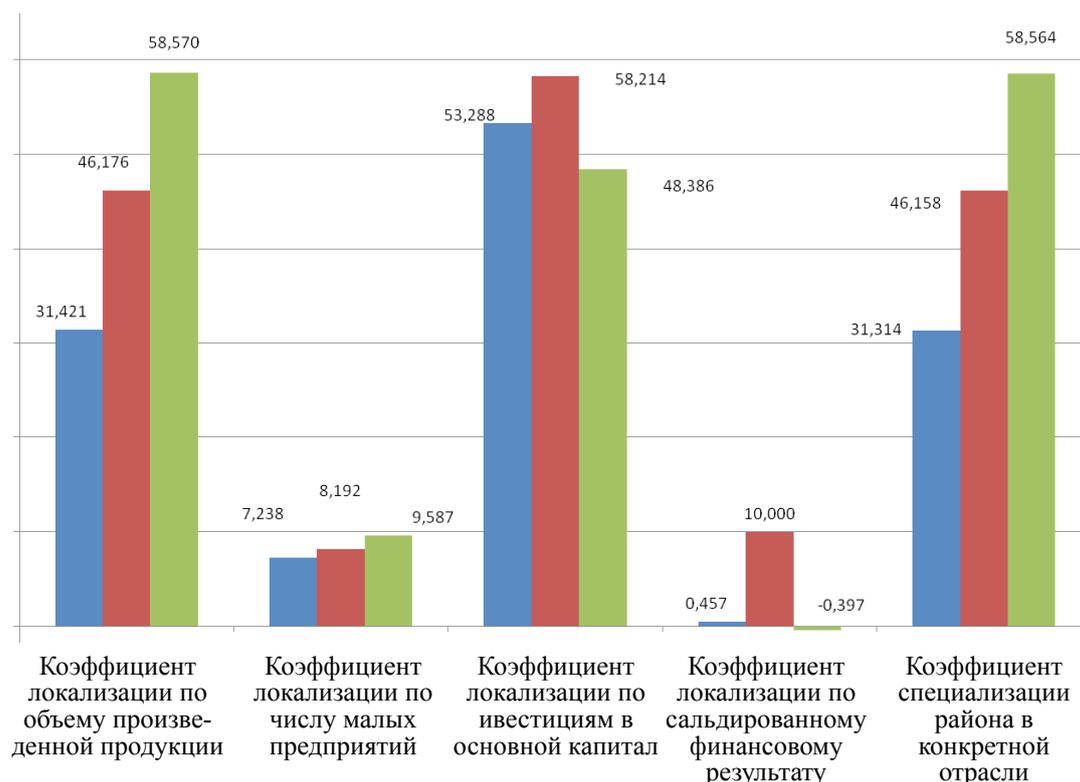


Рис. 3. Частные показатели потенциала кластеризации предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска

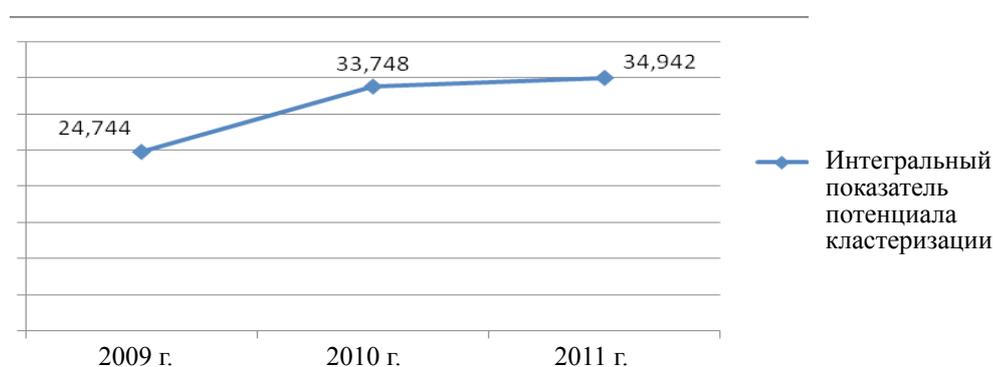


Рис. 4. Интегральный показатель потенциала кластеризации предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска

фондов и слабая освоенность технологий по глубокой переработке древесного сырья. Для нивелировки отрицательного влияния этих факторов необходимо усилить инновационную составляющую производства, увеличить капитальные вложения в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки и в обновление основных фондов. Также для стабильного развития кластера, особенно на первых этапах его функционирования, необходима активная правовая и финансовая поддержка со стороны государства.

Объединение предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска позволит:

1) сформировать положительный имидж города и района, как северного промышленного региона, увеличить долю его экономики в совокупном производстве Красноярского края, рост налоговых поступлений в бюджет Красноярского края;

2) предприятиям лесного комплекса повысить эффективность принятия управленческих решений по проблемам общим для всего лесопромышленного комплекса Красноярского

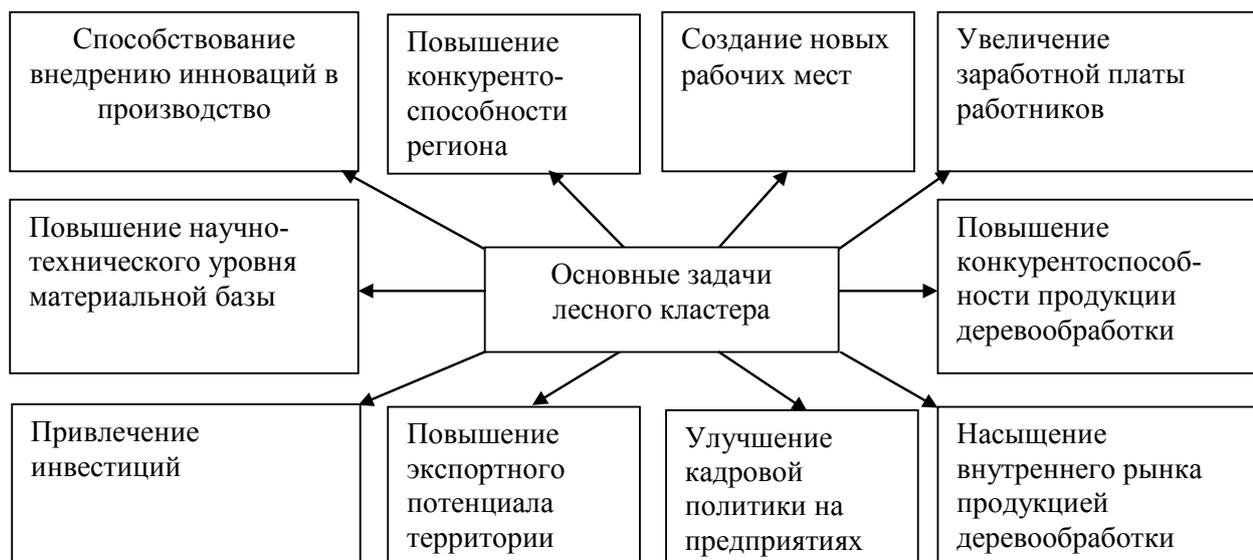


Рис. 5. Основные задачи создания и развития лесного кластера г. Лесосибирска

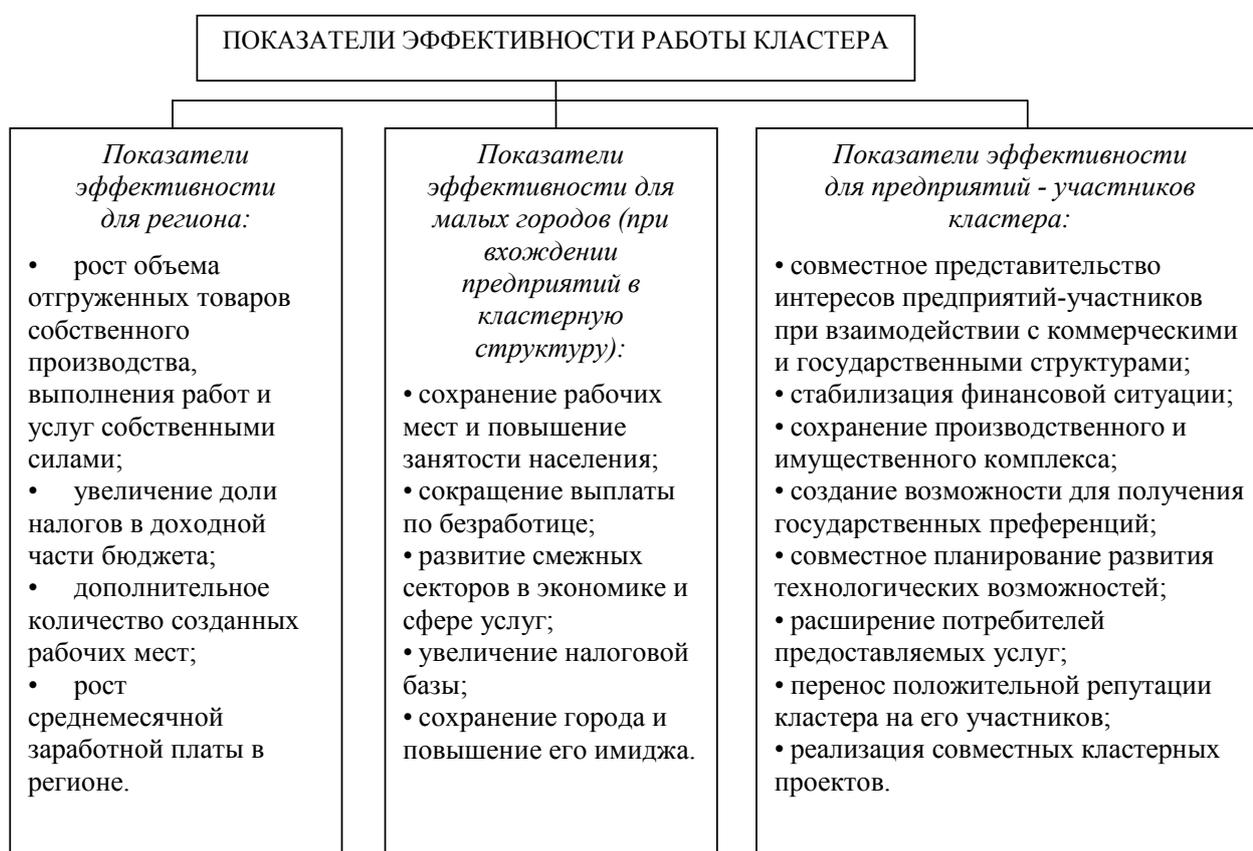


Рис. 6. Социально-экономический эффект от создания локального лесного кластера г. Лесосибирска

края и России (нерациональное использование лесных ресурсов, обновление основных фондов и технологических резервов, повышение инвестиционной привлекательности и рост имиджа предприятий и, как следствие, привлечение инвестиций в развитие производства;

3) сформировать на предприятиях северного промышленного региона систему комплексной безотходной переработки лесных ресурсов, что в свою очередь в конечном итоге приведет к их рациональному и эффективному использованию в рамках кластера.

Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Грант 13-12-24005.

Список литературы

1. Дырдонова, А.Н. Методические подходы к выявлению и оценке кластеров в экономике региона / А.Н. Дырдонова // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 28. – С. 25.
2. Колесникова, А.В. Лесопользование в России и в Китае: сравнительный анализ / А.В. Колесникова, В.С. Брезгин // Эко: Всероссийский экономический журнал. – 2012. – № 11. – С. 105.
3. Кочкина, Е.М. Математические методы оценки потенциала кластеризации территории / Е.М. Кочкина, Е.В. Радковская, М.В. Дроботун; под ред. Т.В. Миролюбовой // Конкурентоспособность компаний и территорий: кластерные технологии : сборник научных статей. – Пермь : Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2012. – 304 с.
4. Миндлин, Ю.Б. Экономическая сущность кластеров / Ю.Б. Миндлин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nauteh-journal.ru/index.php/123/36-n01-11/2-a>.
5. Морозов, С.И. Региональная политика формирования промышленных кластеров на примере Ульяновской области / С.И. Морозов // Проблемы современной экономики. – 2011. – № 3(39) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3726>.
6. Петкова, Л. Муниципальные инвестиции и кредиты : учеб. пособие // Л. Петкова, В. Прокурин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : pmjobs.net/art/9.doc.
7. Чуваева, А.И. Формирование лесного кластера по пути устойчивого развития / А.И. Чуваева, О.А. Кийко, А.Н. Апухтин // Papers of the 1st International Scientific Conference. – Stuttgart, Germany. – 2013. – Vol. 4.

References

1. Dyrdonova, A.N. Metodicheskie podhody k vyjaveniju i ocenke klasterov v jekonomike regiona / A.N. Dyrdonova // Regional'naja jekonomika: teorija i praktika. – 2010. – № 28. – S. 25.
2. Kolesnikova, A.V. Lesopol'zovanie v Rossii i v Kitae: sravnitel'nyj analiz / A.V. Kolesnikova, V.S. Brezgin // Jeko: Vserossijskij jekonomicheskij zhurnal. – 2012. – № 11. – S. 105.
3. Kochkina, E.M. Matematicheskie metody ocenki potenciala klasterizacii territorii / E.M. Kochkina, E.V. Radkovskaja, M.V. Drobotun; pod red. T.V. Miroljubovoj // Konkurentosposobnost' kompanij i territorij: klasternye tehnologii : sbornik nauchnyh statej. – Perm' : Permskij gosudarstvennyj nacional'nyj issledovatel'skij universitet, 2012. – 304 s.
4. Mindlin, Ju.B. Jekonomicheskaja sushhnost' klasterov / Ju.B. Mindlin [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.nauteh-journal.ru/index.php/123/36-n01-11/2-a>.
5. Morozov, S.I. Regional'naja politika formirovanija promyshlennyh klasterov na primere Ul'janovskoj oblasti / S.I. Morozov // Problemy sovremennoj jekonomiki. – 2011. – № 3(39) [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3726>.
6. Petkova, L. Municipal'nye investicii i kredity : ucheb. posobie // L. Petkova, V. Proskurin [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : pmjobs.net/art/9.doc.
7. Chuvaeva, A.I. Formirovanie lesnogo klastera po puti ustojchivogo razvitija / A.I. Chuvaeva, O.A. Kijko, A.N. Apukhtin // Papers of the 1st International Scientific Conference. – Stuttgart, Germany. – 2013. – Vol. 4.

S.O. Medvedev, Yu.A. Bezrukikh, A.I. Chuvaev, A.N. Apukhtin
Lesosibirsk Affiliate of Siberian State Technological University, Lesosibirsk

The Analysis of Clustering Potential of Lesosibirsk Timber Enterprises as a Key Element of Integrated Wood Waste Processing Resources of the Northern Industrial Regions

Keywords: complex processing; forest resources; Northern industrial regions waste-free production.

Abstract: In this paper, theoretical and methodological necessity of analyzing clustering potential of timber enterprises of the northern industrial region to develop a system of integrated waste-free processing of wood resources is explored.

© С.О. Медведев, Ю.А. Безруких, А.И. Чуваева, А.Н. Апухтин, 2013

УДК 65.01

С.О. МЕДВЕДЕВ, Ю.А. БЕЗРУКИХ, В.А. ЛУКИН

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет» – Лесосибирский филиал, г. Лесосибирск

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРСПЕКТИВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ РЕСУРСОВ

Ключевые слова: вторичные ресурсы; древесные ресурсы; лесная промышленность; методика; этапы исследования; эффективность.

Аннотация: В статье представлены методические аспекты исследования проблемы повышения эффективности использования древесных ресурсов. Приведенные результаты указывают на необходимость многоэтапного изыскания на пути повышения результативности лесной отрасли страны. Приводимая методика может использоваться и в других отраслях, а предлагаемые стадии исследования включают как общетеоретический анализ, так и практические шаги, направленные на получение конкретных прикладных результатов, пригодных к использованию в производственных комплексах.

Решение проблемы эффективной переработки ресурсов в современном мире выступает одной из первоочередных на многих промышленных предприятиях. Роль менеджмента и производственного персонала заключается в получении максимальной доходности из имеющихся ограниченных ресурсов. При этом роль отходов или вторичного сырья в повышении эффективности производств возрастает с каждым днем. Использование данного ресурса несет предприятиям ощутимую выгоду одновременно по нескольким ключевым аспектам: экономическому, экологическому, производственному и т.д. Вместе с тем, в теории и практике существуют различные подходы к оценке эффективности использования ресурсов. Это во многом определяется объектами исследования, используемыми методами и подходами, а также задачами, поставленными перед разработкой

методик или механизмов исследований.

В настоящее время одной из перспективных в развитии отраслей выступает лесной сектор. Его уникальность обусловлена возможностью использования для производства практически всего объема древесной биомассы. При этом в отдельных случаях вторичное сырье служит основой для производства более рентабельной и/или дорогостоящей продукции по сравнению с основным – круглыми лесоматериалами. Это объясняется использованием «остатков» основного производства в лесохимическом направлении, в их глубокой переработке. Несмотря на все сложности технического характера, лесная промышленность России планомерно развивается и способна в ближайшее время на значительный качественный скачок в направлении комплексности переработки ресурсов и повышении глубины переработки. Однако это невозможно без серьезных теоретических и практических изысканий. Роль данного исследования в представлении результатов разработки методических аспектов исследования перспектив повышения эффективности переработки древесных ресурсов. Представленные в статье результаты характеризуют общие подходы к проблеме и могут быть использованы и на других объектах.

Объектами исследования выступали деревоперерабатывающие предприятия северного лесопромышленного региона Красноярского края с основным центром в г. Лесосибирск. Основными применяемыми методами, которые могут использоваться в других разработках, являлись анализ, статистическо-математическое планирование, моделирование, стандартные методы проведения экспериментов и оценки качественных характеристик продуктов переработки древесины, прогнозирование и др.



Рис. 1. Схема разработки механизмов повышения эффективности переработки древесных ресурсов

Разработка механизмов повышения эффективности переработки древесного сырья осуществлялась по схеме, представленной на рис. 1. Следует отметить, что данная принципиальная методика может использоваться в других областях, так как обладает универсальным характером. Представленная схема включает пять основных этапов, каждый из которых имеет определенные особенности и требует выполнения комплекса работ на пути реализации. Применительно к данному исследованию, на первом этапе осуществлялись планирование необходимых работ и направлений исследований, анализ литературных источников по возможностям использования древесного сырья, способам повышения его эффективности и общим подходам к оценке эффекта от таких мероприятий.

На втором этапе осуществлялась оценка факторов (внешних и внутренних), способных сказаться на выборе направления переработки древесного сырья. При этом факторы оценивались на теоретическом и прикладном уровнях, применительно к рассматриваемому

территориальному комплексу. Так, оценке подвергся северный лесопромышленный регион Красноярского края, для которого были исследованы сильные и слабые стороны в развитии переработки древесного сырья (табл. 1). Также на данном этапе были оценены объем, структура и динамика переработки и образования древесных ресурсов (табл. 2), возможности их использования [2]. В ходе исследования был определен ряд факторов технологического характера по перспективным направлениям потребления древесного сырья, требующих обоснования или предложения новаторских решений, что было выполнено на третьем этапе разработки механизма.

На третьем этапе разработана принципиально новая схема организации переработки древесных отходов первого порядка, включающая создание биохимического завода, пихтоваренного и экстракционного направлений использования древесной зелени и ряд других направлений (рис. 2); схема комплексного использования отходов второго порядка, включающая, в том числе, применение новаторских

Таблица 1. Анализ особенностей северного лесопромышленного региона Красноярского края

Фактор	Стороны	
	Сильная	Слабая
Географический и природный потенциал	<ul style="list-style-type: none"> • расположение «в центре» России – возможность ориентации как на восточный, так и на западный рынок; • наличие судоходной транспортной артерии – р. Енисей • незначительная вероятность стихийных бедствий; • нахождение в лесообеспеченном регионе. 	<ul style="list-style-type: none"> • резко-континентальный климат; • отдаленность от основных (экспортных) рынков сбыта; • отдаленность (300 км) от крупнейшего промышленного центра региона – г. Красноярск; • отдаленность участков заготовки древесины (плечо вывозки – 100 и более км)
Общее экономическое развитие	<ul style="list-style-type: none"> • существенный потенциал развития ЛПК; • наличие большого числа предприятий отрасли (от малого частного бизнеса до крупного акционерного) • наличие свободных площадок для создания бизнеса. 	<ul style="list-style-type: none"> • относительно слабое развитие инфраструктуры; • дотационный характер региона; • относительно небольшие резервы энергетических ресурсов; • подавляющее применение устаревших технологий.
Трудовые ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> • стабильный уровень рождаемости; • наличие относительно большого числа квалифицированного промышленного персонала; • приток дешевой рабочей силы из ближнего зарубежья; • незначительный уровень безработицы. 	<ul style="list-style-type: none"> • недостаток квалифицированных управленческих кадров; • относительно высокая текучка кадров на отдельных предприятиях; • недостаток жилья для привлекаемых из других регионов трудовых ресурсов.
Образование	<ul style="list-style-type: none"> • наличие специализированного вуза по подготовке кадров для отрасли; • наличие филиалов вузов. 	<ul style="list-style-type: none"> • нехватка и старение высококвалифицированных педагогических кадров. • слабая обеспеченность современным оборудованием; • низкий процент устройства выпускников по специальности.
Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ)	<ul style="list-style-type: none"> • наличие реализуемой программы развития ЖКХ города до 2020 г. 	<ul style="list-style-type: none"> • высокая изношенность различных сетей; • наличие ветхого жилья; • необходимость модернизации водозабора и сброса, водоотведения.

Таблица 2. Использование древесных ресурсов на основных предприятиях г. Лесосибирска

Показатель	Год					
	2009		2010		2011	
	Объем, м ³	%	Объем, м ³	%	Объем, м ³	%
Распил сырья	2346868	100,0	2381704	100,0	2398059	100,0
Выпуск пиломатериалов, м ³	1071281	45,6	1115511	44,9	1125089	45,0
Образовано отходов всего, м ³	1275587	54,4	1366193	55,1	1372970	55,0
Использовано отходов м ³ , в том числе:	982568	41,9	1003595	40,4	1100770	44,1
- технологическая щепка для производства ДВП	382689	16,3	348409	14,0	406466	16,3
- отходы на производство пара	428561	18,3	473253	19,1	496741	19,9
- реализация населению и ЖКХ	171318	7,3	181933	7,3	197563	7,9
Остаток, м ³	293019	12,5	362598	14,6	272200	10,9

технологических решений и получение новых продуктов с высокой добавленной стоимостью; организационная схема взаимодействия предприятий в исследуемом районе на основе кластерного подхода.

Произведено моделирование процессов создания нового территориального перерабатывающего комплекса, перемещения в процессе

производства древесных ресурсов и выбор оптимальных районов расположения пунктов их переработки. Таким образом, третий этап является наиболее крупным и ценным с позиций предложения решений конкретных проблем отдельно взятого территориального комплекса. Вследствие этого при его проведении должны участвовать специалисты различных обла-

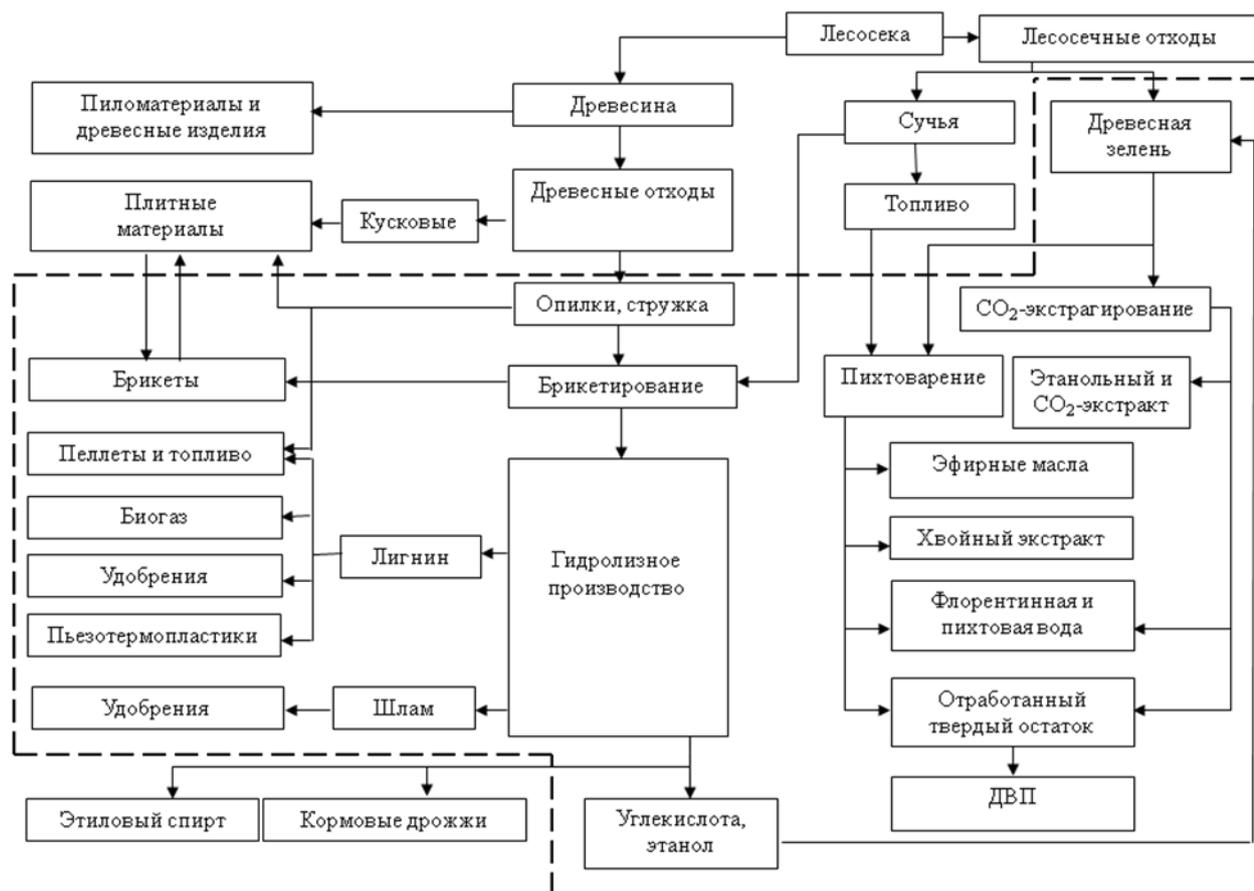


Рис. 2. Перспективная схема переработки древесных и лесосечных вторичных ресурсов в северном лесопромышленном регионе [3]

стей как технического, так и экономического профиля.

На четвертом этапе осуществлялась разработка научно-методического подхода для оценки эффективности переработки древесных ресурсов и деятельности предприятий лесопромышленного комплекса (рис. 3). Необходимость данного шага объясняется целесообразностью оценки деятельности предприятий на современном этапе развития по группам показателей, включающим помимо экономических и производственно-технологических еще экологические и социальные [4].

На заключительном, пятом этапе производилась оценка разработанных на третьем этапе решений по повышению эффективности переработки древесных ресурсов на базе предложенного методического подхода и традиционных методов оценки экономической эффективности. Таким образом, пятый этап состоит из двух частей.

1. Апробация разработанной методики

комплексной оценки эффективности функционирования деревоперерабатывающих предприятий, включающей экономические, производственно-технические, экологические и социальные факторы на примере деревоперерабатывающих предприятий северного лесопромышленного региона Красноярского края. Для проведения анализа использовалась информация, содержащаяся в официальной отчетности предприятия доступной для широкой общественности (на сайтах предприятий). Данный аспект особенно важен в целях возможности использования данной методики для оценки других предприятий отрасли.

2. Технико-экономическое обоснование мероприятий комплексной переработки древесного сырья по традиционным методикам оценки эффективности капиталовложений. В качестве информации для проведения анализа использовались среднеотраслевые статистические данные, информация по ценам на оборудование и продукцию от производителей,



Рис. 3. Принципиальная схема оценки эффективности использования древесных ресурсов

оптовых и розничных сетей сбыта.

Важной информацией для проведения исследования служили сведения по массе ежегодно образующихся и находящихся в движении вторичных древесных ресурсов, прежде всего опилок, образующихся на предприятиях исследуемого региона и служащих основой для выбора направлений по их переработке: ОАО «Лесосибирский лесодеревоперерабатывающий комбинат № 1», ЗАО «Новоенисейский лесохимический комплекс», ОАО «Маклаковский лесопильно-деревообрабатывающий комбинат» и др. Данная информация содержится в ежегодной отчетности предприятий для экологических служб города. Перспективная оценка образования опилок на данных комбинатах

проводилась по стандартным методам прогнозирования [1].

Полученные сведения об объемах древесных ресурсов являются основой для выбора направлений переработки вторичного сырья, их оптимизации. Обоснование перспективных способов использования образующихся вторичных ресурсов позволяет осуществить детальный анализ планирования организации таких производств в привязке к действующим предприятиям. При проведении исследований рассматривается также изменение экологической нагрузки при развитии вариантов использования отходов производства различного порядка, что является также неотъемлемой задачей на пути планирования производственных процессов.

Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Грант 13-12-24005.

Список литературы

1. Бешелев, С.Д. Математико-статистические методы экспертных оценок / С.Д. Бешелев,

Ф.Г. Гурвич. – М. : Статистика, 1980. – 263 с.

2. Медведев, С.О. Эффективное использование сырьевых ресурсов как фактор конкурентоспособности предприятий лесного комплекса / С.О. Медведев, В.А. Лукин // Лесной экономический вестник. – М. : НИПИЭИлеспром. – 2009. – № 3. – С. 33–39.

3. Медведев, С.О. Перспективы развития производственных кластеров на региональном уровне / С.О. Медведев, Л.Н. Храмова, С.В. Соболев, Р.А. Степень // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2012. – № 3. – С. 77–81.

4. Мосягин, В.И. Вторичные ресурсы лесного комплекса / В.И. Мосягин. – СПб. : СПбЛТА, 1998. – 232 с.

References

1. Beshelev, S.D. Matematiko-statisticheskie metody jekspertnyh ocenok / S.D. Beshelev, F.G. Gurvich. – М. : Statistika, 1980. – 263 s.

2. Medvedev, S.O. Jeffektivnoe ispol'zovanie syr'evykh resursov kak faktor konkurentosposobnosti predpriyatij lesnogo kompleksa / S.O. Medvedev, V.A. Lukin // Lesnoj jekonomicheskij vestnik. – М. : NIPIJellesprom. – 2009. – № 3. – S. 33–39.

3. Medvedev, S.O. Perspektivy razvitija proizvodstvennykh klasterov na regional'nom urovne / S.O. Medvedev, L.N. Hramova, S.V. Sobolev, R.A. Stepen' // Global'nyj nauchnyj potencial. – SPb. : TMBprint. – 2012. – № 3. – S. 77–81.

4. Mosjagin, V.I. Vtorichnye resursy lesnogo kompleksa / V.I. Mosjagin. – SPb. : SPbLTA, 1998. – 232 s.

S.O. Medvedev, Yu.A. Bezrukikh, V.A. Lukin

Lesosibirsk Affiliate of Siberian State Technological University, Lesosibirsk

Methodological Aspects of the Study of the Prospects to Improve the Efficiency of Processing Wood Resources

Keywords: effectiveness; forest industry; methodology stages of the study; secondary resources; timber resources.

Abstract: The article discussed the methodological aspects of the study of the problem of increasing the efficiency of utilization of wood resources. These results point to the need for a multi-stage research into the ways to improve the effectiveness of the forest industry in the country. The given technique can be used in other industries; the proposed stages of research include both general theoretical analysis and practical steps aimed at obtaining specific application results can be used in the industrial complexes.

© С.О. Медведев, Ю.А. Безруких, В.А. Лукин, 2013

УДК 334.7

С.О. МЕДВЕДЕВ, Ю.А. БЕЗРУКИХ, А.И. ЧУВАЕВА

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

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ КЛАСТЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕВЕРНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА

Ключевые слова: Евклидово расстояние; кластер; нормирование; оптимальная структура; показатели эффективности; северные промышленные регионы.

Аннотация: Представлены результаты экономического обоснования кластерного объединения предприятий северного промышленного региона с целью формирования оптимальной структуры и рационального использования древесных ресурсов.

Опираясь на предыдущие исследования, можно сделать вывод, что кластерные объединения позволяют предприятиям северного лесопромышленного региона повысить инвестиционную привлекательность, активизировать инновационные процессы, улучшить рациональное и эффективное использование древесных ресурсов. Учитывая целевую предпринимательскую деятельность кластерного объединения, возникают значительные преимущества хозяйствующих субъектов на рынке, что способствует рационализации производственных процессов при безотходной переработке древесных ресурсов. Формирование локального лесного кластера г. Лесосибирска на основе кластерного анализа позволит выстроить более оптимальную структуру взаимодействия предприятий. В качестве инструмента оптимизации нами был использован кластерный анализ, который позволяет определить естественное расслоение исходных наблюдений на четко выраженные кластеры, лежащие друг от друга на некотором расстоянии.

Цель проведения данного кластерного анализа – группировка предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска в локальный отрас-

левой кластер. Лесной комплекс г. Лесосибирска включает в себя несколько предприятий, крупнейшие из которых ЗАО «Новоенисейский ЛХК» – ежегодно потребляет 1 350 тыс. м³ деловой древесины, производит 450 тыс. м³ экспортных пиломатериалов и 24 млн м³ ДВП; ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1» – ежегодно потребляет 950 тыс. м³ деловой древесины, производит 370 тыс. м³ экспортных пиломатериалов; ОАО «Маклаковский ЛДК» – потребляет 350 тыс. м³ в год пиловочного сырья.

При проведении кластерного анализа в качестве целевой функции взято повышение эффективности производства на предприятиях лесного комплекса г. Лесосибирска, где были замерены показатели эффективности производства по результатам работы предприятий в 2010 г.

Для характеристики эффективности производства используется ряд частных показателей, с помощью которых измеряется результативность применения отдельных видов ресурсов, представленных в табл. 1.

В результате проведенных расчетов нами получены средние значения и средние квадратические отклонения показателей эффективности производства, представленные в табл. 2.

Нормированные значения показателей по предприятиям вычислены по всем предприятиям кластера северного промышленного региона и представлены в табл. 3.

Из матрицы расстояний (Евклидовых) следует, что объекты 1 и 2 наиболее близки и поэтому объединяются в один кластер.

После объединения имеем два кластера:

Номер кластера	1	2
Состав кластера	1, 2	3

Таблица 1. Показатели эффективности производства предприятий лесопромышленного комплекса г. Лесосибирска

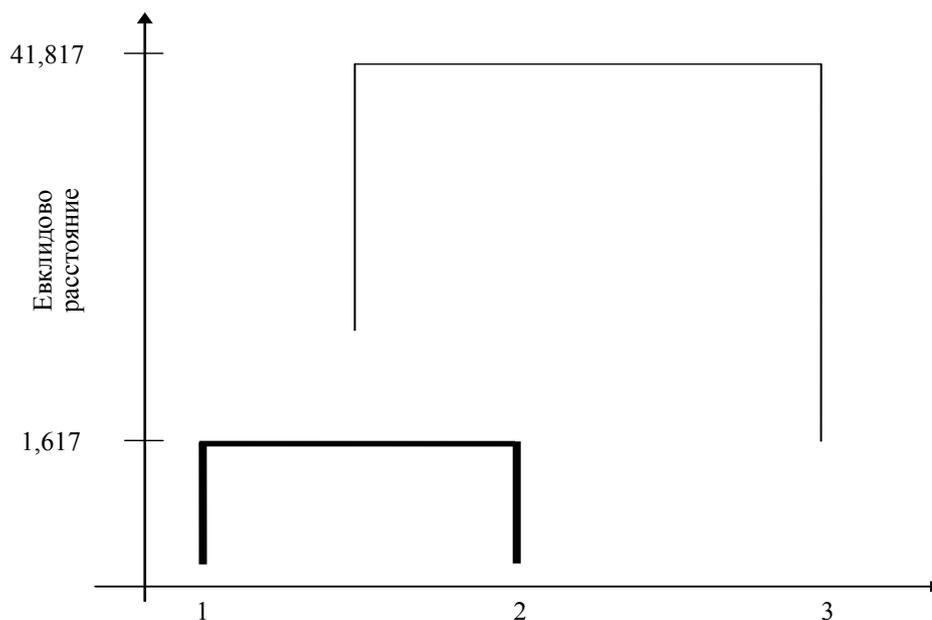
№ п/п	Показатель	ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1»	ЗАО «Новоенисейский ЛХК»	ОАО «Маклаковский ЛДК»
1	Производительность труда, тыс. руб./чел.-час.	0,227	0,225	0,060
2	Выработка продукции в единицу времени, тыс. руб./час.	675,599	546,432	43,956
3	Трудоёмкость продукции, час./ед.	4,396	4,436	16,585
4	Фондовооруженность F_v , тыс. руб./чел.	657,419	543,645	355,054
5	Фондоотдача, тыс. руб./тыс. руб.	1,327	1,552	0,652
6	Фондоёмкость, тыс. руб./тыс. руб.	0,754	0,645	1,535
7	Чистая прибыль, млн руб.	1,275	1,799	5,698
8	Рентабельность реализованной продукции	0,043	0,068	1,329
9	Рентабельность производства	0,063	0,128	2,120
10	Рентабельность собственного капитала	0,046	0,267	2,034

Таблица 2. Средние значения и среднее квадратическое отклонение показателей эффективности производства

№ п/п	Признак	Среднее значение признака	Среднее квадратическое отклонение признака, S
1	Производительность труда, тыс. руб./чел.-час.	0,171	0,078
2	Выработка продукции в единицу времени, тыс. руб./час.	421,996	272,466
3	Трудоёмкость продукции, час./ед.	8,472	5,737
4	Фондовооруженность F_v , тыс. руб./чел.	518,706	124,693
5	Фондоотдача, тыс. руб./тыс. руб.	1,177	0,382
6	Фондоёмкость, тыс. руб./тыс. руб.	0,978	0,396
7	Чистая прибыль, млн руб.	2,924	1,973
8	Рентабельность реализованной продукции	0,480	0,600
9	Рентабельность производства	0,770	0,955
10	Рентабельность собственного капитала	0,782	0,890

Таблица 3. Нормированные значения признаков по предприятиям кластера

№ п/п	Признак	ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1»	ЗАО «Новоенисейский ЛХК»	ОАО «Маклаковский ЛДК»
		1	2	3
1	Производительность труда, тыс. руб./чел.-час.	0,718	0,695	-1,415
2	Выработка продукции в единицу времени, тыс. руб./час.	0,931	0,457	-1,387
3	Трудоёмкость продукции, час./ед.	-0,710	-0,704	1,414
4	Фондовооруженность F_v , тыс. руб./чел.	1,112	0,200	-1,312
5	Фондоотдача, тыс. р./тыс. р.	0,393	0,980	-1,373
6	Фондоёмкость, тыс. р./тыс. р.	-0,566	-0,840	1,406
7	Чистая прибыль, тыс. руб.	-0,836	-0,570	1,406
8	Рентабельность реализованной продукции	-0,728	-0,685	1,413
9	Рентабельность производства	-0,740	-0,673	1,414
10	Рентабельность собственного капитала	-0,827	-0,579	1,407



Предприятия: 1 – ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1»
2 – ЗАО «Новоенисейский ЛХК»
3 – ОАО «Маклаковский ЛДК»

Рис. 1. Дендрограмма классификации предприятий лесного комплекса г. Лесосибирска по уровню эффективности производства

Расстояние между кластерами находили по принципу «ближайшего соседа».

Результаты иерархической классификации объектов представлены на рис. 1 в виде дендрограммы.

Итак, на основании проведенной оценки потенциала кластеризации лесного комплекса г. Лесосибирска, а также результатов кластерного анализа [1] предприятий лесного комплекса

г. Лесосибирска можно сделать вывод о возможности формирования кластера в г. Лесосибирске, состоящего из двух корневых предприятий (ядро кластера): ОАО «Лесосибирский ЛДК № 1» и ЗАО «Новоенисейский ЛХК». Эти предприятия являются близкими по технологии, ассортименту и объему выпускаемой продукции, поэтому в формируемом кластере будут преобладать горизонтальные связи между его участниками.

Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Грант 13-12-24005.

Список литературы

1. Чуваева, А.И. Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами : коллективная монография / А.И. Чуваева, А.Н. Апухтин; под ред. С.С. Чернова. – Новосибирск : «СИБПРИНТ», 2012. – С. 219–230.

References

1. Chuvaeva, A.I. Problemy jekonomiki i upravlenija predprijatijami, otrasljami, kompleksami : kollektivnaja monografija / A.I. Chuvaeva, A.N. Apuhitin; pod red. S.S. Chernova. – Novosibirsk : «SIBPRINT», 2012. – S. 219–230.

S.O. Medvedev, Yu.A. Bezrukikh, A.I. Chuvaev
Lesosibirsk Affiliate of Siberian State Technological University, Lesosibirsk

**Economic Aspects of Forming the Optimal Structure of the Cluster Association
of the Enterprises of Northern Industrial Region**

Keywords: cluster; Euclidean distance; Northern industrial regions; optimal structure; performance indicators; regulatory.

Abstract: The paper describes the results of the feasibility study of cluster associations of northern industrial enterprises of the region to form the optimal structure and rational use of forest resources.

© С.О. Медведев, Ю.А. Безруких, А.И. Чуваева, 2013

УДК 33

В.С. ОСИПОВ

ФГБУН «Институт экономики Российской Академии Наук», г. Москва

УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПОЧКОЙ ЦЕННОСТИ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Ключевые слова: государственно-частное партнерство; конкурентоспособность; совместное создание ценности; управление цепочкой ценности; устойчивое конкурентное преимущество.

Аннотация: В статье сделан анализ использования концепции управления цепочкой ценности в проектах государственно-частного партнерства. Автор делает вывод о том, что использование инструмента создания ценности для потребителя способно привести к более эффективному исполнению проектов государственно-частного партнерства.

Необходимость в государственно-частном партнерстве возникает, прежде всего, в тех сферах, за которые государство традиционно несет ответственность, – объекты общего пользования или общественные блага (транспортная, коммунальная, социальная инфраструктура, объекты культуры, памятники истории и архитектуры и т.п.), так называемые публичные службы (*Public Services*) – ремонт, реконструкция и содержание объектов общего пользования, уборка территорий, жилищно-коммунальное хозяйство, образование, здравоохранение. Государство, как правило, не может полностью отказаться от своего присутствия в этих сферах и вынуждено сохранять контроль либо над определенным имуществом (оставаться собственником), либо над определенным видом деятельности. В любом случае это означает финансирование за счет средств соответствующих бюджетов.

Предполагается также, что государственно-частное партнерство является альтернативой приватизации, то есть государственно-частное партнерство разрешает вопрос о собственности альтернативным способом по сравнению с идеологическими основами рыночной экономики.

Здесь мы видим важную отличительную особенность государственно-частного партнерства – партнерские отношения государства и бизнеса. Возникновение партнерских отношений внутри бизнес-сообщества довольно распространенное явление – оно проявляется в кластерах, как форме практической реализации цепочки ценности. Под кластером мы предлагаем понимать группу географически близко расположенных, технологически взаимозависимых и/или взаимосвязанных фирм и организаций, функционирующих в определенной отрасли, характеризующихся общими интересами и дополняющих деятельность друг друга при производстве продуктов [4]. Как мы видим, кластер является практическим воплощением инструмента цепочка ценности.

Цепочка ценности возвращается в экономическую науку как новый инструмент стратегического управления воспроизводственным процессом, сущность которого выражается в следующем:

– удовлетворение потребностей потребителя является основой процветания бизнеса и его конкурентоспособности в современных условиях;

– взаимодействие власти и бизнеса становится условием формирования эффективной экономики [5].

На первый план выходит качество удовлетворения или степень удовлетворения потребностей потребителя. Чем выше качество или степень удовлетворения потребностей последнего, тем выше оказывается конкурентоспособность бизнеса [6]. Цепочка ценности – это система взаимозависимых и взаимосвязанных видов деятельности от получения сырья до доведения готового продукта до потребителя и утилизации остатков продукта [3]. Мы считаем, что государственно-частное партнерство по своей сущности является инструментом практической реализации цепочки ценности, также как и

кластер. Однако отличительной особенностью проектов государственно-частного партнерства от проектов кластерообразования является смещение акцента на вопросы собственности. Для кластера характерна частная собственность, в то время как для государственно-частного партнерства характерно смешение видов собственности – частной и государственной – и сохранение четкого водораздела между ними в процессе реализации проектов государственно-частного партнерства.

На первый взгляд кажется, что вопрос собственности является решающим для реализации любого проекта, в том числе и проектов государственно-частного партнерства. Однако подход с позиций управления цепочкой ценности позволяет развеять это мнение. Управление цепочкой ценности, как инструмент стратегического управления компанией (группой компаний), направлен, прежде всего, на удовлетворение потребностей потребителя и получение на этой основе устойчивого конкурентного преимущества [2]. Акцент на получении устойчивого конкурентного преимущества на основе более качественного удовлетворения потребностей потребителей позволяет преодолеть идеологическое противоречие о собственности, присущее свободной рыночной экономике и смешанной экономике, как ее вариации.

Государственно-частное партнерство по своей экономической природе является результатом развития традиционных механизмов взаимодействия хозяйственных взаимоотношений между государственной властью и частным сектором в целях разработки, планирования, финансирования, строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры. Поэтому партнерство государства и частного сектора следует характеризовать как долгосрочное взаимодействие с целью привлечения дополнительных источников финансирования в те сферы деятельности, которые нуждаются в государственном участии. При этом государственно-частное партнерство не отменяет и не подменяет собой приватизацию. Отдельные сферы деятельности могут осуществляться большей частью за счет бюджетных средств, которые формируются налоговыми поступлениями. К тому же государство не может полностью передать их в собственность, так как такие сферы деятельности жизненно необходимы для всех граждан страны, и цель извлечения прибыли, преследуемая частными фирмами, может продиктовать

необходимость сокращения тех или иных видов деятельности, не приносящих норму прибыли заданного объема. Поэтому на практике возникает необходимость совместить лучшие черты частного предпринимательства и государственного сектора экономики в форме государственно-частного партнерства. Это дает основание рассматривать государственно-частное партнерство в качестве промежуточной формы между государственной и частной собственностью, а также как своеобразную управленческую альтернативу приватизации. Основной целью государственно-частного партнерства является развитие инфраструктуры в интересах общества путем объединения ресурсов и опыта каждой из сторон партнерства, реализация общественно значимых проектов с наименьшими затратами и рисками при условии предоставления экономическим субъектам высококачественных услуг.

Для потребителя продукта никакого значения не имеет, кто является собственником средств производства. Единственное, что важно потребителю, это максимально полное удовлетворение его потребностей.

Каждая стадия внутри цепочки ценности должна проходить в условиях расширенного воспроизводственного процесса для достижения расширенного воспроизводства по всей цепочке ценности и получения устойчивого синергетического экономического эффекта от ее формирования всеми участниками цепочки, государством и потребителем [7], то есть с образованием повышенной нормы прибыли по сравнению с иными формами организации бизнеса.

В этой ситуации, действительно, право собственности на средства производства не имеет значения для потребителя [8]. Право собственности может не быть решающим фактором для бизнеса при решении вопроса о вхождении в проект, если норма прибыли достаточно высока (выше среднерыночного уровня). Отсюда проистекает заинтересованность бизнеса в реализации проектов государственно-частного партнерства. Право собственности для бизнеса имеет значение только как гарантия получения прибыли. Если такие гарантии предоставляет государство – это альтернативная замена, позволяющая привлекать бизнес в реализацию социально или государственно значимых проектов.

Рассмотрим эффект от отсутствия переда-

чи прав собственности от государства частному бизнесу. Очевидно, частный бизнес в рамках партнерства должен получить экономический эффект не меньший, чем от эксплуатации объекта собственности, будучи его владельцем. В противном случае, частный бизнес пойдет на партнерские отношения с государством только на добровольно-принудительной основе, как это происходит в настоящее время в России.

Важно рассмотреть и такой фактор воздействия на экономическую ситуацию со стороны государства, как внесение искажений в рыночное равновесие. Государство своими действиями искажает равновесие на рынках инвестиций, капиталов, труда, ресурсов и т.д., так как в отсутствие воздействия государства это не привело бы к инвестированию средств бизнеса в те отрасли, с которыми государство не готово расстаться в результате приватизации. То есть отрасли, не связанные с национальной безопасностью, недополучают объем инвестиций, сырья, капиталов и т.д., который они получили бы в отсутствие воздействия государства на рыночное равновесие. Получается, государство отвлекает своими действиями ресурсы из иных, не связанных с национальной безопасностью, отраслей экономики.

В целом же, государственно-частное партнерство в России находится пока в неразвитом состоянии, но тема государственно-частного партнерства стала особенно актуальной в России после «обострения» отношений бизнеса и власти, заставившего обе стороны искать новые, более мягкие формы взаимодействия. Однако сегодня институт государственно-частного партнерства по-прежнему представляет собой «способ обмена денег на административный ресурс». Пришло время обобщить положительный опыт использования этого инструмента, чтобы превратить его в эффективный

механизм модернизации экономики» [9].

Важная часть сделок в рамках государственно-частного партнерства – распределение между участниками проекта задач, возможностей и рисков. При этом, как правило, соблюдается следующее условие: решение конкретной задачи возлагается на того партнера, который может сделать это с наибольшей эффективностью. Распределение задач и ответственности между государством и частным сектором зависит от сферы реализации проекта. Чем большее значение имеет общественная услуга (общественное благо), тем ниже рыночные риски, связанные с ее оказанием и тем выше потребности в государственном регулировании.

Мировой опыт реализации инфраструктурных проектов свидетельствует о том, что государство часто принимает на себя рыночный риск в рамках определенных базовых условий. От распределения рисков и возможностей зависят функции государства. Если частный инвестор несет большую часть рисков по проекту, то государство имеет ограниченное право вмешиваться в выполнение проекта, либо в основном контролирует его. Государство, в свою очередь, получает выгоду от увеличения связанных с проектом бюджетных доходов, а также от косвенных эффектов: оживления конъюнктуры и роста инвестиционной привлекательности регионов. Таким образом, преимуществами государственно-частного партнерства являются: развитие новаторских форм проектного финансирования, снижение финансовой нагрузки на налогоплательщиков, использование эффективных бизнес-технологий при сохранении государственного контроля и стимулирование предпринимательской активности при активном удовлетворении потребностей потребителя в качестве цели реализации проекта.

Список литературы

1. Зельднер, А.Г. Партнерские отношения государства, бизнеса и общества в условиях смешанной экономики / А.Г. Зельднер // Экономические науки. – М., 2010.
2. Осипов, В.С. Операционный менеджмент : монография / В.С. Осипов. – М. : ИПК госслужбы, 2003.
3. Осипов, В.С. Управление цепочкой ценности : монография / В.С. Осипов. – М. : ИПК госслужбы, 2011.
4. Осипов, В.С. Кластеры как инструмент экономической политики государства / В.С. Осипов // Вестник Института экономики РАН. – 2012. – № 6. – С. 87–93.
5. Халтурин, Р.А. Развитие инфраструктуры и возможности государственно-частного партнерства / Р.А. Халтурин // Экономические науки. – 2012. – № 5(90). – С. 29.

6. Осипов, В.С. Экономико-теоретические подходы к определению цепочки ценности и стоимости / В.С. Осипов // Экономические науки. – 2012. – № 97. – С. 55–58.
7. Осипов, В.С. Многоуровневые экономические механизмы совместного создания ценности в воспроизводственном процессе / В.С. Осипов // Вопросы экономики и права. – 2012. – № 54. – С. 89–92.
8. Осипов, В.С. Модель сил конкуренции сетевой бизнес-структуры (на примере кластера) / В.С. Осипов // Инновации и инвестиции. – 2013. – № 6. – С. 176.
9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ppp-russia.ru/experts/231>.

References

1. Zel'dner, A.G. Partnerskie otnosheniya gosudarstva, biznesa i obshhestva v usloviyah smeshannoj jekonomiki / A.G. Zel'dner // Jekonomicheskie nauki. – M., 2010.
2. Osipov, V.S. Operacionnyj menedzhment : monografija / V.S. Osipov. – M. : IPK gossluzhby, 2003.
3. Osipov, V.S. Upravlenie cepochkoj cennosti : monografija / V.S. Osipov. – M. : IPK gossluzhby, 2011.
4. Osipov, V.S. Klasteri kak instrument jekonomicheskoy politiki gosudarstva / V.S. Osipov // Vestnik Instituta jekonomiki RAN. – 2012. – № 6. – С. 87–93.
5. Halturin, R.A. Razvitie infrastruktury i vozmozhnosti gosudarstvenno-chastnogo partnerstva / R.A. Halturin // Jekonomicheskie nauki. – 2012. – № 5(90). – С. 29.
6. Osipov, V.S. Jekonomiko-teoreticheskie podhody k opredeleniju cepochki cennosti i stoimosti / V.S. Osipov // Jekonomicheskie nauki. – 2012. – № 97. – С. 55–58.
7. Osipov, V.S. Mnogourovnevye jekonomicheskie mehanizmy sovместного sozdaniya cennosti v vosпроизводственном процессе / V.S. Osipov // Voprosy jekonomiki i prava. – 2012. – № 54. – С. 89–92.
8. Osipov, V.S. Model' sil konkurencii setевой biznes-struktury (na primere klastera) / V.S. Osipov // Innovacii i investicii. – 2013. – № 6. – С. 176.
9. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://ppp-russia.ru/experts/231>.

V.S. Osipov

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow

Value Chain Management in Public-Private Partnership Projects

Keywords: competitiveness; public private partnership; sustainable competitive advantage; value chain management; value co-creation.

Abstract: The paper attempts to analyze the use of the concept of value chain management in public private partnerships. The author concludes that the use of the tool of creating value for the customer can lead to a more effective implementation of public private partnership.

© В.С. Осипов, 2013

УДК 332.012

К.Ю. САРЫКОВ

ФГБОУ ВПО «Томский государственный архитектурно-строительный университет»,
г. Томск

СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИХ СПЕЦИФИКА В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

Ключевые слова: объекты собственности; отношения собственности; права собственности; спецификация прав собственности; субъекты собственности.

Аннотация: Статья рассматривает вопросы отношений собственности в рамках специфики строительного комплекса. Показывает авторский подход к самому понятию собственности в рамках научного исследования по выявлению проблем в отношениях собственности в современном строительном комплексе. Раскрываются связи между субъектами и объектами собственности в различных категориях, выступающих одновременно как юридические, так и экономические категории.

Широко известен тезис о том, что «когда экономисты говорят о правах собственности, они при этом имеют в виду что-то очень близкое к тому, что мы назвали «правилами игры». Права собственности – это права контролировать использование определенных ресурсов и распределять возникающие при этом затраты и выгоды» [1].

Являясь отношением субъектно-объектным, собственность может быть рассмотрена и в связи с каждой из этих составляющих по отдельности. При этом имущественное рассмотрение (объектный анализ) собственности носит подчиненный характер, поскольку экономическая наука изучает общественное отношение. Однако ценность его состоит в том, что он позволяет уловить особенности субъектообразования как зависимые от специфических характеристик объекта собственности.

Факт опредмеченности объекта собственности способен выступить условием спецификации прав собственности на него. Отношения

собственности можно рассматривать как отражение факта принадлежности какого-либо материального блага субъекту отношений собственности. Если благо имеется как таковое, то имеется отношение принадлежности, специфицированное надлежащим образом, благо не может быть вне отношений присвоения, иначе оно находится вне экономической системы, т.е. граница субъектности может быть достаточно четко обозначена. Особенности объекта могут задавать особенности спецификации отношений собственности.

Объект собственности – пассивная сторона отношений собственности в виде материального (в виде предметов природы, вещества, энергии и т.д.) или нематериального ресурса (информации, интеллекта и т.д.). Экономическое назначение имущества определяет структуру отношений собственности. Имущество может использоваться как актив (имущество, от которого ожидается экономическая выгода в будущих периодах) и как богатство или запас, это предполагает различия в режиме частного доступа. В зависимости от рассматриваемого экономического блага оно может задавать как круг участников отношений собственности, так и методы спецификации отношений собственности между ними. Например, возведение различных по своему назначению, как то жилых, производственных (объектов преимущественно частного присвоения), общественных (объектов преимущественно общественного присвоения) зданий или сооружений, по своему месторасположению, т.е. по уровню включения в окружающую среду, например, находящиеся в черте поселений или вне его пределов, по своей технологической сложности, затрагивает интересы различных участников экономической деятельности и делает возможным различные способы согласования рассматриваемых экономических

интересов.

Участниками отношений собственности – как собственниками (принципалами в отношениях собственности), так и агентами – в отношениях собственности могут быть как субъективируемые участники, так и не сопровождаемые субъективным статусом. Здесь на первый план выходит не значение того, агент или принципал участвует в отношениях, субъект имеет более высокий уровень спецификации отношений собственности, так как он рассматривает объект собственности как компонент или даже как основу своего воспроизводства. Субъект не может позволить себе выпустить объект из-под контроля, и он готов его защищать, так как защищает условия своего воспроизводства. Ситуация упорядоченности отношений собственности имеет для субъекта гораздо большее значение, нежели когда идет речь об участии агентов.

Связи между субъектами и объектами собственности раскрываются в таких категориях, как владение, пользование и распоряжение, выступающих одновременно как юридические и как экономические категории, однако хозяйственные отношения не ограничиваются подобными агрегатами [2]. Западная экономическая мысль теории прав собственности предполагает, что субъекты экономики используют «пучок прав», правомочий или что Х. Демсец называл «связыванием прав собственности в особые узлы, с которыми будет ассоциироваться собственность» [3]. Наиболее полное описание «пучок прав» получил в работе А. Оноре [4].

Детальная проработка объектной специфики позволит уяснить области безусловной спецификации прав собственности, что позволит осуществить распределение условий существования участников хозяйственной системы наиболее адекватным для реализации их интересов образом [5].

Вторая сторона анализа отношений собственности – субъектный анализ. Отношения собственности – это, прежде всего, отношения между субъектами по поводу блага, а не отношения данного конкретного собственника к объекту собственности. К примеру, принадлежность объекта одному собственнику отрицает свободный доступ к собственности всех остальных участников: «Исключить других из свободного доступа к ресурсу означает специфицировать права собственности на него» [6]. Хотя внешне собственность выступает как от-

ношение человека к вещи, собственность – общественное отношение, отношение между людьми. Собственность по природе – конфликтное отношение, потому что она есть не что иное, как распределение экономических благ, условий существования в обществе. Следовательно, экономическая борьба за присвоение того или другого объекта собственности составляет ядро конфликтности в обществе. Конфликт интересов собственников и несобственников создает поле социального напряжения, поэтому в обществе формируются механизмы сохранения легитимного характера собственности и как имущества, и как присущих ей социально-экономических функций. Важно защищать права собственности, важно собственность эффективно использовать, но не менее важно правильно добиваться этой эффективности, максимально задействовав созидательные интересы всех участников отношений собственности [7].

Собственность есть способ ограничения участников хозяйственных и общественных взаимодействий друг от друга по поводу присвоения и отчуждения конкретных благ, причем такой, который делает понятным возможный способ их взаимодействия. Иначе говоря, собственность включает совокупность всех возможных способов взаимодействия участников хозяйственных отношений по поводу объекта собственности и устанавливает предел включения в отношения «собственник» – объект собственности «несобственника». Данные пределы не устраняют конфликтов участников экономических процессов, но определенным образом ограничивают и упорядочивают их взаимодействие.

Таким образом, собственность, как системообразующее отношение, в свернутом виде содержит всю систему экономических отношений и их противоречий. Например, отношения собственности, возникающие по поводу создания объекта путем его строительства, который будет объектом преимущественно частного присвоения, включают в себя всю систему экономических отношений: как заданный круг участников данных отношений, так и способ их взаимодействия, как предполагает наличие противоречий интересов данных участников, так и возможные методы их согласования или игнорирования.

В силу размытости полезных свойств благ, попадающих в присвоение, не всегда удается

обозначить пределы, в которых другие хозяйствующие субъекты признавали бы рассматриваемый объект собственности как реально присвоенный конкретным субъектом собственности. Наиболее сложно упорядочить отношения собственности в технологически сложных сферах деятельности, подвергшихся специализации на основе общественного разделения труда, в которых участвует большое количество обособленных субъектов (работников, фирм, организаций). В процессе хозяйствования все участники претендуют на часть от совместного продукта, поскольку непосредственно участвуют в процессе его создания. Следовательно, возникает вопрос об условиях и способе присвоения будущего результата.

В настоящее время в строительном комплексе практически существует слабо упорядоченная система частного распределения результатов производства, которая основана на предполагаемой соразмерности вклада в себестоимость, которую зачастую сложно определить. В соответствии с этим, данная система распределения не всегда корректно учитывает размер вклада каждого из участников строительного процесса, а из этого вытекает не совсем справедливая система распределения, при которой деятельность одних недооценивается, а деятельность других переоценивается, что приводит к дисбалансу выигрышей и издержек каждого конкретного участника.

В переходный период условия частного присвоения результатов в строительном секторе стали основываться на договорной основе. Г. Демсец заметил, что принятие фактической договоренности зависит от операционных из-

держек [8]. Основой же договорных отношений были показатели, заложенные в разработанную проектно-сметную документацию, которые просчитывались на основе старых норм. Приходилось принимать показатели проектно-сметной документации исключительно как предпосылки. При заключении договоров, кроме данных проектно-сметной документации, на основе которых готовилась оферта, учитывалось положение той или иной организации, ее значимость в строительном комплексе. Учитывались многие другие факторы, наличие машин и механизмов, производственной базы, также имели большое значение оснащенность организации, укомплектованность кадрами и другие связи участников процесса.

В настоящее время присвоение результатов труда построено в основном также на основе договорных отношений. Но при разработке проектно-сметной документации, которая закладывается в основу договора, все меньше учитываются старые нормы. Поэтому существует реальная потребность в создании гибких принципов распределения результатов производства, которые могут учитывать все факторы: как вклад в себестоимость продукта, так и обязанности, которые порождает присвоение, и другие составляющие, вносящие долю в создание конечного продукта. Собственность должна устанавливать правила поддержания баланса между выигрышами и издержками для каждого из участников экономической деятельности; между экономическим интересом отдельного участника, его отношением к другим субъектам данной деятельности, и к общему результату деятельности.

Список литературы

1. Хейне, П. Экономический образ мышления / П. Хейне. – М. : Каталакия, 1993. – 325 с.
2. Honore, A.M. Ownership / Ed. by A.W. Guest // In Oxford essays in jurisprudence. – Oxford : Oxford University Press, 1961. – P. 112–128.
3. Pejovich, S. Towards an economic theory of creation and specification of property rights / Ed. by A.I. Ogun, C.C. Veljanovsky // In Readings in the economics of law and regulations. – Oxford : Oxford University Press, 1984. – P. 56.
4. Sumner, L.W. The Moral Foundation of Rights – Oxford Oxfordshire / L.W. Sumner. – New-York : Clarendon Press, 1987. – P. 217.
5. Demsetz, H. Toward a Theory of Property Rights / H. Demsetz // American Economic Review. – 1967. – Vol. 57. – P. 350.
6. Coase, R.H. The Problem of Social Cost / R.H. Coase // Journal of Law and Economics. – 1960. – Vol. 3. (October). – P. 1–44.
7. Cole, D. The Meaning of Property «Rights»: Law vs. Economics? / D. Cole, P. Grossman // Land Economics. – 2001. – Vol. 78. – P. 317–330.

References

1. Hejne, P. Jekonomicheskij obraz myshlenija / P. Hejne. – M. : Katalaksija, 1993. – 325 с.
-

K. Yu. Sarykov

Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk

**Current Conditions of Property Relations and their Specific Features
in the Construction Industry**

Keywords: objects of property; property rights; property relations; property subjects; specification of property rights.

Abstract: The article examines the issues of property relations within the framework of the specifics of the building complex. The author's approach to the concept of property as part of a scientific study on the identification of problems in property relations in a modern building complex is described. The links between the subjects and objects in different categories of ownership, acting as both a legal and economic categories are revealed.

© К.Ю. Сарыков, 2013

УДК 330.45

Р.В. СУСОВ, А.Н. САМОЛДИН

ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет леса», г. Москва

ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ УЗКИХ МЕСТ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: моделирование бизнес-процессов; процессный подход к управлению; системный подход к управлению; теория ограничений Голдратта.

Аннотация: Предложен метод, позволяющий выявить и устранить узкие места в различных бизнес-процессах, таких как процессы продажи, производства, обслуживания клиентов, поставок и др. Метод основан на имитационном моделировании и теории ограничений Голдратта и может быть применен в организациях, управляемых с помощью системно-ориентированного и процессно-ориентированного подходов.

Введение

Повышение эффективности экономической деятельности – актуальная задача для практически каждой российской организации. Однако решить эту задачу непросто, так как организация представляет собой сложную систему, содержащую множество внутренних взаимосвязей между процессами, функциями и ресурсами. Кроме этого, организация часто работает в условиях неопределенности и риска, что затрудняет нахождение оптимальных управленческих решений и прогноз их последствий. Для возможности принятия экономически оправданных решений, приводящих к повышению эффективности деятельности организации, все большую популярность приобретают системно-ориентированный и процессно-ориентированный подходы к управлению бизнесом организации. Эти подходы органично дополняют друг друга, совместно формируя основы рационального управления организацией. Системно-ориентированный подход к управлению предлагает рассматривать организацию как систему, представляющую набор элементов, образующих единый комплекс, направ-

ленный на достижение общей цели [11]. Под целью системы понимается желательное состояние или результат поведения [1]. Процессно-ориентированный подход к управлению заключается в выделении в организации цепочек бизнес-процессов и управлении этими процессами для достижения максимальной эффективности деятельности организации [19]. Если не только независимо управлять отдельными процессами, но и учитывать при этом влияние каждого процесса на систему в целом, то можно объединить данные подходы в системно-процессный подход к управлению. Такой подход позволяет рассматривать организацию как единую систему, представляющую собой совокупность взаимосвязанных бизнес-процессов, образующих единый комплекс, направленный на достижение общей экономической цели [14]. При этом эффективное управление системой может быть достигнуто через согласованное управление бизнес-процессами, изменения в которых могут привести к изменениям как всей системы в целом, так и отдельных ее частей.

Теория ограничений Голдратта

Одной из наиболее востребованных теорий менеджмента, вобравших в себя элементы системного и процессного подходов к управлению является теория ограничений (*Theory of Constraints, TOC*), представляющая собой совокупность знаний о системах и взаимодействии их составных частей, которая была создана израильским физиком Э. Голдраттом и изложена в виде трех трудов [2–4]. Все положения теории ограничений базируются на трех принципах [20]:

- 1) каждая организация стремится к достижению некоторой цели;
- 2) каждая организация это нечто большее, чем сумма ее составных частей;
- 3) эффективность работы каждой организации ограничена весьма малым числом пере-

менных факторов.

В своей теории Э. Голдратт предложил представлять системы как цепи или комплексы связанных друг с другом цепей. В терминологии процессного подхода к управлению эквивалентом цепи фактически является бизнес-процесс. Прочность всей системы, как и прочность цепи, будет равняться прочности ее самого слабого звена. Э. Голдратт предложил называть это самое слабое звено системным ограничением, поскольку именно оно ограничивает способность системы к достижению цели [8]. Согласно теории ограничений Э. Голдратта, чтобы улучшить производительность организации, следует прежде всего устранить системные ограничения – узкие места, которые тормозят производственный процесс, и игнорировать, по крайней мере временно, неограничивающие элементы [8]. «Узким местом», или ограничением, может быть все, что препятствует системе достичь своей основной цели или улучшить результаты ее деятельности. Все ограничения системы никогда не исчезают – они просто перемещаются в какое-то другое место внутри системы или за ее пределы. Однако следует отметить, что при каждом перемещении ограничения на новое место, эффективность системы повышается [8]. Отсюда проистекает одно из важнейших положений теории ограничений – в каждой системе в каждый момент времени существует небольшое количество переменных, которыми необходимо управлять. Сами переменные могут время от времени меняться, но их всегда будет немного, благодаря чему очень немногие элементы системы требуют постоянного пристального внимания [8]. Таким образом, работая только над ограничениями, менеджмент получает двойной эффект: достигает максимальных улучшений системы при минимальных затратах ресурсов и точно определяет, насколько улучшение отдельных элементов сказывается на всей системе.

Чтобы сфокусировать усилия именно на том, что позволит повысить эффективность всей системы, Э. Голдратт разработал метод, состоящий из пяти последовательных шагов, образующих циклическую последовательность, сходную с циклом Шухарта-Деминга [7]. Пройдя все шаги, следует начать с начала [8]. Метод состоит в следующем:

- 1) найти ограничение системы, т.е. «узкое место»;
- 2) ослабить влияние ограничения систе-

мы, т.е. максимально использовать пропускную способность звена, являющегося в данный момент ограничением системы;

3) сосредоточить все усилия на ограничителе системы, т.е. настроить всю систему так, чтобы ограничивающий элемент работал с максимальной эффективностью, например замедлить одни части системы и ускорить другие;

4) снять ограничение; если предыдущих шагов недостаточно для устранения ограничения, то на этом шаге необходимо существенно изменить систему, например, провести реорганизацию или перераспределить полномочия, что может потребовать вложения значительных ресурсов;

5) вернуться к первому шагу и определить следующий элемент, сдерживающий работу системы; следует постоянно искать и устранять ограничения, все время помня о том, что вследствие взаимозависимости и вариабельности каждое изменение, внесенное нами в систему, может оказать некоторое воздействие на ограничения, от которых мы уже избавились ранее.

Чтобы упростить анализ такой сложной системы, как организация, Э. Голдратт систематизировал процесс логического мышления из шести логических диаграмм-деревьев [8]. Цель применения данных диаграмм – представить в стройном виде мысли и доводы на бумаге, чтобы их можно было оценить и обсудить. Диаграммы помогают умозрительно выявить причинно-следственные связи, хронические проблемы, разработать улучшенные процессы и преодолеть возникающие препятствия, однако для того чтобы освоить и применять их, требуются существенные усилия и время. Кроме этого, логические диаграммы не позволяют количественно и качественно оценить узкие места в процессах и обосновать, как отразится их устранение на деятельности организации, в отличие, например, от моделирования. Известно, что для удобства анализа сложных систем и выявления причинно-следственных связей, применяются графические нотации и диаграммные представления моделей [10; 12]. При этом для создания и исследования моделей можно использовать различные технологии и инструментальные средства [16], которые обладают гораздо большим спектром возможностей, нежели логические диаграммы Голдратта. При этом для поиска и устранения узких мест в процессах может быть эффективно применено имитационное моделирование, позволяю-

шее провести анализ достаточности ресурсов, трудоемкие функции, выявить перегруженные организационные единицы, легко оценить влияние изменения различных переменных и варианты структуры системы [12; 13]. Таким образом, в рамках теории ограничений Э. Голдратта не рассмотрены вопросы использования современных технологий моделирования для поиска и устранения узких мест, которые призвана восполнить данная статья.

Теория ограничений включает не только рассмотренные выше принципы и рекомендации общего характера, но и практические методы и приемы, позволяющие приложить принципы в конкретной ситуации для решения определенного класса задач [8]. Применение теории ограничений для решения нового класса задач часто приводит к некоему новому уникальному решению, которое затем становится универсальным и применяется многими организациями как метод в рамках теории ограничений. Например, метод «барабан-буфер-веревка» («*Drum-Buffer-Rope*») изначально предложенный Э. Голдраттом для решения проблемы контроля производства на отдельном заводе компании, в дальнейшем весьма успешно применялся многими современными организациями. Помимо метода «барабан-буфер-веревка», который применяется для выявления и устранения узких мест в производственных процессах, широко известен метод «критической цепи» [5], который дает эффективный способ составления графика работ по проекту, позволяя учитывать неопределенность и разрешать конфликты, связанные с одновременной потребностью в одних и тех же ресурсах [8]. Один из последних трудов Э. Голдратта [6] посвящен снижению уровня товарных запасов в розничных торговых сетях, но ввиду новизны еще не нашел широкой известности и практического применения. Исходя из этого, в данный момент теория ограничений не содержит универсальных методов, применимых для выявления и устранения узких мест в процессах других типов, таких как, например, процессы работы с клиентами [15], что существенно сужает область применения теории ограничений в организациях, для которых проблемы производства, управления проектами и запасами не актуальны. Если принять во внимание, что в настоящее время моделирование широко применяется для самых различных бизнес-процессов [12; 13], целесообразно применить

моделирование как универсальный метод для поиска и устранения узких мест в бизнес-процессах, что и будет сделано в данной статье.

Метод выявления и устранения узких мест в бизнес-процессах

Метод, предлагаемый авторами в данной статье, основан на имитационном моделировании и позволяет выявить и устранить узкие места в бизнес-процессах, опираясь на множество различных количественных и качественных характеристик бизнес-процессов, полученных по результатам имитационного моделирования, а также оценить влияние внесенных в бизнес-процессы изменений на эффективность деятельности организации. Метод состоит в следующем.

1. Предварительный анализ бизнес-процессов организации, выявление системы ключевых бизнес-процессов, которые необходимо исследовать. На данном этапе осуществляются подготовительные действия, необходимые для исследования деятельности организации, определение рамок проекта, знакомство с деятельностью организации, общение с руководством, анкетирование сотрудников, составление представления о ключевых бизнес-процессах.

2. Выбор технологии моделирования и построение системы согласованных моделей ключевых бизнес-процессов организации с помощью выбранной технологии. На данном этапе организовывается цикл повышения эффективности бизнес-процессов и выбирается наиболее подходящая технология моделирования в соответствии с критериями, описанными в [16]. С помощью выбранной технологии формализуется деятельность организации путем построения моделей ключевых бизнес-процессов, которые затем согласовываются с руководством и над которыми ведется исследование.

3. Выявление проблемных бизнес-процессов, определение критериев эффективности и постановка задачи оптимизации бизнес-процессов. На данном этапе отбираются бизнес-процессы, в которых наблюдаются проблемы и сложности в управлении, определяются показатели эффективности и осуществляется постановка задачи оптимизации бизнес-процессов, уточняются временные, стоимостные и ресурсные затраты на обслуживание бизнес-процессов по аналогии с [15].

4. Оценка влияния закона распределения

вероятностей во входном потоке заявок на результаты имитационного моделирования бизнес-процессов. На данном этапе оценивается анализ чувствительности моделей бизнес-процессов к закону распределения вероятностей во входном потоке заявок и выбирается подходящее теоретическое распределение с целью получения адекватных результатов моделирования по методу, предложенному автором в [17].

5. Экспериментальный прогон имитационных моделей бизнес-процессов, качественный и количественный анализ полученных результатов. На данном этапе проводится прогон имитационных моделей, выявляются проблемы, возникающие при выполнении бизнес-процессов, получаются совокупные показатели эффективности выполнения бизнес-процессов, такие как время и стоимость бизнес-процессов и входящих в них функций, коэффициенты загрузки ресурсов и другие.

6. Выявление наиболее проблемных функций, входящих в бизнес-процессы, выбор и оптимизация функции, которая является узким местом. На данном этапе анализируются показатели эффективности, полученные по результатам имитационного моделирования и выявляется множество функций, которые приводят к неэффективному функционированию бизнес-процессов. Среди этого множества выбирается узкое место с помощью метода нечеткого многокритериального выбора функций бизнес-процесса для оптимизации, предложенного автором в [18]. Применяется комплекс мер для устранения узкого места, таких как автоматизация выполнения функции, изменение зон функциональной ответственности, снижение доли работ по контролю и т.п.

7. Разработка и экспериментальный прогон имитационной модели альтернативного оптимизированного варианта бизнес-процесса, оценка эффективности результатов оптимиза-

ции. На данном этапе осуществляется построение модели оптимизированного бизнес-процесса и получение показателей его эффективности. Полученные показатели эффективности сравниваются с показателями эффективности исходного бизнес-процесса, оцениваются результаты оптимизации, которые были достигнуты в результате устранения узкого места, например, уменьшение времени выполнения бизнес-процесса, сокращение затрат на выполнение бизнес-процесса и т.п. Далее цикл оптимизации повторяется, начиная с выявления проблемных бизнес-процессов (п. 3).

Выводы

Предложенный в статье метод выявления и устранения узких мест в любых бизнес-процессах достаточно универсален и может быть использован для организаций с любой направленностью деятельности. Данный метод был опробован для выявления и устранения узких мест в процессах работы с клиентами в производственно-торговой компании [15–18], что позволило существенно сократить время обслуживания клиентов и уменьшить затраты на обслуживание бизнес-процессов. Представляется, что наибольший эффект от использования предложенного метода может быть достигнут в управляемых на основе системного и процессного подходов организациях, для которых можно достаточно четко выделить ключевые бизнес-процессы и подвергнуть их оптимизации в соответствии с предложенным методом. В зависимости от масштаба самого бизнеса и важности того или иного бизнес-процесса для конкретной организации, эффективность может быть различной по своей величине, однако системное устранение узких мест в бизнес-процессах в любом случае позитивно влияет на деятельность организации в целом и ее развитие.

Список литературы

1. Антонов, А.В. Системный анализ : учеб. для вузов / А.В. Антонов. – М. : Высшая школа, 2004. – 454 с.
2. Голдратт, Э.М. Цель. Процесс непрерывного совершенствования / Э.М. Голдратт, Дж. Кокс; пер. с англ. – Минск : Попурри, 2009. – 496 с.
3. Голдратт, Э.М. Цель. Процесс непрерывного улучшения. Цель-2. Дело не в везенье / Э.М. Голдратт, Дж. Кокс; пер. с англ. – М. : Максимум, 2008. – 778 с.
4. Голдратт, Э.М. Цель-3. Необходимо, но не достаточно / Э.М. Голдратт, Э. Шрагенхайм, А.К. Птак; пер. с англ. – Киев. : 2009. – 250 с.
5. Голдратт, Э.М. Критическая цепь / Э.М. Голдратт; пер. с англ. – М. : Центр, 2006. – 272 с.

6. Голдратт, Э.М. Я так и знал! Теория ограничений для розничной торговли / Э.М. Голдратт, А. Эшколи, Дж. Браунлир; пер. с англ. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2010. – 240 с.
7. Деминг, Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Э. Деминг; пер с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 370 с.
8. Детмер, У. Производство с невероятной скоростью: Улучшение финансовых результатов предприятия / У. Детмер, Э. Шрагенхайм; пер. с англ. – М. : Альпина Паблишерз, 2009. – 330 с.
9. Детмер, У. Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию : 2-е изд. / У. Детмер; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2008. – 444 с.
10. Калашян, А.Н. Структурные модели бизнеса: DFD-технологии / А.Н. Калашян, Г.Н. Калянов; под ред. Г.Н. Калянова. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 256 с.
11. Клиланд, Д. Системный анализ и целевое управление / Д. Клиланд, В. Кинг; пер. с англ. – М. : «Сов. радио», 1974. – 280 с.
12. Войнов, И.В. Моделирование экономических систем и процессов. Опыт построения ARIS-моделей / И.В. Войнов, С.Г. Пудовкина, А.И. Телегин. – Челябинск : Изд. ЮУрГУ, 2002. – 395 с.
13. Каменнова, М.С. Моделирование бизнеса. Методология ARIS / М.С. Каменнова, А.И. Громов, М.М. Ферапонтов, А.Е. Шматалюк. – 2001. – 333 с.
14. Нив, Г. Организация как система: Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга / Г. Нив; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 370 с.
15. Сусов, Р.В. Применение методов имитационного моделирования для оптимизации бизнес-процесса «Привлечение клиента» / Р.В. Сусов // Вестник МГУЛ – Лесной вестник. – 2009. – № 6. – С. 132–138.
16. Сусов, Р.В. Оценка применимости технологий моделирования для различных этапов жизненного цикла управления бизнес-процессами / Р.В. Сусов // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2012. – № 1(28). – С. 86–89.
17. Сусов, Р.В. Метод оценки чувствительности имитационной модели бизнес-процесса к закону распределения вероятностей длительности интервалов между поступлением заявок / Р.В. Сусов, В.В. Багатурия // Вестник МГУЛ – Лесной вестник. – 2011. – № 5. – С. 198–202.
18. Сусов, Р.В. Метод нечеткого многокритериального выбора функций бизнес-процесса для оптимизации / Р.В. Сусов // Сборник трудов Двенадцатой национальной конференции по искусственному интеллекту с международным участием КИИ-2010: Труды конференции. – М : Физматлит. – 2010. – Т. 1. – С. 318–324.
19. Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи; пер. с англ. – СПб. : Издательство С.-Петербургского университета, 1997. – 332 с.
20. Шрагенхайм, Э. Управленческие дилеммы: Теория ограничений в действии / Э. Шрагенхайм. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 288 с.

References

1. Antonov, A.V. Sistemnyj analiz : ucheb. dlja vuzov / A.V. Antonov. – М. : Vysshaja shkola, 2004. – 454 s.
2. Goldratt, Je.M. Cel'. Process nepreryvnogo sovershenstvovaniya / Je.M. Goldratt, Dzh. Koks; per. s angl. – Minsk : Popurri, 2009. – 496 s.
3. Goldratt, Je.M. Cel'. Process nepreryvnogo uluchsheniya. Cel'-2. Delo ne v vezen'e / Je.M. Goldratt, Dzh. Koks; per. s angl. – М. : Maksimum, 2008. – 778 s.
4. Goldratt, Je.M. Cel'-3. Neobhodimo, no ne dostatochno / Je.M. Goldratt, Je. Shragenhajm, A.K. Ptak; per. s angl. – Kiev. : 2009. – 250 c.
5. Goldratt, Je.M. Kriticheskaja cep' / Je.M. Goldratt; per. s angl. – М. : Centr, 2006. – 272 s.
6. Goldratt, Je.M. Ja tak i znal! Teorija ogranichenij dlja roznichnoj trgovli / Je.M. Goldratt, A. Jeshkoli, Dzh. Braunlir; per. s angl. – М. : Mann, Ivanov i Ferber, 2010. – 240 s.
7. Deming, Je. Vyhod iz krizisa: Novaja paradigma upravleniya ljud'mi, sistemami i processami / Je. Deming; per s angl. – М. : Al'pina Biznes Buks, 2007. – 370 s.
8. Detmer, U. Proizvodstvo s neverojatnoj skorost'ju: Uluchshenie finansovyh rezul'tatov predpriyatija / U. Detmer, Je. Shragenhajm; per. s angl. – М. : Al'pina Pablisherz, 2009. – 330 s.

9. Detmer, U. Teorija ogranichenij Goldratta: Sistemnyj podhod k nepreryvnomu sovershenstvovaniju : 2-e izd. / U. Detmer; per. s angl. – M. : Al'pina Biznes Buks, 2008. – 444 s.
10. Kalashjan, A.N. Strukturnye modeli biznesa: DFD-tehnologii / A.N. Kalashjan, G.N. Kaljanov; pod red. G.N. Kaljanova. – M. : Finansy i statistika, 2003. – 256 s.
11. Kliland, D. Sistemnyj analiz i celevoe upravlenie / D. Kliland, V. King; per. s angl. – M. : «Sov. radio», 1974. – 280 s.
12. Vojnov, I.V. Modelirovanie jekonomicheskikh sistem i processov. Opyt postroenija ARIS-modelej / I.V. Vojnov, S.G. Pudovkina, A.I. Telegin. – Cheljabinsk : Izd. JuUrGU, 2002. – 395 s.
13. Kamennova, M.S. Modelirovanie biznesa. Metodologija ARIS / M.S. Kamennova, A.I. Gromov, M.M. Ferapontov, A.E. Shmataljuk. – 2001. – 333 s.
14. Niv, G. Organizacija kak sistema: Principy postroenija ustojchivogo biznesa Jedvardsa Deminga / G. Niv; per. s angl. – M. : Al'pina Biznes Buks, 2007. – 370 s.
15. Susov, R.V. Primenenie metodov imitacionnogo modelirovanija dlja optimizacii biznes-processa «Privlechenie klienta» / R.V. Susov // Vestnik MGUL – Lesnoj vestnik. – 2009. – № 6. – S. 132–138.
16. Susov, R.V. Ocenka primenimosti tehnologij modelirovanija dlja razlichnyh jetapov zhiznennogo cikla upravlenija biznes-processami / R.V. Susov // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2012. – № 1(28). – S. 86–89.
17. Susov, R.V. Metod ocenki chuvstvitel'nosti imitacionnoj modeli biznes-processa k zakonu raspredelenija verojatnostej dlitel'nosti intervalov mezhdju postupleniem zajavok / R.V. Susov, V.V. Bagaturija // Vestnik MGUL – Lesnoj vestnik. – 2011. – № 5. – S. 198–202.
18. Susov, R.V. Metod nechetkogo mnogokriterial'nogo vybora funkcij biznes-processa dlja optimizacii / R.V. Susov // Sbornik trudov Dvenadcatoj nacional'noj konferencii po iskusstvennomu intellektu s mezhdunarodnym uchastiem KII-2010: Trudy konferencii. – M : Fizmatlit. – 2010. – T. 1. – S. 318–324.
19. Hammer, M. Reinzheniring korporacii: Manifest revoljucii v biznese / M. Hammer, Dzh. Champi; per. s angl. – SPb. : Izdatel'stvo S.-Peterburgskogo universiteta, 1997. – 332 s.
20. Shragenhajm, Je. Upravlencheskie dilemmy: Teorija ogranichenij v dejstvii / Je. Shragenhajm. – M. : Al'pina Biznes Buks, 2007. – 288 s.

R.V. Susov, A.N. Samoldin
Moscow State Forest University, Moscow

Identifying and Removing Bottlenecks in Business Processes of the Organization

Keywords: business-process modeling; Goldratt's theory of Constraints; process approach in management; system approach in management.

Abstract: This paper proposes a method to identify and eliminate bottlenecks in various business-processes such as sales processes, production, customer service, supply, and others. The method is based on a simulation and Goldratt's Theory of Constraints, and can be used in organizations managed by the system-oriented and process-oriented approaches.

© P.B. Сусов, А.Н. Самолдин, 2013

УДК 339.372.81

Е.А. ТЕРСИНЦЕВА

ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Фрязино

ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМ АССОРТИМЕНТОМ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ТАБАЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Ключевые слова: оценка деятельности табачных предприятий; стратегические табачные изделия; табачная продукция; тактические табачные изделия.

Аннотация: В статье рассматривается развитие табачных рыночных отношений в сфере розничной торговли. От правильной организации табачной торговли, степени удовлетворения спроса покупателей зависит регулярное поступление денежных средств в бюджет государства.

С развитием табачных рыночных отношений розничная торговля в сфере табачных изделий стала одним из ведущих звеньев системы торгового обслуживания, что непосредственно затрагивает интересы населения и государства в целом.

Роль табачной торговли чрезвычайно велика. В современных условиях табачная торговля тесно связана с денежным обращением и финансовой системой государства. От правильной организации табачной торговли, степени удовлетворения спроса покупателей зависит регулярное поступление денежных средств в бюджет государства [1].

Табачная торговля призвана воздействовать на изучение покупательских предпочтений и спроса. Кроме того, табачная торговля должна не только изучать, но и управлять спросом потребителей.

Кроме того, развитие рыночных отношений, динамика научно-технического прогресса постоянно предопределяют появление новых проблем в табачной торговле, требующих комплексного подхода к проведению научных исследований.

Совершенствование розничной торговли табачными изделиями с использованием технологий маркетинга предполагает повышение качества торгового обслуживания, использование мерчендайзинга, формирование оптимального ассортимента табачных изделий [2; 3].

Табачным торговым предприятиям становится сложнее планировать и строить торговую деятельность. Ведь уровень маржи, как двигателя бизнеса любой розничной точки, становится общим и предсказуемым для всех участников предпринимательской деятельности.

Цель розничной торговли табачными изделиями, по существу, не меняется, но обслуживание покупателей должно постоянно совершенствоваться. Торговое предприятие, реализующее табачные изделия, имеет коммерческую и некоммерческую составляющие. Коммерческая составляющая включает в себя получение прибыли, как результат коммерческой деятельности, увеличение объема торговой деятельности и рост продаж сигарет. Некоммерческая составляющая заключается в удовлетворении потребностей населения и повышения качества торгового обслуживания [4]. Поэтому любые торговые предприятия, реализующие табачные изделия, выполняют основные функции:

- исследование табачного рынка, структуры, анализ конкурентоспособности сигарет;
- закупка сигарет, обеспечение конкурентоспособности сигарет в ценовых сегментах, их соответствие требованиям покупателей, а также рациональность ассортимента сигарет;
- стимулирование продаж новых сигарет, формирование их ценовой политики, обеспечение необходимого товарного запаса.

Главная задача табачного предприятия состоит в том, чтобы потребитель потратил в ма-

Таблица 1. Система экономико-математических методов управления товарным ассортиментом на рынке табачных изделий

Этап управления ассортиментом	Название метода	Маркетинговые задачи	Результаты анализа
I. Анализ текущей маркетинговой ситуации	Регрессионный анализ	Определение зависимости отношения покупателей к предприятию табачной продукции в зависимости от основных показателей ассортимента	Наиболее существенное влияние на отношение покупателей к предприятию табачных изделий оказывает качество предлагаемой продукции, наименьшее влияние оказывает упаковка
	Дискриминантный анализ	Определяется отношение к предприятию путем оценки продукции ведущих предприятий города	Для покупателей продукции наиболее важными показателями являются «размер семьи», «влияние рекламы», «отношение к производителю». Покупатели в большей степени различаются по характеристикам «влияние рекламы» и «отношение к производителю»
	Многомерное шкалирование	Построение карты восприятия продукции одного предприятия или предприятий, работающих на рынке	Сильные позиции, с точки зрения разнообразия продукции и с точки зрения эффективности производства, занимают ЛТ, ВАТ, РМ1 конкурируют более жестко между собой. Позиции требуют целенаправленной работы в области формирования позитивного отношения покупателей
II. Планирование ассортимента	Методы оценки и анализа рисков	Анализ реализации предпринимательского проекта разработки и внедрения на рынок нового товара, сопряженный с простыми рисками	В результате исследования установлено, что наиболее существенные риски по степени их приоритетности таковы: 1-е место - реализация; 2-е место – планирование товара; 3-е место – появления нового товара
	Простая экстраполяция	Определение количества видов товаров в ассортименте методом экспоненциального сглаживания на основе данных фактического количества видов за 5 лет	В результате анализа рассчитан сглаженный прогноз на текущий год, он составляет 30 видов сигарет. Данный метод прогнозирования применим при условии, что имеется достаточно времени для адаптации, и факторы, определяющие уровень продаж, не подвержены резким изменениям
III. Реализация ассортиментной концепции	Кластерный анализ	Группировка индивидуумов или объектов в относительно однородные группы – сегментирование рынка табачных изделий	В результате установлено, что в 1 группу вошли покупатели, которые считают, что основными ассортиментными факторами, влияющими на конкурентоспособность продукции, являются насыщенность ассортимента и частота обновления ассортимента. Во вторую группу вошли покупатели, которые выделяют следующие факторы: соотношение цены и качества, глубина ассортимента, насыщенность ассортимента и рекламная поддержка. В третью группу вошло меньше всего покупателей (15%), ответы которых не информативны с точки зрения конкретных показателей ассортимента, тем не менее, считающих, что основными факторами, формирующими конкурентоспособность продукции являются: качество сырья, конкурентная среда и скидки
	Факторный анализ	Определяются факторы, влияющие на эффективность и конкурентоспособность составляющих ассортимента продукции, для того, чтобы можно было определить направления их развития	Для формирования конкурентоспособности продукции наиболее существенными являются такие ассортиментные факторы, как глубина ассортимента, конкурентная среда и мощности предприятия. Увеличение внимания к этим факторам может оказать существенную помощь при формировании оптимального ассортимента
IV. Контроль результатов	Совместный анализ	Используется для определения наиболее оптимального соотношения характеристик товара с точки зрения потребителей. В результате исследования можно определить, какие из представленных характеристик товара имеют наибольшую важность	С точки зрения относительной важности характеристик на первом месте стоит «наполнитель», на втором – «форма», на третьем – «упаковка»
	Математическое программирование	Представляет собой совокупность методов решения многомерных экстремальных задач с ограничениями на используемые ресурсы	Оптимизация ассортимента продукции. Расчет экономического эффекта

газине как можно большее количество денег за одну покупку, поскольку нет никакой гарантии, что он придет вновь.

Предприятиям, реализующим табачные изделия, привлечение новых потребителей будет стоить в пять раз дороже, чем удовлетворение потребностей существующих потребителей [5]. Следовательно, удержание потребителя гораздо важнее, чем привлечение нового потребителя, а главным способом удержания является удовлетворение потребителя.

Автором статьи предложена система показателей, характеризующих качество торгового обслуживания при реализации табачных изделий:

- обеспечение торгового процесса сигаретами;
- материально-техническое обеспечение торгового обслуживания;
- условия обслуживания;
- социальные условия обслуживания;
- эффективность повышения качества обслуживания.

В тоже время, автором статьи для решения задач управления ассортиментом определен конкретный спектр моделей. В данной статье рассмотрены только те из них, которые позволяют предприятию реально оценивать ситуацию на рынке табачной продукции с целью выработки эффективной стратегии поведения (табл. 1).

Следовательно, любые торговые предприятия должны выявить, какие табачные изделия приносят наибольшую прибыль и какие имеют переменный спрос [6; 7]. На одни табачные изделия спрос высокий, на другие – низкий, и их достаточно сложно продать. Для того чтобы избежать задержки товаров на торговом оборудовании, необходимо создать эффективную ассортиментную концепцию для торговых предприятий, реализующих табачные изделия.

Таким образом, каждое предприятие, реализующее табачные изделия, должно выявить стратегические табачные изделия, которые

важны для него и на которые делается основной упор для привлечения большей прибыли [8]. В тоже время, табачное предприятие должно определить тактические табачные изделия, которые должны быть на витрине, для демонстрации разнообразия ассортимента и привлечения дополнительных потребителей, которые в будущем перейдут в постоянных потребителей.

Вся практика в сфере реализации табачных изделий доказала экономическую необходимость и высокую эффективность торгово-технологического процесса в торговле [9]. Особую роль торговые предприятия выполняют на рынке при доставке табачных изделий к конечному потребителю, способствуя повышению экономической эффективности операций.

На основе проведенного исследования сделаны следующие выводы и рекомендации:

1) в современных условиях торговые технологии должны занять доминирующее положение в деятельности розничных табачных торговых предприятий;

2) торговая политика предприятия, реализующего табачные изделия, включает в себя изучение рынка, формирование ассортиментной политики, выбор методов продажи сигарет, развитие коммуникативных связей табачного предприятия, проведение рекламных компаний;

3) повышение качества торгового обслуживания является одним из условий обеспечения конкурентоспособности торговых табачных предприятий;

4) стабильность табачной торговли определяется рациональностью, полнотой и устойчивостью ассортимента сигарет; от состава и обновляемости табачного ассортимента непосредственно зависят рост товарооборота и ускорение реализации сигарет.

Отсутствие в торговле нужных табачных изделий, их узкий, нестабильный или несоответствующий ассортимент порождают неудовлетворенный спрос, что отрицательно сказывается на эффективности торговли.

Список литературы

1. Васильев, Г.А. Повышение качества обслуживания в розничной торговле / Г.А. Васильев, Н.А. Сенина // Маркетинг. – 2007. – № 2.
2. Играева, И.Б. Маркетинговое изучение товарного рынка / И.Б. Играева, Н.А. Сенина, Г.А. Васильев // Актуальные проблемы социально-экономического и политического общества : сб. научных статей. – М. : Издательский центр «Альфа», 2001. – Вып. 6.
3. Осташков, А.В. Маркетинг / А.В. Осташков. – 2005. – с. 50.

4. Комаровский, В.С. Связи с общественностью в политике и государственном управлении : сб. / под ред. В.С. Комаровского. – М., 2000. – с. 5.
5. Интервью с П. Адамсом, генеральным директором British American Tobacco // Ведомости. – 2007. – № 150(1924).
6. Воронов, А.А. Моделирование конкурентоспособности продукции предприятия / А.А. Воронов // Маркетинг в России и за рубежом. – 2003. – № 4.
7. Ефремов, В.С. Классические модели стратегического анализа и планирования: модель BCG / В.С. Ефремов // Менеджмент в России и за рубежом. – 1997. – № 7–8.
8. Коротков, А.М. Конкурентоспособность предприятия: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки / А.М. Коротков, Ю.Я. Еленева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 6.
9. Куделя, А.Д. Стратегический корпоративный менеджмент / А.Д. Куделя; под ред. В.А. Трайнера. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 205 с.
10. Воронкова, О.В. основные принципы управления поведением потребителя / О.В. Воронкова // Наука и бизнес: пути развития. – М. : ТМБпринт. – 2012. – № 12(18).

References

1. Vasil'ev, G.A. Povyshenie kachestva obsluzhivaniya v roznichnoj torgovle / G.A. Vasil'ev, N.A. Senina // Marketing. – 2007. – № 2.
2. Igraeva, I.B. Marketingovoe izuchenie tovarnogo rynka / I.B. Igraeva, N.A. Senina, G.A. Vasil'ev // Aktual'nye problemy social'no-jekonomicheskogo i politicheskogo obshhestva : sb. nauchnyh statej. – М. : Izdatel'skij centr «Al'fa», 2001. – Вып. 6.
3. Ostashkov, A.V. Marketing / A.V. Ostashkov. – 2005. – с. 50.
4. Komarovskij, V.S. Svjazi s obshhestvennost'ju v politike i gosudarstvennom upravlenii : sb. / pod red. V.S. Komarovskogo. – М., 2000. – с. 5.
5. Interv'ju s P. Adamsom, general'nym direktorom British American Tobacco // Vedomosti. – 2007. – № 150(1924).
6. Voronov, A.A. Modelirovanie konkurentosposobnosti produkcii predpriyatija / A.A. Voronov // Marketing v Rossii i za rubezhom. – 2003. – № 4.
7. Efremov, B.C. Klassicheskie modeli strategicheskogo analiza i planirovaniya: model' BCG / V.S. Efremov // Menedzhment v Rossii i za rubezhom. – 1997. – № 7–8.
8. Korotkov, A.M. Konkurentosposobnost' predpriyatija: podhody k obespecheniju, kriterii, metody ocenki / A.M. Korotkov, Ju.Ja. Eleneva // Marketing v Rossii i za rubezhom. – 2001. – № 6.
9. Kudelja, A.D. Strategicheskij korporativnyj menedzhment / A.D. Kudelja; pod red. V.A. Trajnera. – М. : INFRA-M, 2000. – 205 s.
10. Voronkova, O.V. osnovnye principy upravlenija povedeniem potrebitelja / O.V. Voronkova // Nauka i biznes: puti razvitija. – М. : ТМБпринт. – 2012. – № 12(18).

E.A. Tersintseva

Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Fryazino

Features and Effective Management of Product Range of Commercial Tobacco Enterprises

Keywords: evaluation of activities of tobacco companies; strategic tobacco products; tactical tobacco products; tobacco products.

Abstract: The paper discusses the development of the tobacco market relations in the sphere of retailing. Proper organization of the tobacco trade, the degree of satisfaction of consumer demand depends on a regular flow of funds in the state budget.

© Е.А. Терсинцева, 2013

УДК 33

В.А. ТЕТУШКИН

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

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В СЕРВИСЕ И МАРКЕТИНГЕ

Ключевые слова: маркетинг; потребности; сервис; сфера услуг; управление; эффективность.

Аннотация: Особое внимание уделяется проблеме повышения эффективности управления качеством в сфере оказания услуг населению с применением маркетинговых инструментов.

В последние десятилетия сфера услуг в экономике большинства стран мира заняла одно из лидирующих положений. Мировой экономический кризис заставил по-новому оценить слабые стороны экономического развития страны. В результате сокращения доли сельского хозяйства, доли промышленности и других отраслей произошло высвобождение большого количества занятых в этих отраслях и, как следствие, появилась потребность в более эффективном использовании потенциала сферы услуг. В современной России сфера услуг становится важным источником социально-экономического развития государства. Создавая многочисленные рабочие места, сфера услуг вносит существенный вклад во внутренний валовой продукт и выполняет социальные функции, являясь при этом стабильным поставщиком доходов для бюджета. Сформировавшийся спрос на товары рынка услуг определяет значимость данной сферы.

В настоящее время сфера услуг является одной из самых перспективных, быстроразвивающихся отраслей экономики. Она охватывает все сферы деятельности: от торговли и транспорта до финансирования, страхования и различных посреднических услуг. Гостиницы и рестораны, прачечные и парикмахерские, учебные и спортивные заведения, туристические фирмы, консультационные фирмы, медицинские учреждения, музеи, театры и кинотеатры относятся к сфере услуг. Практически все ор-

ганизации оказывают в той или иной степени услуги.

Динамичный рост сферы услуг является одной из глобальных тенденций современной экономики. Согласно экспертным оценкам, доля услуг в валовом национальном продукте индустриально развитых стран составляет порядка 70 %, а количество работающих в сфере услуг достигает 80 % от общего числа занятых. Увеличение числа свободных рабочих мест будет происходить только за счет индустрии услуг.

Деятельность организаций в сфере услуг в литературе рассматривается преимущественно с точки зрения понятия «внутренний маркетинг». При изучении сферы услуг зачастую используют лишь маркетинговую терминологию, связывают процессы маркетинговой деятельности с процессами оказания услуги, вследствие чего упускается из виду, что эффективное управление организациями сферы услуг – это компетенция менеджмента.

Считаю, что изучение эффективности управления в сфере услуг целесообразно рассматривать с традиционно принятых позиций внутреннего маркетинга, но при этом в данном термине необходимо выделять три ключевые составляющие сферы управления: мотивация и удовлетворенность персонала, ориентация на потребителя, межфункциональная координация и интеграция персонала. Определение «внутренний маркетинг» должно быть более сопряжено с менеджментом.

Внутренний маркетинг – это использование маркетингового подхода для привлечения в организацию мотивированного и клиентоориентированного персонала путем анализа внешней и внутренней среды организации, создания комплексных систем мотивации, межфункциональной координации и интеграции персонала с целью наиболее полного удовлетворения потребителя.

Создание наиболее эффективной системы

внутреннего маркетинга (в предлагаемом контексте) – это ключ к привлечению покупателей, удовлетворенности и росту производительности труда сотрудников, повышению качества обслуживания, увеличению ценности услуги и повышению рентабельности организации сферы услуг.

Перед тем как продать качественную услугу внешнему потребителю, услуга должна быть сначала «продана» внутреннему потребителю – персоналу. Другими словами, персонал должен сознательно «положительно принять продаваемую им услугу» и быть осознанно мотивирован на заданные менеджментом качественные стандарты обслуживания внешних потребителей.

Процессы производства и потребления услуг зачастую одновременны. В тот момент, когда услуга производится, в этот же момент она потребляется. Таким образом, возникает новая функциональная задача менеджмента в сфере услуг: необходимость одновременно создавать, оценивать, рекламировать, продвигать на рынок и продавать услугу, а также организовывать процесс взаимодействия тех, кто производит услугу, с теми, кто ее потребляет.

Для оценки качества оказания услуги может быть разработана анкета, в которой каждый из пяти параметров модели (раскрытый в виде нескольких прямых утверждений по каждому из параметров) потребителю услуги будет предложено оценить, например, по той же пятибалльной шкале. По аналогии с оценкой удовлетворенности персонала своим трудом каждому утверждению измеряемого параметра экспертным путем можно придать весовые коэффициенты. Оценку качества оказания услуги с точки зрения потребителя можно получить по структурному (подразделениям организации) срезу, по социальному срезу потребителей (чтобы лучше понять, на кого больше направлена услуга) и по всей организации.

Сопоставляя значения удовлетворенности персонала своим трудом с удовлетворенностью потребителей качеством предоставляемых услуг, можно установить их количественную зависимость. Проведение подобных оценок позволит принимать более обоснованные управленческие решения по вопросам подбора, обучения и повышения квалификации персонала, количественно обоснованной мотивации персонала, построения организационной культуры, создания здорового социально-психоло-

гического климата в коллективе, построения системы внутриорганизационных отношений «потребитель – производитель», организации эффективной обратной связи с клиентами и ряду других.

Сфера услуг превращается в движущую силу хозяйственного развития. Этот процесс требует изменения мировоззрения руководителей предприятий и корректировки стратегий менеджмента, маркетинга и логистики. Маркетинг в сфере услуг начал применяться сравнительно недавно. Главная цель и назначение маркетинга в сфере услуг – помочь клиенту по достоинству оценить организацию и услуги, предоставляемые ею. Специфика маркетинга услуг связана с:

- 1) изучением поведения клиентов, их желаний и запросов;
- 2) разработкой приемов для достижения сбалансированности спроса и предложения;
- 3) изучением методов воздействия на клиентов.

Основными целями маркетинга в сфере услуг являются:

- 1) постоянное расширение ассортимента услуг, что позволяет повышать рыночную силу производителя услуг;
- 2) непрерывное повышение качества обслуживания, что способствует росту конкурентоспособности фирмы;
- 3) обеспечение устойчивой тенденции роста рентабельности услуг, что делает экономически выгодным данный вид деятельности.

Главным фактором, определяющим успех предприятия, является его способность понять системы предпочтений клиента и тенденции их развития и как можно лучше удовлетворять его запросы. Эволюция потребностей покупателя сказывается и на стратегии маркетинга. Спрос на услуги, а также на системы, в состав которых входят материальные предметы и услуги, может расти вне зависимости от роста производства. Это связано с тем, что функция использования товара приносит потребителю больше удовлетворения, чем сам факт владения им. Резко усиливается роль неосознаваемых атрибутов, таких как комфорт, доброжелательность и внимание.

Стратегия ориентации на потребности индивида предполагает в конечном счете, что персонал предприятия, находящийся в контакте с клиентом, будет призван решить следующие задачи: все свои знания и умения ставить на

службу последнего, стремясь способствовать достижению его целей; услуга потребителю уже не рассматривается просто как функциональная обязанность.

Для всех служащих она становится внутренней необходимостью и естественным образом действий; опыт и талант служащих оказываются основным инструментом стратегии ориентации на потребности индивида; организационная гибкость и эффективные системы мотивации являются необходимым элементом этой стратегии.

Сегодня торговые предприятия оказывают новые виды услуг, предоставляя покупателям возможность обмена валюты, создавая стоянки для автомашин у магазинов, места отдыха для покупателей, зимние сады, кафетерии, бары, проводя консультации дизайнеров и пр. Дополнительные услуги способствуют обеспечению конкурентоспособности предприятиям розничной торговли, а также облегчают поиск и выбор потребителем необходимых розничных товаров. Они выполняют функцию информационной и организационной поддержки основной услуги – реализации товаров.

Услуга имеет ряд принципиальных отличий от товара. Наиболее существенное из них заключается в том, что услуга создается в процессе ее предоставления, следовательно, до этого ее не существует. Отсюда, в отличие от рынка товаров, услуги, предоставляемые разными организациями, невозможно сравнить до их покупки и потребления. Другое отличие услуги от товара заключается в том, что оказание большинства услуг требует высокоспециализированных и профессиональных знаний, не поддающихся объективной оценке клиентом. Понятно, что оценка клиентом качества предоставленной телефонной связи, качества полученного образования, качества произведенного лечения весьма субъективна и основана преимущественно на личных ощущениях. Конечно, качество услуги можно оценить количественно, но не имея профессиональных знаний и навыков в конкретной предметной области, обычному потребителю сделать это самостоятельно будет практически невозможно. Маловероятно, что он предпримет какие-либо действия, чтобы произвести количественную оценку качества оказанной ему услуги. Следовательно, экономический успех производителя услуг заключается в психологических аспектах продаж, в том, насколько в момент оказания услуги в со-

знании потребителя сложится благоприятный положительный имидж как об организации, оказавшей услугу, так и о самой услуге.

Услуги имеют четыре классические основные характерные черты. *Неосвязаемость* услуг означает невозможность их продемонстрировать, попробовать, увидеть и оценить до получения. Эта черта значительно осложняет покупателю выбор необходимой услуги, а продавцу – ее продвижение, поскольку трудно объяснить потенциальному потребителю ее уникальность. *Неразрывность производства и потребления* приводит к тому, что процесс производства услуг неотделим от персонала, который их производит, и требует обязательного участия потребителя в процессе получения услуги. Поэтому зачастую услуга ассоциируется у клиента с сотрудником организации, ее оказывающим. Следовательно, организации – производителю услуги – необходимо тщательно подбирать, обучать, мотивировать персонал и постоянно изучать мнения клиентов.

Важной специфической чертой услуг является их *неспособность к хранению*. Если временное перепроизводство товаров из-за падения спроса не является необратимой катастрофой для сферы материального производства, то превышение спроса услуг над их предложением означает для организации безвозвратно утерянную выгоду, так же как и избыточное предложение объема услуг.

Изменчивость качества услуг вытекает из неразрывности процесса их производства и потребления. Поскольку на качество предоставляемых услуг непрерывно влияет комбинация различных факторов изменчивой материальной среды, невозможно добиться их идентичности. Понятно, что один и тот же сотрудник в разное время может оказать одну и ту же услугу по-разному. Качество услуги, оказываемой одним и тем же сотрудником, также зависит от его психологического и физиологического состояния и может за короткий период существенно изменяться.

Таким образом, управление организациями сферы услуг (в отличие от предприятий производственной сферы) имеет специфические особенности, поскольку услуга создается при непосредственном взаимодействии потребителя и персонала. Следовательно, продавец услуги первоочередное внимание должен уделять качеству взаимодействия персонала с покупателем, чтобы в момент предоставления услуги соз-

дать ее максимальную ценность. Поэтому качество любой предлагаемой потребителю услуги в высокой степени зависит от человеческого фактора, от настроения, поведения, коммуникабельности, жизненной позиции и прочих личностных особенностей «контактного» персонала, тех сотрудников организации сферы услуг, которые осуществляют непосредственный контакт с клиентом в момент оказания услуги.

Следовательно, конкурентоспособность и экономическая эффективность любой орга-

низации, работающей в сфере услуг, в значительной мере определяется качеством услуги, предоставляемой потребителю, а качество самой услуги зависит от удовлетворенности персонала условиями труда. В связи с этим выявление взаимосвязи между удовлетворенностью персонала и качеством оказываемых им услуг представляется одной из первоочередных задач для менеджмента организаций сферы услуг, осуществляющих свою хозяйственную деятельность в условиях рыночной экономики.

Список литературы

1. Диксон, П.Р. Управление маркетингом / П.Р. Диксон, пер. с англ. – М. : БИНОМ, 1998.
2. Браймер, Р.А. Основы управления в индустрии гостеприимства / Р.А. Браймер, пер. с англ. – М. : Аспект-Пресс, 1995.
3. Воронкова, О.В. Основные принципы управления поведением потребителя / О.В. Воронкова // Наука и бизнес: пути развития. – М. : ТМБпринт. – 2012. – № 10(16).
4. Воронкова, О.В. Мотивация в управлении поведением потребителя / О.В. Воронкова // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – № 10(37).

References

1. Dikson, P.P. Upravlenie marketingom / P.R. Dikson, per. s angl. – M. : BINOM, 1998.
2. Brajmer, R.A. Osnovy upravlenija v industrii gostepriimstva / R.A. Brajmer, per. s angl. – M. : Aspekt-Press, 1995.
3. Voronkova, O.V. Osnovnye principy upravlenija povedeniem potrebitelja / O.V. Voronkova // Nauka i biznes: puti razvitija. – M. : TMBprint. – 2012. – № 10(16).
4. Voronkova, O.V. Motivacija v upravlenii povedeniem potrebitelja / O.V. Voronkova // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – № 10(37).

V.A. Tyotushkin

Tambov State Technical University, Tambov

The Efficiency of Quality Management in Service and Marketing

Keywords: efficiency; management; marketing; needs; scope of services; service.

Abstract: The paper focuses on the problem of increasing the efficiency of quality management in the sphere of services to the population with the use of marketing tools.

© В.А.Тетушкин, 2013

УДК 330.190.2

Р.Р. ТОЛСТЯКОВ, ВУ КУИ ВУИ

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

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОГО КАНАЛА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Ключевые слова: маркетинговые функции; маркетинговый канал; распределение; эффективность распределения.

Аннотация: Дается обзор маркетинговых функций, присущих каналу распределения, авторское определение маркетингового канала распределения, анализ существующих методов оценки эффективности канала распределения и предлагается подход к оценке эффективности канала с позиций оценки качества выполнения маркетинговых функций участниками канала.

Существует достаточное количество определений маркетингового канала распределения, встречающихся в отечественной и зарубежной литературе. В подавляющем большинстве он определяется с позиций посредников, участвующих в системе распределения товара от производителя до конечного потребителя. Другим широко распространенным подходом выступает ассоциация канала с потоками, циркулирующими в нем. В частности выделяют материальный, информационный, финансовый поток, а также потоки средств продвижения и передачи прав собственности. Во многом соглашаясь с традиционными представлениями, хочется выделить ряд маркетинговых функций, выполняемых участниками канала распределения в рамках каждого из представленных потоков (табл. 1).

Распределение функций между участниками канала зависит от уровня канала и организации его структуры, но можно проследить следующую тенденцию: чем выше уровень канала распределения, тем меньше функций отводится производителю. Также сокращается количество функций, выполняемых розничными продавцами. Их роль сводится к частичному обеспечению первых трех потоков, при этом функции информационного потока и потока средств продвижения практически исключаются из марке-

тиновой деятельности розничных продавцов.

Каналы распределения промышленных товаров по своей структуре не отличаются от каналов потребительских товаров. Отличие состоит в качественном и количественном наполнении содержанием уровней канала, а именно формой посреднической деятельности и, как следствие, трансформацией перераспределения функций, закрепленных за каждым уровнем канала.

Распределения маркетинговых функций между участниками товародвижения представлено в табл. 2. Все это позволяет предложить авторское определение маркетингового канала распределения.

Маркетинговый канал распределения – это совокупность маркетинговых функций, выполняемых участниками канала (торговыми посредниками) и формирующей внутреннюю систему организационно-экономических отношений внутри канала.

В подавляющем большинстве случаев оценка деятельности системы распределения рассматривается децентрализованно и сводится к оценке деятельности отдельных участников канала распределения. При этом оценку эффективности каждого участника проводят посредством косвенной оценки удовлетворенности потребителей данного участника. Таким образом, конечный потребитель оценивает эффективность всего канала только по работе либо розничного торговца по отношению к потребительским товарам, либо промышленного дистрибьютора в отношении промышленных товаров. Внутренние участники влияют непосредственно на конечный результат и, соответственно, тоже входят в полученный результат. При этом каждый участник товародвижения формирует собственную оценку экономической эффективности исходя из традиционного подхода – отношение полученного результата, выраженного финансово к затратам на его достижение.

Таблица 1. Маркетинговые функции канала распределения

1. Материальный	2. Передача прав собственности	3. Финансовый	4. Информационный	5. Средства продвижения
а) Ведение ассортимента	а) Непосредственная продажа товара	а) Высвобождение финансовых ресурсов	а) Анализ локальной маркетинговой микросреды	а) Реализация программы лояльности
б) Логистические операции	б) Заключение договоров	б) Нахождение и оптимизация финансовых средств	б) Получение и размещение заказов на производство товаров	б) Разработка политики продвижения и стимулирования спроса
с) Классификация по сорту и качеству	с) Достижение согласия по ценам и другим условиям	с) Осуществление финансовых платежно-расчетных операций	с) Проведение маркетинговых исследований	с) Устанавливают контакты с потенциальными покупателями
д) Сервисное и послепродажное обслуживание	д) Принятие на себя рисков	д) Предоставление кредита, отсрочки	д) Реализация обратной связи, усовершенствование товара	
е) Доведение продукта под требования заказчика				

Таблица 2. Распределения маркетинговых функций между участниками товародвижения

Поток Функция Канал	Материальный					Передача прав собственности				Финансовый				Информационный				Средства продвижения		
	1a	1b	1c	1d	1e	2a	2b	2c	2d	3a	3b	3c	3d	4a	4b	4c	4d	5a	5b	5c
0-го уровня						v	v	v	v		v	v				v	v	v	v	v
производитель						v	v	v	v		v	v				v	v	v	v	v
1-го уровня	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
производитель						v	v	v				v			v	v		v	v	
розничный торговец	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v		v	v
2-го уровня	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
производитель						v						v			v			v	v	
оптовый торговец	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v				v
розничный торговец	v	v			v	v			v			v	v				v			v
3-го уровня	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
производитель						v						v			v			v	v	
оптовый торговец	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v				v
мелкооптовый торговец			v	v	v	v	v	v	v			v	v				v			v
розничный торговец	v	v				v			v			v	v				v			v

На наш взгляд, данный подход не отражает маркетинговой сущности эффективности канала распределения, которая выходит за пределы просто финансовой отчетности. Как уже говорилось выше, распределение – самый дорогостоящий и самый долго функционирующий элемент комплекса маркетинга, в связи с чем, с одной стороны, затраты на его создание

и дальнейшую поддержку нелинейно распределены во времени, а другой стороны, канал формирует некое поле притяжения конечных потребителей, формируя дополнительную потребительскую ценность марки, лояльность потребителя и т.д.

В книге Л. Штерна [1] оценка экономической деятельности канала оценивается с пози-

ции трех критериев:

- справедливость,
- эффективность,
- результативность.

Справедливость носит в большей степени социальный, чем экономический эффект, а именно полагает, что каждый индивид общества в равной степени имеет права и возможности воспользоваться каналом распределения. С учетом данной трактовки, можно прийти к выводу, что справедливостью обладают только географически ограниченные каналы, т.к. даже с учетом повсеместной глобализации услугами любого маркетингового канала распределения могут воспользоваться лишь единичные индивиды. Также наблюдается жесткая дискриминация по ценам внутри канала по отношению к различным слоям населения.

При этом под эффективностью понимается не чисто экономическое значение эффективности, а возможность канала к обеспечению уровня обслуживания, необходимого потребителям с минимально возможными издержками.

Результативность выступает зависимой величиной от эффективности и отражает, насколько эффективно с точки зрения затрат используются общественные ресурсы, которые предназначены для достижения результатов. Одно из направлений повышения результативности в последнее десятилетие – это повсеместное использование информационных технологий. Развивая мысль о неразрывности понятий «эффективность» и «результативность», Л. Штерн приводит следующую верхнюю классификацию:

1) эффективность:

– снабжение (краткосрочный показатель, характеризующий достижение цели, который отражает степень участия участников маркетингового канала в удовлетворении в обслуживании конечных потребителей);

– стимулирование (долгосрочный показатель, характеризующий степень анализа потребностей в обслуживании потребителей с целью достижения оптимального уровня спроса);

2) результативность:

– эффективность использования ресурсов (отражает затраты имеющихся материальных ресурсов на достижение заданного результата);

– рентабельность (показатель финансовой результативности, отражает прибыль на инвестированный капитал, динамику роста, возможное увеличение прибыли, ликвидность).

Другой подход, которого придерживается *N. Kumar* [2], – это перекрестная оценка участников канала по семи основным критериям, которые можно взять за основу оценки эффективности канала в целом:

1) сбытовые характеристики (доля проникновения на рынок, отношение дохода дилера по отношению к другим дилерам);

2) финансовые характеристики (затраты поставщика на обслуживание дилера, отношение потребности дилера в поддержке к прибыли поставщика, отношение прибыли поставщика к времени, усилиям и энергии на оказание поддержки дилера);

3) торгово-посреднические компетенции (оценка квалификации, информационный задел, сведения о продукции и услугах конкурентов);

4) «сговорчивость» торгового посредника (лояльность по отношению к другим участникам канала, нарушения договоров, сроков поставки);

5) способность к адаптации (оценка долгосрочных перспектив, инновационная политика, оценка деятельности конкурентов);

6) прогресс возможностей посредника (прогнозы увеличения доходов других участников канала относительно исследуемого участника, оценка роста доли рынка);

7) удовлетворенность потребителя (рекламации по отношению к участнику канала, оценка лояльности по отношению к потребителю).

Оценка по данным критериям проводилась в форме оценки экспертами и другими участниками на основе анкетирования и, соответственно, не может быть расценена, как универсальный детерминированный подход. Более того, если рассмотреть данные критерии, то они напрямую соотносятся с группами маркетинговых функций, выполняемых участниками канала распределения.

Стоит обратить внимание на подход, предложенный *В.В. Салмановой* [3], который в отличие от перечисленных выше методик подходит к оценке канала комплексно и предлагает набор индикаторов, присущих всему каналу:

1) уровень длины маркетингового канала, $U_{дк}$ – отношение количества всех посредников (представителей и продавцов) в канале к максимально возможному (представители и продавцы) для реализующих данную продукцию на отдельном рынке аналогичной продукции;

2) доля покрытия территории каналом, $Y_{\text{тп}}$ – отношение выручки от продажи по каналу распределения к общей численности проживающих на данной территории; отражает объем продукции, реализуемый на одного индивида, проживающего на данной территории;

3) уровень товарных запасов канала, $Y_{\text{тз}}$ – определяет скорость товарооборота за указанный период с учетом чистой, нетто и брутто потребностей;

4) уровень затрат на обслуживание канала, $Y_{\text{ок}}$ – фактически представляет собой традиционную эффективность, рассчитываемую как отношение прибыли к затратам.

Автор данного индикаторного подхода отмечает, что индикаторы выступают детерминированным результатом выполнения следующих функций: стимулирование спроса или сбыта, долгосрочное кредитование покупателей, создание товарных запасов, послепродажное обслуживание.

Все перечисленные функции логично вписываются в предложенную в классификацию (табл. 1): стимулирование спроса или сбыта – достигается посредством реализации группы функций, относящихся к потоку средств продвижения 5a)–5c); долгосрочное кредитование покупателей – 3d) предоставление кредита, отсрочки; создание товарных запасов, послепродажное обслуживание, физическое распространение товаров – 1b) логистические функции.

В развитие рассмотренных подходов по оценке эффективности маркетингового канала распределения и базируясь на авторском определении канала, предлагается рассматривать маркетинговые функции, реализуемые участниками канала в качестве переменных характеристик маркетингового канала, влияющими на его эффективность.

В общем виде получаем систему, где эффективность канала, во-первых, может быть определена с позиции удовлетворенности конечного потребителя, а во-вторых, это модель «черного ящика», где эффективность – это целевая функция $F_{\text{эф}}(x_1, x_2, \dots, x_n)$ где x_1, x_2, \dots, x_n – маркетинговые функции канала.

Следовательно, для максимизации эффективности маркетингового канала распределения необходимо решить систему, что позволит:

– определить уровень и направление влияния качества реализации каждой маркетинговой функции (x_1, x_2, \dots, x_n) на общую эффективность канала;

– ранжировать функции по убыванию значимости;

– максимизировать эффективность канала посредством перераспределения внутренних ресурсов на реализацию более ранжируемых маркетинговых функций;

– определить оптимальную организационную структуру канала с распределением форм торгового посредничества на каждом уровне канала.

Предлагается определить целевую функцию эффективности $F_{\text{эф}}$ как линейно заданную, тогда эффективность канала будет рассчитываться как:

$$\text{Эффективность} = k_1 \cdot x_1 + k_2 \cdot x_2 + \dots + k_n \cdot x_n + b,$$

где k_i – коэффициент влияния качества реализации маркетинговой функции на общую эффективность канала; x_i – уровень полноты реализации маркетинговой функции участниками канала, значения будут определяться методом экспертной оценки по результатам текущей деятельности участников канала распределения, данная качественная оценка заимствована из методики перекрестной оценки по семи критериям [2]. В соответствии с предложенной классификацией маркетинговых функций, $n = 20$ (по числу функций, выступающих индикаторами канала).

Каждое полученное значение параметра будет соответствовать проценту реализации функции, где за 100 % берется получение максимально возможного результата и максимальная удовлетворенность как потребителей, так и других (горизонтальных и вертикальных) участников канала. В качестве экспертов будут выступать сотрудники самого канала распределения, дающие оценку деятельности собственной организации и находящихся в логистической близости организаций, а именно организацию-поставщика и организацию-потребителя, организацию-конкурента. Безусловно, оценка изнутри будет происходить по тем маркетинговым функциям, уровень качества и полноты реализации которых в состоянии оценить внутренние эксперты. Выражаясь образным языком, каждый участник проводит оценку по принципу четырех сторон света: смотрю внутрь (самооценка), смотрю вверх (оценка поставщика), смотрю вниз (оценка клиента), смотрю по сторонам (оценка конкурента).

Для оценки и выявления значений коэффициентов целесообразно воспользоваться моделью линейной регрессии, которая для каждого конкретного случая будет отличаться.

Оценка общей эффективности канала с позиций повышения потребительской ценности и удовлетворенности потребителя будет проводиться внешними экспертами и собственно потребителями. Данные полученного опроса

позволят сформировать статистический банк данных, к которому возможно применить линейную регрессионную модель. В результате чего будут получены значения k_i , отражающие силу и направление влияния реализации маркетинговых функций на общую эффективность канала. Это позволит выявить резервы повышения эффективности системы распределения в целом.

Список литературы

1. Штерн, Л. Маркетинговые каналы / Л. Штерн, А. Эль-Ансари, Э. Кофлан. – М. : Вильямс, 2002.
2. Kumar, N. Assessing Reseller Performance From the Supplier's Perspective / N. Kumar, Louis W. Stern, Ravi S. Achrol. – 1992.
3. Салманова, В.В. Адаптивное развитие маркетинговых каналов распределения продукции (на примере мебельного производства) : автореф. дис. ... канд. экон. наук / В.В Салманова. – Воронеж, 2010.
4. Воронкова, О.В. Мотивация в управлении поведением потребителя / О.В. Воронкова // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – № 10(37).

References

1. Shtern, L. Marketingovy kanaly / L. Shtern, A. Jel'-Ansari, Je. Koflan. – M. : Vil'jams, 2002.
2. Kumar, N. Assessing Reseller Performance From the Supplier's Perspective / N. Kumar, Louis W. Stern, Ravi S. Achrol. – 1992.
3. Salmanova, V.V. Adaptivnoe razvitie marketingovykh kanalov raspredelenija produkcii (na primere mebel'nogo proizvodstva) : avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk / V.V Salmanova. – Voronezh, 2010.
4. Voronkova, O.V. Motivacija v upravlenii povedeniem potrebitelja / O.V. Voronkova // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – № 10(37).

R.R. Tolstyakov, Wu Kui Vui
Tambov State Technical University, Tambov

Evaluating the Effectiveness of Marketing Distribution Channel

Keywords: distribution; distribution efficiency; marketing distribution; marketing function.

Abstract: This article reviews marketing functions of distribution channel; the authors' definition of the marketing channel of distribution is given; the existing methods of evaluating the effectiveness of distribution channel are analyzed; an approach to evaluating the effectiveness of the channel in terms of the quality assessment of marketing functions of channel members is proposed.

© P.P. Толстяков, Ву Куи Вуй, 2013

УДК 336.67

Н.В. ШИРЯЕВА, Т.Г. СТАРОСТИНА

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный технический университет», г. Ульяновск

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Ключевые слова: анализ и динамика прибыли; виды прибыли; прибыль; факторный анализ; финансовый результат.

Аннотация: Представлен анализ прибыли на примере компании ООО «Телеком.ру», дана оценка формирования прибыли, проанализирован вопрос анализа качества управления прибылью. Данное исследование является основополагающим этапом в управлении финансовыми результатами и принятии оптимальных управленческих решений в области роста суммы прибыли компании.

Управление финансовыми результатами (прибылью или убытком) деятельности организации является важнейшей текущей экономической характеристикой предприятия, а также оценкой его будущего потенциала. Прибыль является не только источником обеспечения внутривозрастных потребностей организации, но и приобретает все большее значение в формировании бюджетных ресурсов, внебюджетных и благотворительных фондов [1, с. 19].

В современных условиях от организации правильного учета и анализа финансовых ре-

зультатов зависит эффективная продолжительная деятельность любого предприятия. Значимость вопросов исследования предопределили выбор проблемы для исследования. Современные подходы к анализу финансовых результатов будут рассмотрены на примере ООО «Телеком.ру».

Проанализируем формирование прибыли организации в табл. 1. Анализ показал, что наибольший удельный вес в формировании доходов предприятия на 2012 г. имеет статья «Выручка от продаж», которая составляет 100 %. Основная форма дохода в 2012 г. в абсолютном значении снизилась на 5 787 тыс. руб., а в относительном на 54 %, что является отрицательным моментом в деятельности организации. Это обусловлено влиянием финансовой нестабильности в стране, снижением спроса на выполняемые работы. Уменьшение выручки в 2012 г. отразилось на снижении чистой прибыли на 60 тыс. руб. или на 15,9 %. Положительным моментом явилось то, что себестоимость, которая составляет наибольший удельный вес в структуре расходов, в динамике уменьшается.

Оценка результативности деятельности компании производится для обеспечения сопоставимости абсолютных показателей прибыли

Таблица 1. Анализ формирования финансовых результатов ООО «Телеком.ру»

Показатели	Абсолютное значение, тыс. руб.			Абсолютное отклонение, тыс. руб.			Темп прироста, %		
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Выручка от продажи продукции	6 261	10 750	4 963	3 120	4 489	-5 787	99,3	71,7	-53,8
Себестоимость	5 011	9 436	3 790	2 836	4 425	-5 646	130,4	88,3	-59,8
Валовая прибыль	1 250	1 314	1 173	284	64	-141	29,4	5,1	-10,7
Коммерческие расходы	393	349	344	185	-44	-5	88,9	-11,2	-1,4
Управленческие расходы	307	439	404	3	132	-35	1,0	43,0	-8,0
Прибыль от продаж	550	526	425	96	-24	-101	21,1	-4,4	-19,2
Проценты к уплате	10	-	-	10	-10	-	-	-100	-
Прочие расходы	19	29	28	5	10	-1	35,7	52,6	-3,4
Прибыль до налогообложения	521	497	397	81	-24	-100	18,4	-4,6	-20,1
Текущий налог на прибыль	125	119	79	19	-6	-40	17,9	-4,8	-33,6
Чистая прибыль	396	378	318	62	-18	-60	18,6	-4,5	-15,9

Таблица 2. Исходная информация для факторного анализа прибыли от продаж ООО «Телеком.ру»

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Выручка от продаж, тыс. руб.	6 261	10 750	4 963
Себестоимость проданных работ и услуг, тыс. руб.	5 011	9 436	3 790
Управленческие расходы, тыс. руб.	307	439	404
Коммерческие расходы, тыс. руб.	393	349	344
Полная себестоимость продаж, тыс. руб.	700	788	748
Прибыль от продаж, тыс. руб.	550	526	425
Индекс цен отчетного периода к предыдущему	1,475	1,344	1,298
Отчетный объем реализации продукции в ценах предыдущего периода, тыс. руб.	4245	7999	3824

при анализе, а также для прогнозирования финансовых результатов в связи с изменяющимися обстоятельствами хозяйствования. Они более полно, чем прибыль, отражают окончательные результаты хозяйствования, так как их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами. При углублении анализа необходимо выяснить конкретные причины изменения объема продаж, причины удорожания себестоимости и возможности дальнейшего (некритического) повышения цен. На основе результатов факторного анализа прибыли от продаж могут быть приняты конкретные управленческие решения [4, с. 33].

Проведем факторный анализ прибыли от продаж ООО «Телеком.ру» с использованием первого подхода, который предполагает прямые расчеты влияния факторов – объема продаж, себестоимости и цены единицы услуги – по отдельным позициям оказываемых услуг.

Исходная информация для экспресс-анализа представлена в табл. 2.

Как видно из табл. 2, прибыль от продаж в 2012 г. меньше на 125 тыс. руб., чем в 2010 г.; в 2011 г. меньше на 24 тыс. руб., чем 2010 г.

Эти изменения произошли под воздействием следующих факторов:

- 1) изменения объема продаж;
- 2) изменения полной себестоимости продаж;
- 3) изменения цен на выполняемые работы и оказываемые услуги.

Результаты расчетов показывают, что размер величины прибыли в 2012 г. уменьшился в основном за счет значительного увеличения полной себестоимости продукции, что в свою очередь снизило прибыль от продаж на 125 тыс. руб., в том числе за счет увеличения операционной себестоимости размера прибыли и за счет увеличения коммерческих расходов.

К показателям эффективности управления организацией обычно относят не только показатели оборачиваемости, но и показатели доли затрат в выручке от реализации, показатели прибыльности (прибыли и рентабельности).

Наиболее распространенным является операционный коэффициент, который рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{опер.}} = Z/B,$$

где Z – затраты по операционной (текущей) деятельности; B – выручка от реализации.

Возрастание данного коэффициента в динамике может говорить об опережающем росте цен на ресурсы, неспособности руководства контролировать издержки труда или целесообразности повышения цен на работы и услуги. Снижение коэффициента свидетельствует о повышении эффективности работы предприятия.

Если для рассмотренных коэффициентов оборачиваемости в предыдущем разделе не существует общих для всех отраслей нормативов, то для операционного коэффициента можно определить интервал, в пределах которого он будет считаться нормальным. Значение коэффициента более 0,9, как правило, означает неэффективную работу организации, менее 0,5 обычно означает, что учтены не все затраты. В зарубежной практике принято считать, что нормальным значением операционного коэффициента является интервал 0,7–0,85, в российских условиях он несколько другой: 0,6–0,8, что связано с необходимостью обеспечения более высокого уровня рентабельности (из-за значительных колебаний темпов инфляции) [2, с. 46].

Проведем ниже расчет рассмотренного коэффициента для ООО «Телеком.ру».

$$K_{\text{опер. 2010 г.}} = 5011/6261 = 0,80;$$

$$K_{\text{опер. 2011 г.}} = 9436/10750 = 0,88;$$

$$K_{\text{опер. 2012 г.}} = 3790/4963 = 0,76.$$

$$K_{\text{эф.МЗ 2012 г.}} = 1909/4963 = 0,38.$$

Расчеты операционного коэффициента ООО «Телеком.ру» показывают, что в 2010 г. и в 2012 г. его значения находятся в пределах нормальных ограничений, причем на верхних ее границах. В 2012 г. значение операционного коэффициента составляло 0,88, что выше нормального значения, и это говорит о снижении эффективной работы ООО «Телеком.ру».

Во внутреннем анализе компании для оценки эффективности ее деятельности применяют ряд дополнительных коэффициентов, для которых желательно использовать данные управленческого учета:

– коэффициент эффективности материальных затрат:

$$K_{\text{эф.МЗ}} = M/V,$$

где М – стоимость материалов;

– коэффициент эффективности затрат труда:

$$K_{\text{эф.ЗТ}} = \text{ФОТ}/V,$$

где ФОТ – фонд оплаты труда.

– коэффициент эффективности накладных расходов:

$$K_{\text{эф.НР}} = \text{НР}/V,$$

где НР – накладные расходы.

С расширением сферы деятельности данные коэффициенты должны снижаться, что является основанием для формулировки соответствующим выводов.

Проведем расчет рассмотренных коэффициентов для ООО «Телеком.ру».

Коэффициент эффективности материальных затрат:

$$K_{\text{эф.МЗ 2010 г.}} = 2203/6261 = 0,35;$$

$$K_{\text{эф.МЗ 2011 г.}} = 4580/10750 = 0,43;$$

Коэффициент эффективности затрат труда:

$$K_{\text{эф.ЗТ 2010 г.}} = 871/6261 = 0,14;$$

$$K_{\text{эф.ЗТ 2011 г.}} = 1810/10750 = 0,17;$$

$$K_{\text{эф.ЗТ 2012 г.}} = 2203/6261 = 0,35;$$

Коэффициент эффективности накладных расходов:

$$K_{\text{эф.НР 2010 г.}} = 651/6261 = 0,10;$$

$$K_{\text{эф.НР 2011 г.}} = 949/10750 = 0,08;$$

$$K_{\text{эф.НР 2012 г.}} = 441/4963 = 0,09.$$

Как показывают расчеты показателей эффективной работы ООО «Телеком.ру», коэффициент эффективности материальных затрат в динамике имеет колебание в сторону за 2010–2012 гг. на 0,08 и в сторону снижения на 0,05. В целом за 2010–2012 гг. его значение возросло незначительно – на 0,03.

Динамика коэффициента эффективности затрат труда имеет тенденцию к росту: за 2010–2012 гг. его значение возросло на 0,03; за 2010–2011 гг. – на 0,18; в целом за 2010–2012 гг. – на 0,21.

Коэффициент эффективности накладных расходов за 2009–2010 гг. снизился на 0,02, за 2011–2012 гг. незначительно возрос (на 0,01). Следовательно, по рассмотренным показателям сделать вывод о эффективной работе ООО «Телеком.ру» нельзя.

Заключительными показателями эффективной работы ООО «Телеком.ру» являются прибыль и рентабельность. Динамика показателей прибыли ООО «Телеком.ру» представлен в табл. 3.

Анализируя показатели прибыли, следует отметить, что все они сократились за анализируемый период. Сумма валовой прибыли сократилась на 77 тыс. руб. (6,2 %), прибыль от продаж на 125 тыс. руб. (22,7 %), прибыль до налогообложения – на 124 тыс. руб. (23,8 %) и

Таблица 3. Динамика показателей прибыли ООО «Телеком.ру»

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Изменение (+/-)	Темп роста, %
Валовая прибыль	1 250	1 314	1 173	-77	93,8
Прибыль от продаж	550	526	425	-125	77,3
Прибыль до налогообложения	521	497	397	-124	76,2
Чистая прибыль	396	378	318	-78	80,3

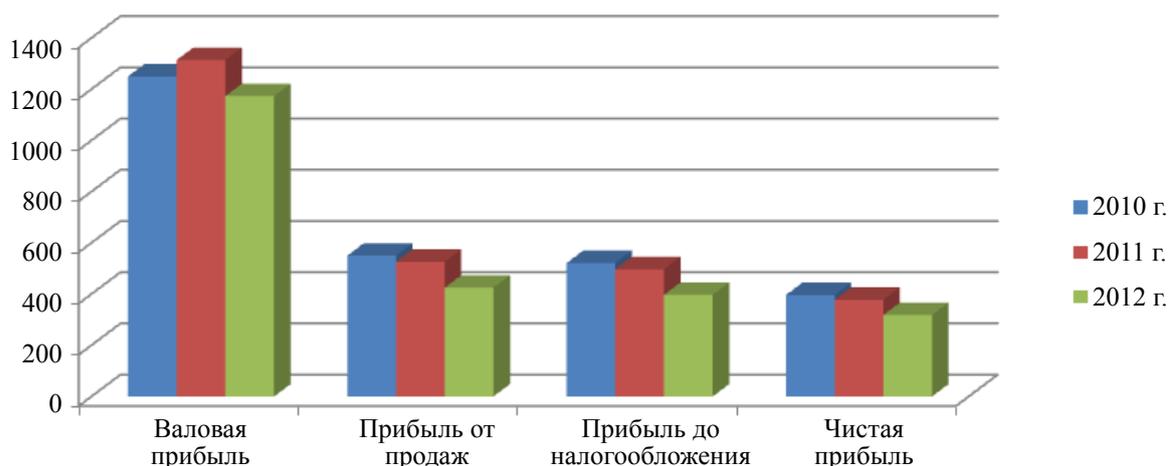


Рис. 1. Динамика показателей прибыли ООО «Телеком.ру»

чистая прибыль уменьшилась на 78 тыс. руб. (19,7 %). Более наглядно динамику показателей прибыли можно увидеть на рис. 1.

Результаты проведенного анализа позволили сформулировать следующее: результативность деятельности ООО «Телеком.ру» отражается положительным финансовым результатом – прибылью. Однако на протяжении 2010–2012 гг. наблюдается ее сокращение. Основными факторами снижения прибыли яв-

ляются рост себестоимости выполняемых работ и оказываемых услуг (за 2010–2011 гг.), увеличение коммерческих расходов, сумма которых в совокупности не перекрывается ростом доходов от реализации. Следовательно, резервами роста финансовых результатов, улучшения качественных показателей управления прибылью являются для ООО «Телеком.ру» рассмотренные выше факторы. Дальнейшие исследования должны строиться на данных направлениях.

Список литературы

1. Амбросьев, Г.В. Прибыль организации / Г.В. Амбросьев // Вестник Екатеринбургского института. – Екатеринбург : Издательство ЕГИ. – 2009. – № 4. – С. 19–21.
2. Болотин, А.А. Управление валовой прибылью современного предприятия / А.А. Болотин // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 48. – С. 45–50.
3. Кожемяков, В.В. Использование данных отчета о прибылях и убытках в экономическом анализе прибыли от продаж и рентабельности / В.В. Кожемяков // Молодой ученый. – 2012. – № 5. – С. 164–167.
4. Лисицына, Е.В. Управление финансовыми результатами компании на основе модели оптимизации затрат / Е.В. Лисицына // Финансовый менеджмент. – 2012. – № 6. – С. 32–37.
5. Лумпов, Н.А. Формула прибыли: подход к анализу и построению / Н.А. Лумпов // Финансовый менеджмент. – 2009. – № 3. – С. 17–19.

References

1. Ambros'ev, G.V. Pribyl' organizacii / G.V. Ambros'ev // Vestnik Ekaterininskogo instituta. – Ekaterinburg : Izdatel'stvo EGI. – 2009. – № 4. – S. 19–21.
2. Bolotin, A.A. Upravlenie valovoj pribyl'ju sovremennogo predpriyatija / A.A. Bolotin // Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. – 2011. – № 48. – S. 45–50.
3. Kozhemjakov, V.V. Ispol'zovanie dannyh otcheta o pribyljah i ubytkov v jekonomicheskom analize pribyli ot prodazh i rentabel'nosti / V.V. Kozhemjakov // Molodoy uchenyj. – 2012. – № 5. – S. 164–167.
4. Lisicyna, E.V. Upravlenie finansovymi rezul'tatami kompanii na osnove modeli optimizacii zatrat / E.V. Lisicyna // Finansovyj menedzhment. – 2012. – № 6. – S. 32–37.

5. Lumpov, N.A. Formula pribyli: podhod k analizu i postroeniju / N.A. Lumpov // Finansovyj menedzhment. – 2009. – № 3. – S. 17–19.

N.V. Shiryaeva, T.G. Starostina
Ulyanovsk State Technical University, Ulyanovsk

Practical Aspects of the Analysis of Financial Results

Keywords: analysis and dynamics of profit; financial result; profit; profit factor analysis.

Abstract: This paper presents the analysis of the return on the example of the company OOO “Telecom.ru”; the formation of the profit is assessed, the question of quality control is analyzed. This study is an essential step in the management of financial results and making optimum administrative decisions in the company’s profit growth.

© Н.В. Ширяева, Т.Г. Старостина, 2013

УДК 342.4(094.1)

Х.А. АККАЕВА

*Северо-Кавказский институт повышения квалификации – филиал
ФГКОУ ВПО «Краснодарский университет МВД России», г. Нальчик*

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ОРГАНАМИ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Ключевые слова: антикоррупционная экспертиза; коррупциогенные факторы; коррупция; Министерство внутренних дел (МВД) России; нормативно-правовые акты.

Аннотация: В статье анализируется современное состояние проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов Министерством внутренних дел России. Тема статьи представляется весьма актуальной в современных политико-правовых реалиях России. Выводы автора могут быть использованы в правоприменительной практике.

В соответствии с принятым Федеральным законом от 17 июля 2009 г. № 172-ФЗ (ред. от 21.11.2011 г.) «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов» [1] на федеральные органы исполнительной власти возлагается обязанность по назначению и проведению антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов (проектов нормативных правовых актов) в порядке, установленном нормативно-правовыми актами соответствующих федеральных органов исполнительной власти, и согласно Методике [3], определенной Правительством РФ (п. 3 ч. 1 ст. 3 ФЗ № 172-ФЗ).

Правила подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации [4] предусматривают, что при подготовке нормативного правового акта проводится правовая экспертиза, а также антикоррупционная экспертиза в порядке, установленном соответствующим федеральным органом исполнительной власти, и согласно методике проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов, утверждаемой Правительством РФ (п. 5 Правил).

Таким образом, МВД Российской Федерации, как федеральный орган исполнительной власти, обязано в соответствии с принятым законом проводить антикоррупционную экспертизу издаваемых им нормативных правовых актов (проектов) [5].

Само МВД Российской Федерации должно осуществлять функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел [2]. Нормативно-правовой статус данного органа государственной власти характеризуется установленными в правовом порядке назначением данного органа, его местом и ролью в системе органов государственной власти, совокупностью функций и обязанностей по реализации возложенных на него задач, ответственности за осуществление его полномочий [10]. Правовой статус МВД определяется Положением об этом органе, утвержденном указом Президента Российской Федерации. Статус территориальных органов внутренних дел определяется в Положениях об этих территориальных органах, утвержденных МВД России.

Традиционно принято считать, что министерство – это орган отраслевого управления [9]. Но, по сути, в настоящее время многие министерства являются межотраслевыми и распространяют свои полномочия на все другие органы, объекты управления по определенной сфере функционального характера.

Для исполнения указанных норм законодательства, а также в целях предупреждения и снижения уровня коррупции, обеспечения механизма противодействия коррупции в МВД Российской Федерации, совершенствования деятельности по проведению антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов, подготавливаемых в системе МВД России, на предмет выявления и устранения в них корруп-

циогенных факторов приказом МВД России от 24 февраля 2012 г. № 120 [6] была установлена обязательность проведения антикоррупционной экспертизы в отношении нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов, подготавливаемых в системе МВД России.

Указанный в приказе перечень не является исчерпывающим, так как территориальные органы МВД России на окружном, межрегиональном и региональном уровнях, образовательные и научно-исследовательские учреждения МВД России могут расширить указанный перечень иными правовыми актами. В частности, приказ МВД России от 24 февраля 2012 г. № 120 обязал руководителей территориальных органов и подразделений МВД России организовать проведение антикоррупционной экспертизы подготавливаемых проектов правовых актов в целях выявления в них коррупциогенных факторов, а также внести соответствующие изменения в правовые акты, регламентирующие деятельность по проведению правовой экспертизы. Выполняя указанное требование, территориальные органы и подразделения МВД России приняли свои нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию проведения антикоррупционной экспертизы. Так, например, Правила подготовки правовых актов в системе главного управления (ГУ) МВД России по г. Москва [7] закрепили, что обязательной антикоррупционной экспертизе подлежат проекты:

- а) правовых актов, затрагивающих права и обязанности сотрудников и работников органов внутренних дел, а также других граждан;
- б) правовых актов, устанавливающих правовой статус органов внутренних дел и подразделений системы ГУ МВД России по г. Москва;
- в) правовых актов, определяющих полномочия должностных лиц системы ГУ МВД России по г. Москва;
- г) правовых актов по вопросам списания материальных средств;
- д) правовых актов по вопросам размещения государственного заказа;
- е) межведомственных правовых актов;
- ж) межведомственных соглашений;
- з) международных документов.

Приказ ГУ МВД по Московской области от 8 июня 2012 г. № 168 «Об организации проведения антикоррупционной экспертизы правовых актов, проектов правовых актов и иных документов» установил обязательность прове-

дения антикоррупционной экспертизы:

- 1) правовых актов, затрагивающих права, свободы и обязанности человека и гражданина; утверждающих положения, уставы, инструкции, правила и наставления; имеющих межведомственный характер;
- 2) проектов правовых актов, затрагивающих права, свободы и обязанности человека и гражданина; утверждающих положения, уставы, инструкции, правила и наставления; имеющих межведомственный характер;
- 3) проектов межведомственных соглашений (соглашений с иными органами государственной власти и другими организациями);
- 4) проектов государственных контрактов и иных гражданско-правовых договоров;
- 5) проектов (типовых проектов) конкурсной документации и документации об открытом аукционе в электронной форме, запросов котировок цен на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг.

Таким образом, в системе МВД России предметом антикоррупционной экспертизы являются:

- 1) нормативные правовые акты, действующие в системе МВД России;
- 2) проекты нормативных правовых актов:
 - проекты федеральных законов, проекты указов Президента Российской Федерации, проекты постановлений Правительства Российской Федерации, подготавливаемые в МВД России;
 - проекты нормативных правовых актов МВД России;
 - проекты нормативных правовых актов органов государственной власти субъектов Российской Федерации, подготавливаемые территориальными органами МВД России;
- 3) проекты иных документов:
 - проекты концепций и технических заданий на разработку федеральных законов, проекты поправок Правительства Российской Федерации к проектам федеральных законов;
 - проекты концепций и технических заданий на разработку законов субъекта Российской Федерации, подготавливаемые территориальными органами МВД России;
 - иные документы, подготавливаемые в системе МВД России в целях выявления в них коррупциогенных факторов.

Проведение ведомственной антикоррупционной экспертизы правовых актов в системе МВД России осуществляется правовыми

подразделениями и сотрудниками, на которых возложены обязанности по ведению правовой работы:

– в центральном аппарате МВД России и подразделениях, непосредственно подчиненных МВД Российской Федерации, – в порядке, определенном Правилами подготовки нормативных правовых актов в центральном аппарате МВД Российской Федерации, утвержденных Приказом МВД России от 27 июня 2003 г. № 484;

– во внутренних войсках МВД Российской Федерации – в порядке, определенном заместителем МВД Российской Федерации – главнокомандующим внутренними войсками МВД России;

– в территориальных органах Министерства внутренних дел Российской Федерации – в порядке, определенном руководителями этих органов;

– в иных органах и учреждениях системы МВД России – в порядке, определенном руководителем соответствующего органа и учреждения.

В связи с этим, субъектом антикоррупционной экспертизы в системе МВД России являются Договорно-правовой департамент МВД России и правовые подразделения и сотрудники, на которых возложены обязанности по ведению правовой работы, в системе МВД России.

Ведомственная антикоррупционная экспертиза в системе МВД России проводится в рамках правовой экспертизы. Так, например, согласно п. 176 Правил подготовки нормативных правовых актов в центральном аппарате МВД Российской Федерации [5], в ходе правовой экспертизы рассмотрение проекта нормативного правового акта в Договорно-правовом депар-

таменте МВД России включает в себя анализ проекта нормативного правового акта с учетом Правил и методики проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов, утвержденных Правительством Российской Федерации.

Целью внутренней антикоррупционной экспертизы в системе МВД России является контроль, выявление и устранение допущенных разработчиками ошибок: незамеченных или намеренно включенных в проект нормативно-правового акта типичных коррупционных факторов. Целью также является выявление типичных коррупционных факторов в действующем нормативном правовом акте.

Выделяют несколько этапов проведения ведомственной антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов (их проектов):

1) подготовительный этап – это первичный уровень, когда проводится анализ поступившего проекта правового акта (или действующего правового акта) на предмет необходимости проведения антикоррупционной экспертизы, изучается порядок проведения антикоррупционной экспертизы, проводится предварительное исследование проекта правового акта (или действующего правового акта) и при необходимости проводится сбор дополнительной информации;

2) основной этап – собственно антикоррупционная экспертиза, т.е. оценка действующего правового акта или его проекта по существу;

3) завершающий этап – оформление экспертного заключения по результатам антикоррупционной экспертизы действующего правового акта или его проекта.

Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 17 июля 2009 года № 172-ФЗ «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов» (ред. от 21.11.2011 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2009. – № 29. – Ст. 3609.

2. Указ Президента Российской Федерации от 1 марта 2011 г. № 248 «Вопросы министерства внутренних дел Российской Федерации» (ред. 12.07.2012 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. – № 11. – Ст. 1334.

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2009 г. № 195 «Об утверждении Правил проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов и иных документов в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проведения коррупции» (Документ утратил силу в связи с изданием Постановления Правительства Российской Федерации от 26 февраля 2010 г. № 96 «Об антикоррупционной экспертизе нормативных право-

вых актов и проектов нормативных правовых актов» // Собрание Российской Федерации. – 2010. – № 10. – Ст. 1084) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2009. – № 10. – Ст. 1240.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 1997 г. № 1009 «Об утверждении Правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации» (ред. от 25.06.2012 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1997. – № 33. – Ст. 3895.

5. Приказ МВД России от 27 июня 2003 года № 484 «Об утверждении правил подготовки нормативных правовых актов в центральном аппарате МВД России» (в ред. Приказов МВД России от 18.12.2003 г. № 1004, от 20.09.2006 г. № 742, от 11.08.2009 г. № 631, от 19.04.2010 г. № 294, от 08.11.2011 г. № 1125, от 04.07.2012 г. № 676) // СПС «КонсультантПлюс».

6. Приказ МВД России от 24 февраля 2012 г. № 120 «Об организации проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов в центральном аппарате МВД России» // Российская газета. – 2012. – № 112.

7. Приказ ГУ МВД по Московской области от 25 апреля 2012 г. № 400 «Об утверждении Правил подготовки правовых актов в системе ГУ МВД России по г. Москве» // СПС «КонсультантПлюс».

8. Козлов, Ю.М. Советское административное право. Общая и особенная части : учебник / под ред. Ю.М. Козлова. – М. : Юридическая литература, 1973. – 624 с.

9. Уманский, Я.Н. Советское государственное право : учебник для вузов / Я.Н. Уманский. – М. : Высшая школа, 1970. – 448 с.

10. Бачило, И.Л. Словарь административного права / отв. ред. И.Л. Бачило, Н.Г. Салищева, Н.Ю. Хаманева. – М. : Фонд «Правовая культура», 1999. – 320 с.

References

1. Federal'nyj zakon Rossijskoj Federacii ot 17 ijulja 2009 goda № 172-FZ «Ob antikorrupcionnoj jekspertize normativnyh pravovyh aktov i proektov normativnyh pravovyh aktov» (red. ot 21.11.2011 g.) // Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. – 2009. – № 29. – St. 3609.

2. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 1 marta 2011 g. № 248 «Voprosy ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federacii» (red. 12.07.2012 g.) // Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. – 2011. – № 11. – St. 1334.

3. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 5 marta 2009 g. № 195 «Ob utverzhdenii Pravil provedenija jekspertizy proektov normativnyh pravovyh aktov i inyh dokumentov v celjah vyjavlenija v nih polozhenij, sposobstvujushhijh sozdaniju uslovij dlja provedenija korruptcii» (Dokument utratil silu v svjazi s izdaniem Postanovlenija Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 26 fevralja 2010 g. № 96 «Ob antikorrupcionnoj jekspertize normativnyh pravovyh aktov i proektov normativnyh pravovyh aktov» // Sobranie Rossijskoj Federacii. – 2010. – № 10. – St. 1084) // Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. – 2009. – № 10. – St. 1240.

4. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 13 avgusta 1997 g. № 1009 «Ob utverzhdenii Pravil podgotovki normativnyh pravovyh aktov federal'nyh organov ispolnitel'noj vlasti i ih gosudarstvennoj registracii» (red. ot 25.06.2012 g.) // Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. – 1997. – № 33. – St. 3895.

5. Prikaz MVD Rossii ot 27 ijunja 2003 goda № 484 «Ob utverzhdenii pravil podgotovki normativnyh pravovyh aktov v central'nom apparate MVD Rossii» (v red. Prikazov MVD Rossii ot 18.12.2003 g. № 1004, ot 20.09.2006 g. № 742, ot 11.08.2009 g. № 631, ot 19.04.2010 g. № 294, ot 08.11.2011 g. № 1125, ot 04.07.2012 g. № 676) // SPS «Konsul'tanPljus».

6. Prikaz MVD Rossii ot 24 fevralja 2012 g. № 120 «Ob organizacii provedenija antikorrupcionnoj jekspertizy normativnyh pravovyh aktov v central'nom apparate MVD Rossii» // Rossijskaja gazeta. – 2012. – № 112.

7. Prikaz GU MVD po Moskovskoj oblasti ot 25 aprelja 2012 g. № 400 «Ob utverzhdenii Pravil podgotovki pravovyh aktov v sisteme GU MVD Rossii po g. Moskve» // SPS «Konsul'tanPljus».

8. Kozlov, Ju.M. Sovetskoe administrativnoe pravo. Obshhaja i osobennaja chasti : uchebnik / pod red. Ju.M. Kozlova. – М. : Juridicheskaja literatura, 1973. – 624 с.

9. Umanskij, Ja.N. Sovetskoe gosudarstvennoe pravo : uchebnik dlja vuzov / Ja.N. Umanskij. – M. : Vysshaja shkola, 1970. – 448 s.

10. Bachilo, I.L. Slovar' administrativnogo prava / otv. red. I.L. Bachilo, N.G. Salishheva, N.Ju. Hamaneva. – M. : Fond «Pravovaja kul'tura», 1999. – 320 s.

Kh.A. Akkaeva

*North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University
of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik*

Problems of Organizing Anti-Corruption Expertise by Internal Affairs Bodies

Keywords: anti-corruption expertise; corruption; corruption factors; the Ministry of Internal Affairs of Russia; normative and legal acts.

Abstract: The article is devoted to the analysis of the current state of anticorruption expertise of normative and legal acts of the Ministry of Internal Affairs of Russia. The topic of the article is very relevant in today's political and legal realities in Russia. The author's conclusions can be used in law enforcement.

© X.A. Аккаева, 2013

УДК 340.01

А.М. АРИПШЕВ

Северо-Кавказский институт повышения квалификации – филиал
ФГКОУ ВПО «Краснодарский университет МВД России», г. Нальчик

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ 121-го ПОЛКА ОПЕРАТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ С УЧЕТОМ ОСЛОЖНЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ И КРИМИНОГЕННОЙ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИИ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Ключевые слова: внутренние войска (ВВ); диверсионно-террористические акции; Министерство внутренних дел (МВД); оптимизация; организация; перераспределение; полк; структура.

Аннотация: В настоящей статье освещаются проблемы оптимизации 121-го полка оперативного назначения ВВ МВД России с учетом осложнения общественно-политической и криминогенной обстановки на территории Кабардино-Балкарской Республики, а также излагаются пути по совершенствованию организационно-штатной структуры полка на основе опыта практического применения.

Актуальность рассмотрения именно этого вопроса обусловлена оперативной обстановкой в области борьбы с терроризмом и религиозным экстремизмом в Кабардино-Балкарской Республике. Что в первую очередь связано с наличием на территории республики экстремистского бандподполья и непрекращающимися убийствами сотрудников правоохранительных органов и известных общественно-политических деятелей. При этом наибольшую активность члены бандподполья по-прежнему проявляют в Баксанском и Эльбрусском муниципальных районах, а также городе Нальчике, на долю которых приходится основное количество всех диверсионно-террористических акций в республике. Аналогичная ситуация складывается почти во всех республиках Северного Кавказа.

Еще 17 февраля 2006 г. Президент РФ В. Путин в своем выступлении на расширенном заседании коллегии МВД России отметил: «В числе важнейших направлений деятельности МВД остается контртеррористическая деятельность. Правоохранительные органы и спецслужбы должны еще более активно работать именно на опережение, обязаны целенаправленно выявлять террористическое подполье, лишать их связей и источников финансирования» [6].

Одной из ведущих сил, призванных вести борьбу с терроризмом являются внутренние войска МВД России. При этом их состав, тактика и стратегия применения требует постоянного развития исходя из современных угроз терроризма.

Решением Совета безопасности России от 1 мая 2009 г. установлена предельная штатная численность внутренних войск, которая на 1 января 2016 г. должна составить 172 тыс. чел. [5]. Исходя из опыта последних лет, для стабилизации обстановки при чрезвычайных обстоятельствах в крупном регионе страны группировка войск должна составлять не менее 20–25 тыс. чел. С учетом необходимости замены личного состава (по закону – через три месяца) и его подготовки Указом Президента РФ их численность определена в 115,7 тыс. чел. [7].

Важным звеном в этой системе на территории Кабардино-Балкарской Республики является 121-й полк оперативного назначения, структурно входящий в состав 49-й бригады оперативного назначения ВВ МВД России, штаб которой располагается во Владикавказе.

Полк, сформированный 5 октября 2004 г. на базе 382-го отдельного батальона оперативного назначения, дислоцируется в поселке Звездный Чегемского района в 20 км от Нальчика.

Первую проверку на прочность полку пришлось выдержать 13 октября 2005 г. во время нападения боевиков на объекты правоохранительных органов, расположенные в г. Нальчик. На первоначальном этапе практически все атакованные боевиками объекты были заблокированы, в связи с чем основная нагрузка по отражению вооруженного нападения и ликвидации боевиков, беспрепятственно передвигавшихся по улицам города, легла на плечи военнослужащих полка, двое из которых погибли, а восемь – получили ранения различной степени тяжести.

После этих трагических событий противоправная деятельность бандподполья переместилась в основном в предгорную часть Баксанского района и Эльбрусский район республики.

Исходя из этого, 1 июля 2007 г. по решению Президента РФ В. Путина, 121-й полк оперативного назначения стал одним из горных подразделений Вооруженных Сил страны [1]. С этого момента военнослужащие полка, в частности 2-го батальона оперативного назначения (на автомобилях), стали проходить достаточно серьезную альпинистскую подготовку в условиях горно-лесистой местности, на высотах вплоть до 2 000 м над уровнем моря. При этом в организационно-штатную структуру полка были внесены не совсем продуманные, на наш взгляд, изменения. Так, в полном составе был расформирован 3-й батальон оперативного назначения, сыгравший ключевую роль в трагических событиях 13–14 октября 2005 г. в Нальчике. Кроме того, в 1-м батальоне оперативного назначения существенно уменьшили количество бронетехники.

В то же время, в связи с изменением статуса полка в 2007 г. в его составе была сформирована вьючно-транспортная рота, в шта-

те которой 38 лошадей кабардинской породы. Из них 30 – вьючные, восемь – транспортные (гужевые). Главная задача роты заключается в доставке тяжелого вооружения, боеприпасов, продовольствия и других материальных средств в труднодоступные горно-лесистые районы при выполнении служебно-боевых действий в отрыве от пункта постоянной дислокации.

В подтверждение этого вывода можно привести выступление в парламенте Кабардино-Балкарской Республики 29 марта 2012 г. главы республиканского МВД генерал-майора полиции С. Васильева: «Приданные силы МВД России, расквартированные в районах Кабардино-Балкарии наиболее подверженных террористической угрозе, могут быть выведены из-за долгов местного бюджета за их проживание, питание и обслуживание» [2].

По его словам, задолженность перед подразделением находящимся более года в городе Баксане, составила 8,5 млн руб., долги перед таким же подразделением, размещенным в Тырныаузе (Эльбрусский район), достигли 5 млн руб.

При сохранении же штатной численности 121-го полка в сегодняшнем виде объем задач, выполняемых его военнослужащими, несомненно, увеличится, личному составу придется постоянно нести службу в усиленном режиме, что, в конечном счете, повлечет за собой повышенные физические и моральные нагрузки, а также приведет к дополнительным финансовым расходам на выплату сверхурочных денежных средств.

Таким образом, лишь скорейшее перераспределение воинских частей оперативного назначения в пользу регионов с наиболее сложной оперативной обстановкой и нестабильной общественно-политической ситуацией может кардинально изменить систему оперативного реагирования на современные вызовы и угрозы возникающие в республиках Северного Кавказа и Кабардино-Балкарии в частности.

Список литературы

1. Колганова, Т. Мотив отличной службы / Т. Колганова // Щит и меч. – 2007.
2. Оганян, Р. Театр террора / Р. Оганян. – М., 2006. – С. 179.
3. Гуков, Х.Н. На страже законности и правопорядка: Из истории становления и развития войсковой части 3723 внутренних войск МВД России / авт.-сост. Х.Н. Гуков, М.К. Теунов. – Нальчик, 2012. – С. 40.
5. Нурғалиев, Р. Атомный караул / Р. Нурғалиев // Российская газета. – 2009. – 27 октября.

6. Роль и место внутренних войск МВД России в противодействии терроризму // Аналитический обзор ВНИИ МВД России. – 2007. – С 19.
7. Тутуков, А.Ю. Проблемы институционализации правового мониторинга в Российской Федерации / А.Ю. Тутуков // Глобальный научный потенциал. – СПб. : ТМБпринт. – 2012. – № 8(29).

References

1. Kolganova, T. Motiv otlichnoj sluzhby / T. Kolganova // Shhit i mech. – 2007.
2. Oganjan, R. Teatr terrora / R. Oganjan. – M., 2006. – S. 179.
3. Gukov, H.N. Na strazhe zakonnosti i pravoporjadka: Iz istorii stanovlenija i razvitija vojskovoј chasti 3723 vnutrennih vojsk MVD Rossii / avt.-sost. H.N. Gukov, M.K. Teunov. – Nal'chik, 2012.– S. 40.
5. Nurgaliev, R. Atomnyj karaul / R. Nurgaliev // Rossijskaja gazeta. – 2009. – 27 oktjabrja.
6. Rol' i mesto vnutrennih vojsk MVD Rossii v protivodejstvii terrorizmu // Analiticheskij obzor VNIИ MVD Rossii. – 2007. – S 19.
7. Tutukov, A.Ju. Problemy institucionalizacii pravovogo monitoringa v Rossijskoј Federacii / A.Ju. Tutukov // Global'nyj nauchnyj potencial. – SPb. : TMBprint. – 2012. – № 8(29).

A.M. Aripshev

*North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University
of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik*

Structure Optimization of 121 Operational Assignment Regiment of Interior Ministry Troops of Russia Given the Complications of Socio-Political and Criminal Situation in Kabardino-Balkaria

Keywords: internal troops; MVD, optimization; redeployment; regiment; organization; structure; subversive and terrorist acts.

Abstract: This paper highlights the problem of optimization of the 121 operational assignment regiment of MVD Russia, considering the complications of political and criminal situation in Kabardino-Balkaria; ways to improve the organizational structure shelf on the basis of experience of practical application are described.

© А.М. Арипшев, 2013

УДК 342.4(094.1)

Е.Ю. БОРЗИЛО

ФГОУ ВПО «Российская школа частного права (институт)», г. Москва

ОТГРАНИЧЕНИЕ АБСОЛЮТНЫХ ЗАПРЕТОВ ДЛЯ СОГЛАШЕНИЙ МЕЖДУ КОНКУРЕНТАМИ ОТ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ЗАПРЕТОВ

Ключевые слова: *per se illegal*; *rule of reason*; картель; ограничение конкуренции; правило разумности; сговор; соглашение.

Аннотация: Статья посвящена анализу принципов и юридической техники разграничения абсолютных и относительных антимонопольных запретов для соглашений между конкурентами. Автор проводит сквозной анализ рассматриваемого вопроса с учетом базовых норм российского, американского законодательства и законодательства Евросоюза (ЕС).

Соглашения между конкурентами относятся к сфере наиболее пристального контроля антимонопольных органов. Как отмечала Н.И. Клейн, по степени вреда соглашения между конкурентами являются наиболее более опасными, поскольку представляют собой крупный источник антиконкурентного поведения.

Если конкуренты заключили соглашение, это еще не означает, что соглашение недопустимо. Большинство юрисдикций относит несколько видов соглашений к однозначно запрещенным, они преследуются как в гражданско-правовом, так и в административном, и даже в уголовном порядке. Но, например, статья 101 Договора о ЕС приводит неисчерпывающий список запрещенных соглашений, а ст. 11 Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (далее – Закон о защите конкуренции) помимо закрытого списка запретов содержит указание также на «иные соглашения, которые могут привести к ограничению конкуренции».

Как следствие, крайне актуальным остается вопрос о том, как разграничиваются абсолютно недопустимые и допустимые соглашения. Например, ст. 1 Закона Шермана признает «соглашения в форме траста, тайные сговоры и

иные действия, направленные на ограничения торговли и коммерческих отношений между штатами или с иностранными государствами». Закон относит такие соглашения к уголовным преступлениям. Однако квалификация подобных соглашений не является однозначной. В американской литературе и правоприменительной практике довольно долго шли споры о том, как следует подходить к анализу антиконкурентных соглашений, в частности, какой из двух основных принципов анализа следует применять в данном случае: *per se illegal* или *rule of reason*.

Первый подход основан только на оценке факта совершения деяния, его незаконность презюмируется. Второй использует многофакторный анализ причин, вызвавших деяние, и его последствий.

С точки зрения прецедентного права США, принцип *per se illegal* означает установление в рамках рассматриваемых дел перечня тех нарушений, которые не требуют многофакторного анализа. Принцип *per se illegal* имеет ряд технических преимуществ в применении, к которым следует отнести:

- прозрачность в использовании;
- упрощение задачи для судов – нет необходимости оценивать обоснованность деяния и его правовые и экономические последствия;
- экономия в использовании – сами участники рынка могут оценить, какое поведение будет признано правоприменительными органами незаконным, а затем повлечет за собой серьезные процессуальные расходы.

Однако ведь не все соглашения между конкурентами антиконкурентны по своей природе. В том случае, если отсутствуют судебные прецеденты, признающие их таковыми, либо если соглашение является новым в своей категории (такие соглашения ранее не заключались либо не были предметом судебного разбирательства)

американский суд заново будет решать вопрос о разумности соглашения и о его последствиях. В этом случае должен применяться *rule of reason*, т.е. анализ разумности соглашения и его последствий, оценка соотношения выгод и ограничений, а также оправданности ограничений для эффективности функционирования рынка в целом с учетом экономических данных, экспертных оценок и тд.

Тем не менее, применительно к соглашениям между конкурентами – горизонтальным соглашениям, практика относительно стабильна: такие нарушения, как фиксация цен, раздел рынка, коллективный бойкот традиционно остаются в рамках *per se illegal*.

Несколько иной подход существует в ЕС. Статья 101 Договора о функционировании Европейского Союза (*TFEU*) запрещает как несовместимые с единым европейским рынком соглашения между хозяйствующими субъектами, которые оказывают влияние на торговлю между государствами-участниками ЕС и которые имеют результатом ограничение либо устранение конкуренции, в частности, приводят к:

- установлению цен или условий обращения товара;
- ограничению производства, технического развития или инвестиций;
- разделу рынков или источников ресурсов;
- применению различных условий к эквивалентным сделкам с однотипными контрагентами, чем создается их невыгодность;
- навязыванию дополнительных обязательств, не связанных по своей природе с предметом договора.

Законодательство ЕС, сконструированное таким образом, чтобы максимально охватывать все соглашения, при этом предусматривает определенные изъятия для соглашений между конкурентами в рамках специального Руководства по горизонтальным соглашениям. Оно изымает из сферы действия антимонопольных запретов ряд соглашений об обмене информацией, о совместной деятельности, исследованиях. И предусматривает критерии для самостоятельной оценки соглашений.

В России подход иной. В соответствии с ч. 1 ст. 11 Закона о защите конкуренции признаются картелем и запрещаются соглашения между хозяйствующими субъектами-конкурентами, если такие соглашения приводят или мо-

гут привести, например, к:

- 1) установлению или поддержанию цен (тарифов), скидок, надбавок (доплат) и (или) наценок;
- 2) повышению, снижению или поддержанию цен на торгах;
- 3) разделу товарного рынка по территориальному принципу, объему продажи или покупки товаров, ассортименту реализуемых товаров либо составу продавцов или покупателей;
- 4) сокращению или прекращению производства товаров;
- 5) отказу от заключения договоров с определенными лицами.

Российское законодательство, в отличие от некоторых зарубежных аналогов, прямо выделяет определенные соглашения между конкурентами в группу особо опасных, используя для их обозначения термин «картель». Часть 4 ст. 11 Закона о защите конкуренции содержит перечень относительно запрещенных соглашений, не проводя уточнение к какому типу соглашений они применяются, как то соглашения, приводящие к навязыванию невыгодных условий договора, ограничению доступа на рынок, ограничению доступа в ассоциации и др.

Выделение соглашений между конкурентами в самостоятельную группу не совсем неоправдано. Экономическая логика соглашений между конкурентами по мнению ряда даже зарубежных исследователей специфична. Если в результате заключенного соглашения конкуренты начинают действовать как единый хозяйствующий субъект, конкуренция устраняется. В этом заключается нарушение публичных интересов.

Однако возможна и иная логика. Наблюдая «прибыльность» функционирования рынка, другие участники могут принять решение о входе на него, что автоматически приведет либо к потере рынка участниками картеля, либо к расширению количества его участников. Как следствие, картельные соглашения экономически возможны только на олигополистических рынках.

Тем не менее, согласно действующим в России нормам права, состояние рынка не является предпосылкой для квалификации запрещенного соглашения между конкурентами – ст. 11 Закона о защите конкуренции исходит только из обозначенного результата соглашения. Аналогично действует и законодательство

ЕС. Так, например, вне зависимости от размера долей так называемые «жесткие» нарушения: установление цен, раздел рынков, ограничение производства, а также сговор на торгах будут всегда считаться однозначно антиконкурентными. Остальные соглашения находятся в так называемой «серой» зоне, т.е. их незаконность неочевидна.

Как следствие, в отношении прямо именованных соглашений разграничение допустимых и недопустимых соглашений, даже на основании такого, на первый взгляд очевидного критерия, как результат или предмет, что совсем непростая задача.

Российский подход, как представляется, более прямолинеен. Он основан в первую очередь на идентификации результатов, наличие которых свидетельствует об однозначно анти-

конкурентном характере соглашений. Причем антиконкурентные результаты сформулированы в законе и их характер под вопрос не ставится в силу императивности нормы, различие только в том, что одни – точно антиконкурентные, а другие – возможно антиконкурентные. Полного аналога Руководства по горизонтальным соглашениям в России нет и не предвидится, поэтому и механизмов разграничения не существует. Отдавая должное логическому обоснованию включения соглашений *per se* в самостоятельную группу, все же следует отметить, что без дополнительных нормативных актов, позволяющих хозяйствующим субъектам-конкурентам получить инструменты для самостоятельной оценки заключаемых соглашений, стабильное развитие гражданского оборота будет невозможно.

Список литературы

1. Клейн, Н.И. Конкурентное право : учеб. пособие / под ред. Н.И. Клейн, Н.Е. Фонаревой и др. – М. : Логос, 1999 – 436 с.
2. Гэлхорн, Э. Антитрестовское законодательство и экономика / Э. Гэлхорн, В.Е. Ковачич. – Международный институт права США, 1995. – 375 с.
3. Пузыревский, С.А. Развитие антимонопольного законодательства: третий антимонопольный пакет / С.А. Пузыревский // СПС Консультант Плюс, 2012.
4. Артемьев, И.Ю. Конкурентное право России : учеб. пособие / под общ. ред. И.Ю. Артемьева. – М. : Изд. дом ВШЭ, 2012. – 391 с.
5. Model Law on Competition : Revised chapter III. – 2012. – P. 5 [Electronic resource]. – Access mode: http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ciclpL4_en.pdf.
6. Hylton, K.N. Antitrust Law / K.N. Hylton // Cambridge University press. – 2003. – 413 p.
7. Smith, R. The Incredible Electrical Conspiracy / R. Smith // Fortune. – 1961. – № 63. – P. 132–180; 161–224.
8. Борзило, Е.Ю. Понятие и критерии идентификации соглашений в антимонопольном законодательстве / Е.Ю. Борзило // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт. – 2013. – № 9(48).

References

1. Klejn, N.I. Konkurentnoe pravo : ucheb. posobie / pod red. N.I. Klejn, N.E. Fonarevoj i dr. – M. : Logos, 1999 – 436 s.
2. Gjelhorn, Je. Antitrestovskoe zakonodatel'stvo i jekonomika / Je. Gjelhorn, V.E. Kovachich. – Mezhdunarodnyj institut prava SShA, 1995. – 375 s.
3. Puzyrevskij, S.A. Razvitie antimonopol'nogo zakonodatel'stva: tretij antimonopol'nyj paket / S.A. Puzyrevskij // SPS Konsul'tant Pljus, 2012.
4. Artem'ev, I.Ju. Konkurentnoe pravo Rossii : ucheb. posobie / pod obshh. red. I.Ju. Artem'eva. – M. : Izd. dom VShJe, 2012. – 391 s.
8. Borzilo, E.Ju. Ponjatje i kriterii identifikacii soglashenij v antimonopol'nom zakonodatel'stve / E.Ju. Borzilo // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint. – 2013. – № 9(48).

E.Yu. Borzilo

Russian School of Private Law (Institute), Moscow

**Delimitation of Absolute and Relative Antimonopoly Prohibitions
for Agreements between Competitors**

Keywords: agreement; cartel; collusion; per se; rule of reason; restraint of competition.

Abstract: The article analyzes legal approaches to delimitation of absolute and relative antimonopoly prohibitions for agreements. The author performs a thorough analysis of the issue in question, taking into account the basic norms of Russian, U.S. and EU legislation.

© Е.Ю. Борзило, 2013

УДК 44.14

Н.С. ГУСЕНКО

НОУ ВПО «Московский университет имени С.Ю. Витте», г. Москва

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО: СУБЪЕКТ ПРАВООТНОШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ключевые слова: информационные данные; информация; общество; организация коммуникации; право; сеть; телекоммуникационные каналы; цивилистика; юридическое лицо.

Аннотация: В статье раскрываются особенности деятельности юридического лица в условиях развития телекоммуникаций, описывается мнение классиков отечественной правовой науки, учитывается опыт объединений организаций в странах Евразийского Союза, для полноценного использования средств телекоммуникации.

Юридическое лицо исследуется учеными, заложившими фундамент цивилистики, попытки его изучения изложены в трудах многих теоретиков в области гуманитарных наук.

Отечественный исследователь Д.М. Генкин описывает его под видом социальной реальности, служащей обществу для разрешения экономических и социальных вопросов [1].

Классик гражданского права, профессор Е.А. Суханов, пишет о появлении новых феноменов в обществе, усложнении социальных процессов, общественных и технических последствиях информационной революции [2].

Он раскрыл связь информационно-телекоммуникационных технологий (ИКТ) и юридического лица. По информационно-телекоммуникационным сетям передаются данные декларации строительного проекта застройки, они включают:

- фирменное наименование застройщика юридического лица;
- сведения о регистрации застройщика;
- информацию об учредителях;
- описание строительного проекта;
- подтверждение о лицензировании;

- сведения о финансовых затратах.

По требованию обратившегося лица в обязательном порядке предоставляются:

- учредительные документы юридического лица;
- свидетельство о регистрации;
- свидетельство о постановке на налоговый учет;
- отчет о деятельности за прошедший год;
- заключение аудитора [3].

Взаимодействие юридических и физических лиц осуществляется напрямую и опосредованно, с помощью ИКТ организуется связь организации и оператора в целях:

- развития системы связи;
- повышения уровня грамотности населения;
- поддержания технологического спроса;
- развития конкурентоспособности;
- предоставления электронной формы отчета [4];
- озвучивания сведений о деятельности органов власти [5].

Развитие функций операторов и иных субъектов права, использующих ИКТ, положительная тенденция для развития правоотношений, однако при распространении информационных данных по радиосетям и телекоммуникационным каналам нужно соблюдать этику использования технологий для предотвращения ситуации киберопасности пользователей [6].

Г.Г. Шинкарецкая описала проблему кибератак, приносящих вред информационным системам, акцент сделан на отсутствие договора или судебного решения, в котором бы отражалась описываемая проблема.

Понятие кибератаки принципиально абстрактно, оно обобщает совокупность различных угроз, существующих в телекомму-

никационной системе и приносящих вред юридическому лицу [7].

Организацию нужно защищать правовыми методами при помощи современной нормативно-правовой базы и неправовыми, посредством систем автоматизации, разработанных ИТ-компаниями.

ИТ-компании – серьезный участник процесса развития автоматизированных систем, позволяющих защитить организацию неправовыми методами, для наиболее качественного предоставления услуг они создают ИКТ-комитеты юридических лиц, способствующие [8]:

- налаживанию связей между организациями для оказания благотворительных услуг, общественной и политической деятельности;
- поддержанию экономической и финансовой среды развития ИКТ;
- осуществлению отбора юридических лиц на предоставление субсидий;
- минимизации монополии и коррупции;
- привлечению интеллектуальных ресурсов;
- оказанию правовой поддержки;
- разработке взаимовыгодных финансовых проектов;
- проведению статистических исследований;
- привлечению экспертов;
- взаимодействию с властью;
- осуществлению консультативной работы;
- разработке нормативных правовых актов (НПА);
- проведению научной работы;
- заключению контрактов;
- проверке качества юридических услуг.

ИКТ-комитеты – не единственный способ сосуществования юридических лиц, в России и в мире существуют другие виды коллективного взаимодействия организаций.

В Республике Украина юридические лица объединяются в кластеры, в которых участвуют представители организаций, специализирующихся на защите материальных и нематериальных прав.

Разрабатываются специализированные проекты и программы для организаций, использующих кластер ИКТ, осуществляется финансирование из бюджета страны.

Кластерный способ объединения свойственен некоммерческим структурам, реализующим помощь в направлениях:

- программного обеспечения;
- дистанционной образовательной подготовки;
- развития автоматизированной системы управления (АСУ);
- переподготовки работников в области ИКТ.

Кластеры, ИКТ-комитеты или иной вариант объединения юридических лиц – позитивная тенденция в развитии правоотношений, нацеленная на путь непрерывной интеграции между субъектами частного и публичного права, в лице последних выступают преимущественно государства и международные организации. Государства-члены Евразийского Союза, Республика Казахстан и Республика Беларусь совместно с Российской Федерацией участвуют в интеграционных процессах, позволяющих международным структурам контролировать деятельность организаций с помощью современных методов индексации.

Исходя из данных международных индексов, действующих в помощь юридическим лицам, определяется конкурентоспособность, технологическая, сетевая и электронная готовность стран к использованию ИКТ.

Особого внимания заслуживает рейтинг Организации Объединенных Наций, посвященный ИКТ с двумя основными показателями [9]:

- индекс электронного участия – качество и доступность услуг, оказываемых публичной властью гражданам государства;
- индекс электронного правительства – показатель инфраструктуры телекоммуникаций.

Россия по многим показателям отстает в развитии ИКТ сектора, возможной причиной этому является отсутствие реального процесса экономической модернизации [10].

Однако, несмотря на отсутствие непрерывных инноваций, признаки доиндустриального общества и ограниченность научно-технического прогресса, РФ остается одной из могущественных держав мира.

В связи с процессами глобализации информационного пространства в России и мире, коммуникация осуществляется в традиционной и универсальной форме [11].

В России преобладает классическая организация межсубъектной коммуникации без применения ИКТ. Участники пользуются традиционными средствами коммуникации, в этой связи Е.А. Романова предлагает формулировку коммуникации, основанную на нормах права и

взаимодействии правовых субъектов с правовой информацией [12].

ИКТ относятся к универсальному способу построения правовой коммуникации, с их помощью организации и физические лица передают юридически важную информацию, развиваются возможности систем коммуникации [13].

Составными частями коммуникации являются субъекты, объекты, нормативно-правовая база, способы и приемы коммуникации [14].

Организация как полноценный участник процесса межсубъектной правовой коммуникации, использование ИКТ юридическими лицами – тема серьезной научной дискуссии.

Список литературы

1. Основные теории сущности юридического лица // Гражданское право [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://isfic.info/civil/grots85.htm>.
2. Суханов, Е.А. Гражданское право : в 2 т. / Е.А. Суханов. – М. : ВолтерсКлувер. – 2004–2005. – Т. 1. – С. 4.
3. Суханов, Е.А. Гражданское право : в 4 т. / Е.А. Суханов. – М. : ВолтерсКлувер. – 2008. – Т. 3. – С. 349.
4. Суханов, Е.А. Гражданское право : в 2 т. / Е.А. Суханов. – М. : ВолтерсКлувер. – 2004–2005. – Т. 2. – С. 159.
5. Россинская, М.В. Особенности предоставления государственных услуг на основе информационно-коммуникационных технологий / М.В. Россинская, Е.А. Лосевская // Исследования и консультации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2011/1439.htm>.
6. Сергеева, А.П. Гражданское право : в 3 т. / А.П. Сергеева, Ю.К. Толстов. – М.: ПРОСПЕКТ. – 2005. – Т. 1. – С. 199.
7. Шинкарецкая, Г.Г. Информационные технологии, война и гражданское население / Г.Г. Шинкарецкая // Институт государства и права РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.igpran.ru/articles/3404>.
8. Ассоциация организаций информационных и коммуникационных технологий или сокращенно Ассоциация «Белинфоком» // LiveInternet [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://blackterror.org/zevdio/>.
9. Понятие информационно-коммуникационных технологий в системе технико-криминалистического обеспечения деятельности ОВД // Юридическая библиотека Юристлиб [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.juristlib.ru/book_10452.html.
10. Стратегия развития кластера ИКТ // KNARKIV [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.intellelectronics.com.ua/index.php/clasterikt/cluserictstrategy>.
11. Романова, Е.А. Правовая коммуникация: общетеоретический анализ : автореф. дис. ... канд. юрид. наук / Е.А. Романова. – Саратов, 2011. – С. 9.
12. Романова, Е.А. Правовая коммуникация: общетеоретический анализ : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Саратов, 2011. - С.5.
13. Берлин, А.Н. Коммутация в системах и сетях связи : учеб. пособие / А.Н. Берлин. – М. : Эко-Трендз, 2006. – 334 с.
14. Шарков, Ф.И. Интерактивные электронные коммуникации : учеб. пособие / Ф.И. Шарков – М. : Дашков и К, 2012. – 260 с.

References

1. Osnovnye teorii sushhnosti juridicheskogo lica // Grazhdanskoe pravo [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://isfic.info/civil/grots85.htm>.
2. Suhanov, E.A. Grazhdanskoe pravo : v 2 t. / E.A. Suhanov. – M. : VoltersKluver. – 2004–2005. – T. 1. – S. 4.
3. Suhanov, E.A. Grazhdanskoe pravo : v 4 t. / E.A. Suhanov. – M. : VoltersKluver. – 2008. – T. 3. – S. 349.
4. Suhanov, E.A. Grazhdanskoe pravo : v 2 t. / E.A. Suhanov. – M. : VoltersKluver. – 2004–2005. –

Т. 2. – С. 159.

5. Rossinskaja, M.V. Osobennosti predostavlenija gosudarstvennyh uslug na osnove informacionno-kommunikacionnyh tehnologij / M.V. Rossinskaja, E.A. Losevskaja // Issledovanija i konsul'tacii [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2011/1439.htm>.

6. Sergeeva, A.P. Grazhdanskoe pravo : v 3 t. / A.P. Sergeeva, Ju.K. Tolstov. – M.: PROSPEKT. – 2005. – T. 1. – S. 199.

7. Shinkareckaja, G.G. Informacionnye tehnologii, vojna i grazhdanskoe naselenie / G.G. Shinkareckaja // Institut gosudarstva i prava RAN [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.igpran.ru/articles/3404>.

8. Associacija organizacij informacionnyh i kommunikacionnyh tehnologij ili sokrashhenno Associacija «Belinfokom» // LiveInternet [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://blackterror.org/zevdio/>.

9. Ponjatie informacionno-kommunikacionnyh tehnologij v sisteme tehniko-kriminalisticheskogo obespechenija dejatel'nosti OVD // Juridicheskaja biblioteka Juristlib [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : http://www.juristlib.ru/book_10452.html.

10. Strategija razvitija klastera IKT // KNARKIV [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.intellectronics.com.ua/index.php/clasterikt/clusterictstrategy>.

11. Romanova, E.A. Pravovaja kommunikacija: obshheteoreticheskij analiz : avtoref. dis. ... kand. jurid. nauk / E.A. Romanova. – Saratov, 2011. – S. 9.

12. Romanova, E.A. Pravovaja kommunikacija: obshheteoreticheskij analiz : avtoref. dis. ... kand. jurid. nauk . Saratov, 2011. - S.5.

13. Berlin, A.N. Kommutacija v sistemah i setjah svjazi : ucheb. posobie / A.N. Berlin. – M. : Jeko-Trendz, 2006. – 334 c.

14. Sharkov, F.I. Interaktivnye jelektronnye kommunikacii : ucheb. posobie / F.I. Sharkov – M. : Dashkov i K, 2012. – 260 s.

N.S. Gusenko

Moscow University named after S.Yu. Vitte, Moscow

Legal Entity: Subject Legal Relationship with ICT Application

Keywords: civil law; communication organization details; information; law; legal entity; network; society; telecommunication channels.

Abstract: The article describes the activity of a legal entity in conditions of ICT development. The opinion of theorists of the right is considered. The experience of the association of the Euroasian Union organizations is investigated.

© Н.С. Гусенко, 2013

УДК 34

Б.А. ТАРЧОКОВ

Северо-Кавказский институт повышения квалификации – филиал
ФГКОУ ВПО «Краснодарский университет МВД России», г. Нальчик

К ВОПРОСУ О СУДЕБНОМ САНКЦИОНИРОВАНИИ МЕРОПРИЯТИЙ В ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключевые слова: оперативно-розыскная деятельность (ОРД); оперативно-розыскные мероприятия; права человека; санкция суда; свободы человека; судебный контроль.

Аннотация: Рассматриваются проблемы ограничения конституционных прав граждан и правовой механизм реализации судебного контроля, который включает в себя необходимые основания и порядок рассмотрения направляемых материалов об ограничении конституционных прав и свобод граждан в ходе проведения оперативно-следственных мероприятий.

На современном этапе развития теории прав и свобод личности, связанная с ними нормотворческая, правоприменительная и иные практики предполагают повышенное внимание, немалые коррективы, что диктуется, прежде всего, разрывом с тоталитарным прошлым, глубокими политическими и социально-экономическими преобразованиями, принципиальным обновлением законодательства, наконец, потребностью приведения правогагарантирующих функций органов российского государства в соответствие с конституционными, а также международными стандартами в области прав человека. Исключением не являются и функции органов, наделенных правом осуществлять ОРД [1].

Наглядным фактором нарастающего демократического развития российского общества на современном этапе является общеизвестный факт закрепления прав и свобод человека Конституцией РФ, а также их неукоснительное соблюдение согласно общепризнанным принципам и нормам международного права, что отражает одну из высших ценностей государства.

В настоящее время в теории ОРД существ-

ует определенная проблематика, которая требует серьезного научного анализа с последующими действенными в прикладном аспекте выводами и предложениями.

По своей сущности, ОРД неизбежно в той или иной степени затрагивает права и свободы человека и гражданина, вовлекаемые в сферу ее осуществления. Зачастую оперативно-розыскные мероприятия проводятся в отношении лиц, на прямую не причастных к каким-либо преступлениям или определенным действиям, которые создают угрозу государственной, экономической, военной или экологической безопасности государства, но случайно или по не зависящим от них обстоятельствам имеющих связь с лицами, совершившими преступные действия и деяния, которые создают перечисленные выше угрозы. Вследствие вышеуказанных обстоятельств возникает острая необходимость в существовании соответствующего механизма защиты и охраны прав, свобод и законных интересов субъектов общественных отношений, возникающих в ходе осуществления ОРД, а также восстановления указанных прав и свобод в случае их нарушения.

Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН № 2200 А (XXI) от 19 декабря 1966 г. был открыт для подписания, ратификации и присоединения международный пакт о гражданских и политических правах, где в пункте 3 ст. 9 говорится: «Каждое арестованное или задержанное по уголовному обвинению лицо в срочном порядке доставляется к судье или к другому должностному лицу, которому принадлежит по закону право осуществлять судебную власть, и оно имеет право на судебное разбирательство в течение разумного срока или на освобождение» [2]. Данному положению соответствует ч. 2 ст. 22 Конституции РФ.

Необходимо отметить, что ограничение

свободы лица может осуществляться только лишь по судебному решению. Такое решение, на наш взгляд, наиболее предпочтительно, нежели прокурорская санкция, поскольку оно исходит от независимого лица, не связанного определенными узковедомственными интересами, не несущего ответственности за состояние правопорядка.

Пленум Верховного Суда РФ рекомендовал судам принимать к своему рассмотрению и незамедлительно рассматривать материалы, подтверждающие необходимость ограничения прав граждан на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, материалы, подтверждающие необходимость проникновения в жилище, так как Конституция РФ имеет высшую юридическую силу и прямое действие. Указанные материалы рассматриваются Верховным Судом РФ, республиканскими, краевыми, областными и приравненными к ним судами, а также военными и районными (городскими) судами. В результате такого рассмотрения материалов судом выносится мотивированное постановление о разрешении либо об отказе провести соответствующие оперативно-розыскные мероприятия или следственные действия, которые связаны с некоторым ограничением прав на тайну переписки, контролем телефонных переговоров, телеграфных, почтовых и иных сообщений, а также проникновением в жилище. В том случае, если судья не дает такого разрешения, соответствующие заинтересованные лица могут обратиться для его получения в вышестоящий суд [3].

Законное проникновение в жилое помещение дознавателем, следователем, прокурором с понятными или со специалистом в уголовном процессе возможно в ходе производства осмотра места происшествия, выемки, обыска, описи имущества или наложения на него ареста. Вместе с тем, в том случае, когда лицо, в отношении которого проводятся соответствующие действия, не может по состоянию здоровья покинуть жилище, а проведение оперативно-розыскных или следственных мероприятий необходимо именно в данный момент и не терпит отлагательств, допустимо проникновение в жилище для производства в нем допросов, освидетельствования, опознания, экспертизы, а также для следственного эксперимента. Существующее законодательство в сфере ОРД, а в частности ч. 2 ст. 8 Закона «Об оперативно-

розыскной деятельности» допускает проникновение в жилище и его обследование только на основании судебного решения [4], поскольку оно связано с ограничением конституционных прав граждан на неприкосновенность жилища. В проведении данного мероприятия участвуют соответствующие специализированные оперативные подразделения, а также могут приглашаться специалисты, которые имеют специальные познания, навыки отыскания и фиксации следов преступной деятельности, это могут быть эксперты-криминалисты, специалисты-бухгалтеры, взрывотехники и др. [5].

Необходимо отметить, что очень важно законодательно установить все основания и особые процедуры проникновения в жилище граждан путем выделения в законе всех случаев, когда для этого необходима санкция суда. Ведь понятно, что наверняка не следует прибегать к судебному решению в чрезвычайных ситуациях, таких как пожары, наводнения, землетрясения, аварии техногенного характера и т.п. Нам думается, что в таких случаях вполне можно обойтись последующим судебным контролем. Напротив, совершенно необходимо судебное решение в тех случаях, когда необходимость проникновения в жилище граждан возникает у оперативных сотрудников, прокуроров, следователей и дознавателей.

Наиболее существенным изменением в законодательстве, направленном на обеспечение прав и свобод человека и гражданина, является введение судебного контроля над законностью и обоснованностью принятия решений по вопросам ограничения конституционных прав граждан на тайну телефонных переговоров, почтовых отправлений, телеграфных и иных сообщений, неприкосновенность жилища в ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий. Для проведения указанных мероприятий необходимо судебное санкционирование, и такое проведение допускается при наличии оснований, предусмотренных Федеральным законом «Об оперативно-розыскной деятельности» [6].

В этой связи крайне важным представляется, что в существующем законодательстве предусмотрен определенный правовой механизм реализации судебного контроля, который включает в себя необходимые основания и порядок рассмотрения направляемых материалов об ограничении конституционных прав и свобод граждан.

Список литературы

1. Воронцов, С.А. Правоохранительные органы Российской Федерации. История и современность / С.А. Воронцов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 608 с.
2. Международный пакт о гражданских и политических правах // Российская газета. – 1995. – № 67. – С. 7.
3. Дубоносов, Е.С. Оперативно-розыскная деятельность : учебник для вузов / Е.С. Дубоносов : 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2012. – 415 с.
4. Федеральный закон от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности».
5. Шумилов, А.Ю. Курс основ оперативно-розыскной деятельности: учебник для вузов : 3-е изд.; доп. и перераб. / А.Ю. Шумилов. – М. : Издательский дом Шумиловой И.И., 2008. – 391 с.
6. Швецов, В.И. Судостроительство и правоохранительные органы в Российской Федерации : учебник / В.И. Швецов, Ю.К. Орлов. – М. : Проспект, 2001. – 320 с.

References

1. Voroncov, S.A. Pravoohranitel'nye organy Rossijskoj Federacii. Istorija i sovremennost' / S.A. Voroncov. – Rostov-na-Donu : Feniks, 2004. – 608 s.
2. Mezhdunarodnyj pakt o grazhdanskih i politicheskikh pravah // Rossijskaja gazeta. – 1995. – № 67. – S. 7.
3. Dubonosov, E.S. Operativno-rozysknaja dejatel'nost' : uchebnik dlja vuzov / E.S. Dubonosov : 3-e izd., pererab. i dop. – M. : Izdatel'stvo Jurajt, 2012. – 415 s.
4. Federal'nyj zakon ot 12 avgusta 1995 g. № 144-FZ «Ob operativno-rozysknoj dejatel'nosti».
5. Shumilov, A.Ju. Kurs osnov operativno-rozysknoj dejatel'nosti: uchebnik dlja vuzov : 3-e izd.; dop. i pererab. / A.Ju. Shumilov. – M. : Izdatel'skij dom Shumilovoj I.I., 2008. – 391 s.
6. Shvecov, V.I. Sudoustrojstvo i pravoohranitel'nye organy v Rossijskoj Federacii : uchebnik / V.I. Shvecov, Ju.K. Orlov. – M. : Prospekt, 2001. – 320 s.

B.A. Tarchokov

*North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University
of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik*

On the Issue of Judicial Authorization of Operational and Investigative Activities

Keywords: human rights; freedoms; judicial control; judicial sanction; operational and investigative activities; search operations.

Abstract: The article deals with the problem of limiting the constitutional rights of citizens and legal mechanism for the implementation of judicial review, which includes the necessary grounds and procedures for the consideration of the materials to limit the constitutional rights and freedoms of citizens in the course of operational and investigative activities.

© Б.А. Тарчоков, 2013

УДК 343.3

А.М. ТАШМАГАМБЕТОВ

ЧУ «Карагандинский университет «Болашак», г. Караганда (Республика Казахстан)

ГЛАСНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ЛИЦАМИ, ПОДОЗРЕВАЕМЫМИ В ПРИЧАСТНОСТИ К ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Ключевые слова: английский опыт; общественная безопасность; оперативно-розыскные материалы; превентивные меры; предупреждение терроризма; терроризм в Великобритании.

Аннотация: В статье анализируется законодательство Республики Казахстан и Великобритании по контролю лиц, в отношении которых оперативно-розыскные материалы не могут быть использованы в качестве доказательств по уголовному делу.

В Великобритании, в отличие от Республики Казахстан, согласно Закона «О мерах по предупреждению терроризма» (*Terrorism Prevention and Investigatory measures Act 2011*) [1], при наличии сведений, недостаточных для привлечения к уголовной ответственности лиц, причастных к террористической деятельности, с санкции суда применяются превентивные меры гласного характера с целью обеспечения общественной безопасности. Превентивные меры ограничивают свободу и налагают определенные обязанности на контролируемое лицо с целью исключения возможности вовлечения последнего в террористическую деятельность. Система превентивных мер, оставаясь за рамками уголовного процесса, снижает, с одной стороны, риск вовлечения контролируемых лиц в террористическую деятельность, с другой стороны, позволяет правоохранительным органам вести гласный контроль при наличии информации, недостаточной для обвинения. К примеру, сведения, полученные от иностранных спецслужб, которые не могут быть легализованы и использованы в качестве доказательств или информация, полученная от негласного источника информации, рассекречи-

вание которой может поставить под угрозу личную безопасность источника.

В Республике Казахстан контроль за лицами, причастными к террористической деятельности, осуществляется в рамках оперативно-розыскной деятельности (ОРД), проводимой органами национальной безопасности в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об оперативно-розыскной деятельности». Материалы, полученные в ходе проведения общих и специальных оперативно-розыскных мероприятий с соблюдением требований уголовно-процессуального законодательства могут быть использованы в качестве доказательств по уголовному делу (ст. 14 ч. 1 Закона Республики Казахстан «Об оперативно-розыскной деятельности»), при этом, в отличие от английского законодательства, оперативно-розыскные материалы до облечения их в процессуальную форму или при невозможности их использования в качестве доказательств по уголовному делу не являются основаниями для ограничения прав, свобод и законных интересов физических и юридических лиц (ст. 14 ч. 2 Закона Республики Казахстан «Об оперативно-розыскной деятельности»). Запрет на использование оперативно-розыскных материалов до введения их в уголовный процесс по аналогии с системой превентивных мер, действующих в Великобритании, с одной стороны, обеспечивает защиту прав и свобод физических и юридических лиц, но, с другой стороны, в определенной степени ограничивает деятельность правоохранительных органов по обеспечению общественной безопасности. Система негласного контроля, осуществляемая только органами национальной безопасности, при отсутствии взаимодействия с органами внутренних дел, финансовой полиции, не способна в полной мере обеспе-

чить общественную безопасность, что приводит к дублированию функций. Предупреждение терроризма является общей задачей всех правоохранительных органов, при отсутствии тесного взаимодействия и эффективных мер контроля, борьба с терроризмом остается не в достаточной мере эффективной. В связи с чем, изучение английского опыта гласного мониторинга лиц, причастных к террористической деятельности, в свете снижения террористической активности, представляет особый интерес. Обратимся к Закону «О мерах по предупреждению терроризма», усовершенствованному с учетом недостатков ранее действовавших мер контроля.

В 2011 г. Английским Парламентом принят закон «О мерах по предупреждению терроризма» [1], который упразднил систему контрольных мер, действовавших с 2005 г. в соответствии с Законом «О предупреждении терроризма» [2], ограничивающих свободу лиц, подозреваемых в терроризме, при отсутствии достаточных оснований для привлечения их к уголовной ответственности. Система ранее действовавших контрольных мер, упразднившая бессрочное задержание лиц, находящихся в международном розыске за террористические преступления, совершенные на территории других государств [3], в значительной мере ограничивала права и свободы подозреваемых в терроризме лиц в виду их бессрочности, перегибами и существенного нарушения прав, гарантированных Европейской Конвенцией о Правах и Основных Свободах Человека (далее – Конвенция). Палатой Лордов, в частности, оставлено без изменения решение Апелляционного суда по отмене наложения контрольных мер в отношении *D.* ввиду того, что ограничения в виде обязанности нахождения в квартире не менее 18 часов и запрета контактов с любыми лицами, кроме разрешенных, приравнивалось к лишению свободы и нарушало право на свободу, гарантированное ст. 5 Конвенции [4]. Другой крайностью являлся принудительный переезд лица в другую местность с целью изоляции от контактов, возможно причастных к террористической деятельности [2]. Верховный Суд Великобритании, к примеру, отменил контрольную меру по принудительному переезду *P.* из Лондона в город в Центральной Англии [5] в виду нарушения его права на уважение частной и семейной жизни, гарантированного ст. 8 Конвенции. За 6 лет с 2005 г.

контрольные меры санкционированы в отношении 52 лиц [6], из которых более половины в отношении иностранцев. К концу 2011 г. действовало только 9 контрольных мер в виду ужесточения миграционных правил, в частности по лицам, ищущим политическое убежище, увеличение числа депортируемых лиц. Несмотря на относительную эффективность антитеррористических мер, которые согласно Доклада Правительства, способствовали определенному снижению риска террористических атак [7] и снижению количества контролируемых лиц, система действовавших принудительных мер не отвечала требованиям Конвенции. На смену системе контрольных мер пришли система профилактических и следственных антитеррористических мер, введенных в действие Законом «О мерах по предупреждению терроризма» [1].

Новые реформы, однако, не изменили сущность и порядок применения превентивных мер. По аналогии с контрольными мерами, превентивные меры остаются за рамками уголовного и уголовно-процессуального законодательства, не обеспечивая тем самым эффективную защиту прав и свобод лиц, в отношении которых санкционируются данные меры. Изменения не коснулись мер, связанных с передвижением лица, его места учебы, проживания, отметки в полицейском участке. Тем не менее, значительный шаг по либерализации системы превентивных мер все таки сделан. В частности, 16 контрольных мер заменены на 12, при этом исключен принудительный переезд в другую местность [1, с. 30], значительно снижен период времени, в течение которого лицо обязано находиться дома (только в ночное время суток), сокращено количество мест, где запрещено появляться (аэропорты, железнодорожные вокзалы, автостанции, мечети), закон разрешает владеть и пользоваться сотовым телефоном без подключения к интернету, стационарным телефоном, а также компьютером, подключенным к сети Интернет с помощью кабеля, при ограничении контактов, лицо с которым запрещено встречаться, должно быть определено. Свидетельством послабления антитеррористического режима является и пятилетний период, после которого должен пересматриваться режим превентивных мер [1, с. 21]. В отличие от контрольных мер, которые пересматривались Парламентом [2] ежегодно в виду их репрессивности и постоянной критики, новое законодательное положение свидетельству-

ет о послаблении репрессивности превентивных мер.

Несмотря на сокращения перечня превентивных мер (с 16 до 12), характер мер значительно ограничивает права контролируемого лица, препятствуя нормальной жизнедеятельности контролируемого лица и членов его семьи. Согласно Приложения 1 к Закону «О мерах по предупреждению терроризма» в отношении контролируемого лица применяются следующие ограничения:

1) обязанность нахождения контролируемого лица в ночное время суток по месту жительства либо по месту, определяемому в Постановлении о применении превентивных мер по согласованию с контролируемым лицом; лицо также предоставляет сведения о лицах, проживающих вместе с ним; лицу, при отсутствии постоянного места жительства, может предоставляться помещение, пригодное для проживания;

2) ограничения по перемещению контролируемого лица: контролируемому лицу запрещается покидать определяемое Постановлением место, получать без предварительного уведомления уполномоченный орган визы; при наличии паспорта, иных документов (авиа-, железнодорожные билеты), позволяющих выезжать за пределы Великобритании, контролируемое лицо обязано их сдать;

3) ограничения по посещению определяемых Постановлением мест: контролируемому лицу запрещается посещать определяемые Постановлением места (как правило, места большого скопления людей – аэропорты, железнодорожные и автовокзалы, мечети) без разрешения уполномоченного органа либо без соблюдения определенных условий посещения определяемых Постановлением мест;

4) ограничения по перемещению без сопровождения полиции: контролируемому лицу запрещается посещать определяемые Постановлением места без сопровождения полиции;

5) финансовые ограничения: контролируемому лицу запрещается владеть банковским счетом, а при его наличии лицо обязуется его закрыть, за исключением счета в банке, определяемого Постановлением, кроме того, лицу запрещается владеть суммой, превышающей определяемый Постановлением лимит, а также депозитом;

6) ограничения, связанные со сделками с недвижимостью и переводом денежных

средств: лицу запрещается переводить, получать денежные средства, осуществлять сделки по продаже недвижимого имущества без разрешения уполномоченного органа;

7) ограничения, связанные с использованием средств коммуникации: лицу запрещается пользоваться электронными средствами коммуникации, за исключением стационарных телефонов, сотовых телефонов без подключения к интернету, а также компьютера, подключенного к сети Интернет с помощью кабеля;

8) ограничения, связанные с общением с определенными лицами: лицу запрещается собираться в определяемых Постановлением обществах, встречаться и поддерживать связь с определенными лицами без разрешения уполномоченного органа;

9) ограничения, связанные с видом работы и учебы: лицу запрещается заниматься определенным видом деятельности, проходить обучение по определенной специальности, например, запрет на получение лицензии частного пилота, в целях исключения возможности контролируемым лицом быть вовлеченным в террористический акт на воздушном судне;

10) обязанность по отметке в уполномоченном органе: лицо обязано отмечаться в уполномоченном органе (полицейский участок) согласно установленного графика и в соответствии с требованиями уполномоченного лица (констебль полицейского участка);

11) запрет на фото и видеосъемку: лицу без разрешения уполномоченного органа запрещается производить фото и видеосъемку в определяемых Постановлением местах;

12) обязанность по ношению средств электронного отслеживания: контролируемое лицо обязуется носить электронное средство по мониторингу передвижения.

Согласно Закона «О мерах по предупреждению терроризма» [1], превентивные меры налагаются по Постановлению Министра Внутренних Дел (ВД) с санкции суда сроком до двух лет при наличии информации, свидетельствующей о вовлечении контролируемого лица в террористическую деятельность, если это является обязательным для обеспечения общественной безопасности [1, с. 3]. Закон оставляет право за Министром ВД изменять превентивные меры в исключительных случаях (активизация террористических организаций), в целях обеспечения общественной безопасности при распущенном Парламенте [1, с. 26],

что не исключает возвращения к репрессивно-сти ранее действовавшей системы контрольных мер. Аналогичное право Министр ВД имеет согласно Закона «О защите основных свобод» [8, с. 58], в соответствии с которым Министр ВД при исключительных обстоятельствах может продлить срок задержания лиц, подозреваемых в терроризме, без предъявления обвинения с 14 до 28 дней.

Постановление Министра ВД о необходимости наложения превентивных мер, согласно ст. 6 Закона «О мерах по предупреждению терроризма» рассматривается судьей, который проводит слушание и оценивает обязательность применения превентивных мер. В исключительных обстоятельствах Министр ВД издает приказ о применении превентивных мер без санкции суда, например, когда есть основания полагать, что лицо скроется от правоохранительных органов [1, с. 7]. В постановлении указывается информация, являющаяся основанием для применения превентивных мер и вид меры, обязательной для применения. Судебное слушание проводится в течение семи дней с момента поступления Постановления [1, с. 7]. Судьей оценивается обязательность применения превентивных мер с учетом необходимости их применения на момент слушания [10]. Лицо, в отношении которого применены превентивные меры, имеет право на судебное обжалование Постановления, при этом суд рассматривает целесообразность, необходимость и обоснованность применения мер [1, с. 16]. Вместе с судебным санкционированием Закон обязывает комиссию по контролю за применением превентивных антитеррористических мер ежеквартально пересматривать необходимость и целесообразность их применения с учетом полученной информации в отношении контролируемого лица [1, с. 11] и направлять в Парламент ежеквартальный отчет о применении превентивных мер. Кроме того, Закон обязывает независимую комиссию по мониторингу применения антитеррористического законодательства направлять в Парламент отчет о применении законодательства в области борьбы с терроризмом, хотя срок предоставления отчета не указан.

Другим нововведением Закона «О мерах по предупреждению терроризма» является срочность превентивных мер. В отличие от контрольных мер, срок наложения которых достигал четырех лет [11], превентивные меры

налагаются сроком на один год, при необходимости их наложения срок продлевается до двух лет [1, с. 5]. Продление срока свыше двух лет разрешается только в случае, если в отношении контролируемого лица имеется информация о вовлечении последнего в новый вид террористической деятельности [1, с. 3].

Реформирование системы превентивных мер, несмотря на смягчение репрессивности ранее действовавших контрольных мер, не способствует привлечению подозреваемых лиц к уголовной ответственности [9, с. 430]. Хотя в процессе обсуждения законопроекта предлагались различные альтернативы, например, применение превентивных мер в качестве меры пресечения как ограничений к «полицейскому залого» [9, с. 430]. Так же как и система контрольных мер, превентивные меры остаются средством обеспечения общественной безопасности и контроля лиц, в отношении которых имеются данные свидетельствующие об их вовлечении в террористическую деятельность недостаточных для привлечения данных лиц к уголовной ответственности либо данных, рассекречивание которых может поставить под угрозу жизнь негласного источника информации, либо сведений, полученных от иностранных спецслужб. Кроме того, превентивные меры, оставаясь за рамками уголовного процесса, позволяют контролировать лиц, в отношении которых вынесены оправдательные приговоры по делам, связанным с терроризмом.

В заключение отметим, что система превентивных мер, применяемых в Великобритании, не отличается совершенством, так же как и ранее применявшиеся контрольные меры, данные меры остаются за рамками уголовного процесса, значительно ограничивают права контролируемых лиц. Несмотря на выявленные недостатки, английский опыт представляет собой систему мер гласного контроля при подключении всех правоохранительных органов с целью эффективной борьбы с терроризмом. Постоянное совершенствование, реформирование и сохранение мер контроля по предупреждению терроризма с учетом требований Конвенции и критики Парламента, свидетельствуют об эффективности комплекса превентивных мер. Для Великобритании, с ее безукоризненной репутацией по соблюдению прав человека, ограничение прав человека признается неизбежным и допустимым в целях реализации первоочередной задачи – снижения риска

террористических атак.

Бесспорно, английский опыт не является универсальным, и он не отличается совершенством, но положительные моменты не должны

оставаться без внимания. Угроза террористических атак остается, и в этих условиях поиск эффективных мер по противодействию терроризму является приоритетом.

Список литературы / References

1. Terrorism Prevention and Investigations Measures Act 2011
2. Prevention of Terrorism Act 2005
3. Anti-terrorism, Crime and Security Act 2001
4. Home Secretary v JJ [2007] UKHL 45
5. R. (on the application of AP) v Secretary of State for the Home Department [2010] UKSC 24
6. Anderson D., Control Orders in 2011, Final Report of the Independent Reviewer on the Prevention of Terrorism Act 2005 (London: Home Office, 2012), Ch.3. For profiles, see R. Simcox, Control Orders (London: Centre for Social Cohesion, 2010)
7. Home Office, Post-Legislative Assessment of the Prevention of Terrorism Act 2005, Cm.7797 (2010)
8. Protection of Freedoms Act 2012
9. Walker C., Horne A., The Terrorism Prevention and Investigations Measures Act 2011: one thing but not much the other? (2012) Criminal Law Review, Issue 6, 421
10. Secretary of State for the Home Department v BM [2011] EWCA Civ 366
11. Hansard, Public Bill Committee, col.271 (July 5, 2011), James Brokenshire.

A.M. Tashmagambetov

Karaganda University "Bolashak", Karaganda (Kazakhstan)

Terrorism Prevention Measures in the UK and the Republic of Kazakhstan

Keywords: intelligence; investigatory measures; public security; terrorism prevention; terrorism in the UK.

Abstract: The article deals with the terrorism prevention and investigatory measures applicable in the UK and the Republic of Kazakhstan. The article considers whether these measures can be effective in the Republic of Kazakhstan.

© А.М. Ташмагамбетов, 2013

УДК 340.01

А.Ю. ТУТУКОВ

Северо-Кавказский институт повышения квалификации – филиал
ФГКОУ ВПО «Краснодарский университет МВД России», г. Нальчик

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КРИМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ

Ключевые слова: антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов; криминологическая экспертиза нормативных правовых актов.

Аннотация: Рассматриваются существующие в российской доктрине подходы к соотношению криминологической и антикоррупционной экспертиз нормативных правовых актов.

В настоящее время активно развивается не криминологическая экспертиза нормативных правовых актов, а ее вид – антикоррупционная экспертиза, что объясняется акцентом государственной политики «на профилактику коррупционных правонарушений»

Современное развитие антикоррупционной экспертизы недостаточно акцентирует внимание ученых на вопросах криминологической экспертизы, что способствует формированию разностороннего понимания соотношения вышеуказанных видов экспертиз.

Существующее законодательство Российской Федерации не предлагает четкого определения криминологической экспертизы нормативных правовых актов, что и способствовало активному изучению антикоррупционной экспертизы и непосредственное внедрение ее в российское законодательство.

Следует обратить внимание на тот факт, что в практике отечественного законодательства участие представителей юридической науки, а в особенности криминологов, многих поступающих на рассмотрение в Государственную Думу Российской Федерации законопроектов крайне незначительно. В случаях, когда речь идет о подготовке изменений или дополнений уголовного, уголовно-процессуального, уголовно-исполнительного законодательства, совершенствовании правового регулирования

различных сторон деятельности правоохранительных органов, именно вышеуказанные криминологические аспекты таких новаций крайне редко подвергаются серьезной профессиональной оценке.

Не может не отразиться данный факт и на авторитете самих законодателей, а с ними и в целом на государственной власти [4].

В последствии негативный результат такой непродуманности и недоработанности отражается не только на результатах деятельности правоохранительной системы, призванной обеспечить применение «ущербных» законов, но и на обществе в целом, совершенно безоружном перед преступлениями, «созревающими» на почве беззакония.

Технология подобного исследования в официальном и криминологическом обороте определяется термином «криминологическая экспертиза». Вышеуказанная ситуация совершенно обоснованно предопределяет необходимость всестороннего исследования и анализа подготавливаемых и действующих законов и иных нормативных правовых актов, способных вызывать и реально вызывающих различного рода криминогенные последствия.

Совершенствование института криминологической экспертизы законов и законопроектов предопределяет цели их научной обоснованности и, следовательно, обеспечивает, в известном смысле, гарантии предупреждения наступления многих отрицательных для личности, общества и государства последствий, в том числе криминального свойства [2].

С научной точки зрения, являя собой феномен, криминологическая экспертиза неоспоримо несет в себе еще одну потенциально необходимую для развития многих общественных и государственных институтов особенность позитивного характера – не имеющий четких образов и реализационных элементов законо-

творческой деятельности институт демократии, связанный с лоббированием интересов широких слоев российского общества, – действенное средство отстаивания необходимых рекомендаций ученых-криминологов.

Без активного общественного воздействия невозможно принятие правовых норм, отражающих действительные потребности и законные интересы как отдельно взятой личности, так и различных социальных групп, о чем свидетельствует практика законотворчества в России.

Объяснить насущную необходимость криминологической экспертизы законов и законопроектов возможно следующими целями:

- криминологической профилактикой;
- необходимостью общественного лоббирования в законотворчестве;
- оптимизацией законотворческого и правоприменительного процессов и их результативностью [3].

Широкие горизонты перед криминологической наукой и практикой предупреждения преступности именно с этих позиций открывает криминологическая экспертиза, предоставляя тем самым государству возможность более эффективного использования огромного потенциала криминологической науки не только в правотворчестве, но и в оздоровлении существующей криминологической ситуации в России. В научной литературе стала обсуждаться необходимость проведения криминологической экспертизы нормативно-правовых актов, под которой сегодня понимается «антикриминальная мера безопасности, реализующаяся на этапе независимой научной экспертизы в правотворческом процессе, являющаяся эмпирическим криминологическим исследованием нормативно-правового акта на предмет установления его взаимосвязи с детерминантами преступности и предупреждением преступности, проводимое лицами и органами, обладающими специальными знаниями и полномочиями по подготовке назначения экспертизы, ее назначению, производству, а также использованию ее результатов посредством применения специальных методов с целью принятия и существования правовых актов, способствующих положительным изменениям детерминант преступности и препятствующих ее самодетерминации» [5].

Актуальность данной проблемы – проведения криминологической экспертизы правовых актов – бесспорна, в частности, термин «кри-

минологическая экспертиза» нормативно уже закреплено в Постановлении Съезда народных депутатов РФ «О состоянии законности, борьбы с преступностью и коррупцией». А в последствии предлагается даже принять отдельный федеральный закон о криминологической экспертизе нормативно-правовых актов.

То, насколько оправдались ожидания и каково современное состояние нормативно-правового регулирования отношений по поводу криминологической экспертизы нормативно-правовых актов, позволит решить анализ правотворческой деятельности и ее результатов.

К настоящему времени проделана следующая работа. На федеральном уровне велась разработка проекта правового акта, содержащего нормы, регулирующие отношения по поводу проведения криминологической экспертизы нормативно-правовых актов.

В тоже время, на региональном уровне существуют законы, которые предусматривают проведение криминологической экспертизы нормативно-правовых актов, но при этом отношения по поводу проведения такой экспертизы не являются основным и единственным предметом регулирования такого закона. К тому же, такие акты не содержат основ для проведения данной экспертизы [4].

Рассмотрев конкретные примеры, можно утверждать, что в региональном законодательстве отсутствуют нормы, необходимые для проведения криминологического исследования правовых актов.

Обнаруживается тенденция развития лишь одного вида криминологической экспертизы нормативно-правовых актов – антикоррупционной экспертизы.

Все вышеуказанное позволяет заключить следующее: в настоящее время криминологическая экспертиза нормативно-правовых актов получила закрепление в подзаконных нормативных правовых актах, основная масса которых лишь указывает ее в системе других мер профилактического воздействия, не раскрывая ни материальных, ни процессуальных основ для ее проведения.

Следовательно, до сих пор российское законодательство не содержит необходимых и достаточных правовых норм для произведения криминологической экспертизы нормативно-правовых актов. Сложившаяся ситуация напоминает скорее всего не решение проблемы, а лишь ее постановку.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 5 марта 2009 г. N 196 "Об утверждении методики проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов и иных документов в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции"
2. Бородин, С.В. О криминологической экспертизе законов и иных нормативных актов / С.В. Бородин, В.В. Лунеев // Государство и право. – 2009. – № 6.
3. Долгова, А. Преступность и борьба с ней: законотворчество и теоретические устои / А. Долгова // Уголовное право. – 2008.– № 4.
4. Осипова, Е.С. Понятие и сущность криминологической экспертизы нормативно-правовых актов / Е.С. Осипова // Вестник Томского государственного университета. – 2008. – № 312.
5. Пинчук, Л.В. Криминологическая экспертиза законопроектов : автореф дисс. / Л.В. Пинчук. – М. : Московский университет МВД России, 2011.

References

1. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 5 marta 2009 g. N 196 «Ob utverzhdenii metodiki provedeniya jekspertizy proektov normativnyh pravovyh aktov i inyh dokumentov v celjah vyjavleniya v nih polozhenij, sposobstvujushhijh sozdaniju uslovij dlja projavleniya korrupcii»
2. Borodin, S.V. O kriminologicheskoy jekspertize zakonov i inyh normativnyh aktov / S.V. Borodin, V.V. Luneev // Gosudarstvo i pravo. – 2009. – № 6.
3. Dolgova, A. Prestupnost' i bor'ba s nej: zakonotvorchestvo i teoreticheskie ustoi / A. Dolgova // Ugolovnoe pravo. – 2008.– № 4.
4. Osipova, E.S. Ponjatie i sushhnost' kriminologicheskoy jekspertizy normativno-pravovyh aktov / E.S. Osipova // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2008. – № 312.
5. Pinchuk, L.V. Kriminologicheskaja jekspertiza zakonoproektov : avtoref diss. / L.V. Pinchuk. – M. : Moskovskij universitet MVD Rossii, 2011.

A.Yu. Tutukov

*North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University
of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik*

Prospects for Development of Criminological Expertise of Legal Norms

Keywords: anti-corruption examination of normative legal acts; criminological examination of normative legal acts.

Abstract: The article considers the existing views in the Russian doctrine on the relationship between criminological and anti-corruption examinations of normative legal acts.

© А.Ю. Тутуков, 2013

УДК 343.1

В.М. ХАРЗИНОВА

Северо-Кавказский институт повышения квалификации – филиал
ФГКОУ ВПО «Краснодарский университет МВД России», г. Нальчик

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ СРОКОВ

Ключевые слова: возбуждение уголовного дела; права и законные интересы участников уголовного судопроизводства; предъявление обвинения; сообщение о совершенном преступлении; сроки в уголовном процессе; фактическое задержание.

Аннотация: Статья раскрывает значение процессуальных сроков в уголовном судопроизводстве. Особое внимание уделяется срокам задержания подозреваемого и возбуждения уголовного дела

Сроки в уголовном процессе способствуют правильному и быстрому расследованию и рассмотрению уголовного дела. Кроме того, соблюдение сроков имеет важное значения для правильной реализации назначения уголовного судопроизводства. Закрепленные в Уголовно-процессуальном кодексе РФ сроки, во-первых, являются гарантированным государством правом на защиту прав и интересов участников уголовного судопроизводства; во-вторых, направлены на быстрое осуществление расследования и рассмотрение уголовного дела. Так, например, осуществление допроса подозреваемого в пределах 24 ч с момента фактического задержания гарантирует охрану публичных интересов: в первую очередь интересов потерпевшего, поскольку его показания являются одним из источников доказательств совершенного преступления. Во вторую очередь показания подозреваемого гарантируют соблюдения прав и интересов самого подозреваемого, поскольку именно он может указать на обстоятельства, свидетельствующие о своей невиновности, или обстоятельства, смягчающие его вину.

При применении такой меры процессуального принуждения, как задержание, следует соблюдать гарантированные конституционные права подозреваемого, поскольку это мера

принуждения связана с лишением прав задержанного лица. Поэтому, применяя такую меру процессуального принуждения, следователь и дознаватель обязаны соблюдать процессуальные сроки. Вместе с тем, исчисление задержания лица в качестве подозреваемого осуществляется на практике совершенно по-разному.

В соответствии с Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации (**УПК РФ**), срок задержания исчисляется с момента фактического задержания лица по подозрению. Казалось бы, не должно быть разночтения и неоднозначного толкования и применения правовой нормы, однако процессуалисты в научном мире и практические работники толкуют данное положение неоднозначно.

В.В. Мозякова отмечает, что моментом задержания «является составление протокола задержания, но в случае, если задержание произведено на основании постановления прокурора или следователя, то начальным моментом задержания является момент реального ограничения свободы» [3].

В. Радченко трактует данное положение по-другому: срок задержания исчисляется «с момента, когда лицо удерживается с применением физического насилия или без такового и лишается свободы распоряжаться собой» [3].

Е.Б. Мизулина утверждает, что момент «фактического задержания означает момент фактического лишения свободы передвижения» [4]. И.В. Маслов, как правоприменитель-практик считает, что «фактическое лишение свободы передвижения лица, подозреваемого в совершении преступления, есть составление протокола об уголовно-процессуальном задержании. С момента составления данного протокола и начинается срок задержания. Если задержание осуществлено на основании постановления следователя, исполненного органом дознания, то только в этом случае его срок исчисляется с момента физического за-

хвата лица» [5]. Полагаем, что срок задержания исчисляется с момента лишения лица свободы перемещения – физического захвата.

Срок предъявления обвинения – не позднее трех суток с момента вынесения постановления и немедленный допрос после предъявления обвинения (ч. 1 ст. 172 УПК РФ) также являются гарантией прав обвиняемого, так как ему предоставляется право давать показания и тем самым защищать свои права и интересы.

Вместе с тем, следует отметить, что для реализации назначения уголовного судопроизводства не всегда бывают реальными сроки, указанные в УПК РФ. Рассмотрим сроки, предписанные в УПК РФ в стадии возбуждения уголовного дела. С момента получения и регистрации повода о совершенном преступлении решение по нему должно быть принято в течение трех суток. По ходатайству следователя или дознавателя этот срок можно продлить у руководителя следственного органа и начальника органа еще на 7 суток. Этот срок также можно продлить в случаях, когда возникает необходимость в проведении документальных проверок или ревизий. При наличии таких оснований прокурор имеет право по ходатайству дознавателя, а также руководителя следственного органа по ходатайству следователя продлить этот срок до 30 суток. Конечно же, указанные сроки гарантируют быстрое реагирование на преступное проявление и скорейшее рассмотрение сообщения о преступлении и принятие по нему соответствующего решения о возбуждении либо отказе в возбуждении уголовного дела.

Вместе с тем, сроки должны быть достаточными для того, чтобы провести качественную проверку сообщения о преступлении и получении достаточных оснований (доказательств) для возбуждения уголовного дела. Статистика показывает, что большинство сообщений о совершенном преступлении рассматривается не в пределах трех суток, а в пределах десяти суток и даже свыше десяти суток. Кроме того, наибольшее время для рассмотрения и вынесения решения по возбуждению уголовного дела занимает передача сообщения о совершенном преступлении до рассмотрения по подследственности. В основном поступают такие сообщения в те сутки, когда истекает срок или за несколько часов до истечения срока рассмотрения сообщения. Поэтому полагаем целесообразным внести изменение в ч. 1

ст. 144 УПК РФ указав, что срок принятия решения о возбуждении или отказе уголовного дела до 10 суток с момента регистрации сообщения о совершенном преступлении по подследственности.

В соответствии со ст. 149 УПК РФ общий срок предварительного следствия (2 месяца) исчисляется со дня возбуждения уголовного дела. Законодатель, установив общий двухмесячный срок для производства предварительного следствия, одновременно гарантирует субъектам уголовно-процессуальных правоотношений, что расследование будет осуществляться в разумный срок, без какой-либо волокиты. Вместе с тем, указанный срок предварительного расследования по некоторым категориям уголовных дел, когда институт понятых, который, по мнению некоторых авторов, являлся тормозом в отправлении правосудия [1], в уголовном судопроизводстве стал необязательным, следовало бы сократить с учетом фактической сложности уголовного дела. Сегодня на практике предварительное следствие осуществляется не в разумный срок и не с учетом фактической сложности уголовного дела, а в пределах срока следствия, указанного в законодательстве. Если даже, в виду сложности уголовного дела, следствие можно закончить в течение месяца, на практике следствие длится два месяца, поскольку у следователя есть срок, установленный законодателем. Такое положение существует несмотря на то, что есть указание следственного комитета Российской Федерации о рассмотрении уголовных дел в разумные сроки с учетом фактической сложности уголовного дела, поведения участников уголовного судопроизводства, достаточности [2].

Поэтому для эффективного осуществления расследования, а также для обеспечения гарантированных прав и законных интересов участников уголовного судопроизводства и для обеспечения быстрого наказания виновного, представляется целесообразным уменьшение срока предварительного следствия с учетом тяжести совершенного деяния.

При этом следует отметить, что срок предварительного следствия должен быть установлен таким образом, чтобы полностью можно было выполнить назначение предварительного следствия.

Полагаем, что сроки предварительного

следствия должны быть уменьшены таким образом, чтобы, с одной стороны, следователь был заинтересован в скорейшем завершении следствия по уголовному делу, с другой стороны, они должны быть достаточными для производства расследования без их продления.

Анализ статистических данных дает осно-

вание полагать, что особый, более длительный срок предварительного следствия должен быть предусмотрен по материалам таких уголовных дел, как умышленное убийство, нарушение правил движения и эксплуатации транспортных средств, а также преступления в экономической сфере.

Список литературы

1. Хитрова, О.В. Проблемы современной Российской адвокатуры / О.В. Хитрова. – М., 1997. – С. 68.
2. Приказ Следственного комитета РФ от 15.01.2011 № 3 (ред. от 02.12.2011) «Об организации процессуального контроля при возбуждении ходатайств о продлении срока предварительного следствия, избрания и продления срока меры пресечения в виде заключения под стражу» // Консультант Плюс.
3. Мозяков, В.В. Комментарий к УПК РФ / под ред. В.В. Мозякова. – М., 2002. – С. 246.
4. Радченко, В. Постатейный комментарий к УПК РФ / В. Радченко. – М., 2003. – С. 89.
5. Мизулина, Е. Краткий комментарий к УПК РФ / Е. Мизулина, П. Крашенинников. – М., 2003. – С. 14.

References

1. Hitrova, O.V. Problemy sovremennoj Rossijskoj advokatury / O.V. Hitrova. – M., 1997. – S. 68.
2. Prikaz Sledstvennogo komiteta RF ot 15.01.2011 № 3 (red. ot 02.12.2011) «Ob organizacii processual'nogo kontrolja pri vozvuzhdenii hodatajstv o prodlenii sroka predvaritel'nogo sledstvija, izbranija i prodlenija sroka mery presechenija v vide zaključenija pod strazhu» // Konsul'tant Pljus.
3. Mozjakov, V.V. Kommentarij k UPK RF / pod red. V.V. Mozjakova. – M., 2002. – S. 246.
4. Radchenko, V. Postatejnyj kommentarij k UPK RF / V. Radchenko. – M., 2003. – S. 89.
5. Mizulina, E. Kratkij kommentarij k UPK RF / E. Mizulina, P. Krashenninikov. – M., 2003. – S. 14.

V.M. Kharzinova

*North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University
of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik*

Urgent Problems of Procedural Deadlines

Keywords: actual detention; arraignment; deadlines in criminal process; initiation of a criminal case; report on a crime; rights and legal interests of criminal proceedings participants.

Abstract: The article is devoted to the current problems of the use of procedural deadlines in the criminal process. Particular attention is given to the terms of detention of suspects and criminal proceedings.

© В.М. Харзинова, 2013

УДК 346.1

И.Ю. ШУМОВА

АНО ВПО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», г. Белгород

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АГРАРНЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Ключевые слова: аграрный товаропроизводитель; предприниматель; предпринимательская деятельность; сельское хозяйство.

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос о проблемах законодательного закрепления понятия «сельскохозяйственный товаропроизводитель», о видах сельскохозяйственных товаропроизводителей, их отличительных признаках, раскрывается понятие предпринимательской деятельности аграрных товаропроизводителей.

В статье 34 Конституции Российской Федерации закреплена одна из важнейших правовых норм о том, что «каждый имеет право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности» [1]. Данное конституционное положение можно считать исходным началом для создания и функционирования в аграрном секторе экономики предпринимательской деятельности аграрных товаропроизводителей.

Термин «предпринимательская деятельность» закреплён в ст. 2 Гражданского кодекса Российской Федерации и определяется как самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке» [2].

Понятие «предпринимательская деятельность аграрных товаропроизводителей» является составленной частью термина предпринимательская деятельность, однако имеет более узкое содержание. Сложность заключается в том, что на законодательном уровне термин «предпринимательская деятельность аграрных товаропроизводителей» нигде не закреплён.

Понятия «аграрный товаропроизводитель» и «аграрный предприниматель» не являются аналогичными. Понятие «аграрный товаропроизводитель» по объёму является более широким, чем понятие «аграрный предприниматель». Необходимо отметить, что законодательное закрепление понятия «сельскохозяйственный товаропроизводитель» появилось в правовой терминологии не так давно. Однако проблема в том, что различные федеральные законы, использующие понятие «сельскохозяйственный товаропроизводитель», трактуют его по-разному.

Так, Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» под сельскохозяйственными товаропроизводителями признаёт организацию, индивидуального предпринимателя (сельскохозяйственного товаропроизводителя), осуществляющих производство сельскохозяйственной продукции, её первичную и последующую (промышленную) переработку (в том числе на арендованных основных средствах) в соответствии с перечнем, утверждаемым Правительством Российской Федерации, и реализацию этой продукции при условии, что в доходе сельскохозяйственных товаропроизводителей от реализации товаров (работ, услуг) доля дохода от реализации этой продукции составляет не менее чем семьдесят процентов за календарный год [4].

Кроме того, Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» расширяет круг субъектов экономической деятельности, подпадающих под рассматриваемое понятие. К числу сельскохозяйственных товаропроизводителей Закон № 264-ФЗ относит также граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, сельскохозяйственные потребительские кооперативы (перерабатывающие, сбытовые (торговые), обслуживающие (в том числе кредитные), снабженческие, заготовительные), крестьянские (фермерские) хозяйства).

Понятие сельскохозяйственного товаро-

производителя, отличающееся от рассматриваемого понятия и используемое, как правило, в целях и рамках применения соответствующего нормативного правового акта, содержится также в Федеральном законе от 8 декабря 1995 г. № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации» [5], Федеральном законе от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [6].

Для целей единого сельскохозяйственного налога, налога на прибыль организаций статус сельскохозяйственного товаропроизводителя определяется в соответствии с п. 2 ст. 346.2 Налогового кодекса РФ [3].

Анализ указанных федеральных законов, раскрывающих понятие сельскохозяйственного товаропроизводителя, позволят сделать вывод о том, что согласно одного закона организация является сельскохозяйственной, а применительно к другому – нет. На недоработки законодателя относительно определения юридической конструкции «сельскохозяйственный товаропроизводитель» неоднократно обращали внимание специалисты в области аграрного права [10, с. 43; 13, с. 5].

Автор данной статьи разделяет мнение большинства исследователей, например, М.В. Пономарева, С.А. Боголюбова [11; 12], о том, что принятие Федерального закона «О развитии сельского хозяйства» стало знаменательным событием. В утвержденной редакции Федеральный закон № 264-ФЗ впервые на законодательном уровне закрепил принципы, цели, основные направления и меры по реализации государственной аграрной политики как составной части государственной социально-экономической политики, направленной на устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий. В Законе определен статус сельскохозяйственного товаропроизводителя, направления государственной поддержки в сфере развития сельского хозяйства, пути государственного воздействия на агропромышленный комплекс в целом.

Однако в названном Законе много статей, которые на наш взгляд являются недостаточно четкими. Прежде всего, это касается одного из ключевых понятий – понятия сельскохозяйственного товаропроизводителя.

В соответствии с Законом «О развитии сельского хозяйства» сельскохозяйственными товаропроизводителями признаются организация и индивидуальный предприниматель, а

также граждане, ведущие личное подсобное хозяйство, сельскохозяйственные потребительские кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства. При этом для последних трех групп, в отличие от организаций и индивидуальных предпринимателей, не предусмотрен такой обязательный критерий, как наличие доли в их доходе от реализации сельскохозяйственной продукции в 70 %, что вряд ли является правильным.

Данные лица отнесены к сельскохозяйственным товаропроизводителям в силу критериев, установленных для них в специальных законах: ст. 2 Федерального закона от 7 июля 2003 г. № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве» [7], ст. 4 Федерального закона от 8 декабря 1995 г. № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации» [5], ст. 1 Федерального закона от 11 июня 2003 г. № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» [8].

Необходимо также отметить, что в самом Законе «О развитии сельского хозяйства» имеются противоречия. Отдельные нормы изложены так, как будто крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства и потребительские кооперативы не являются сельскохозяйственными товаропроизводителями. Например, п. 1 ч. 1 ст. 7 Закона, где одно из направлений государственной поддержки сельского хозяйства сформулировано так: «Обеспечение доступности кредитных ресурсов для сельскохозяйственных товаропроизводителей, производящих сельскохозяйственную продукцию, осуществляющих ее переработку и оказывающих соответствующие услуги, граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, крестьянских (фермерских) хозяйств, а также сельскохозяйственных потребительских кооперативов».

По нашему мнению, сельскохозяйственные коммерческие организации имеют свои специфические признаки, позволяющие отнести их к числу аграрных товаропроизводителей.

Так, целью создания и деятельности аграрных товаропроизводителей является производство, переработка, хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции.

По общему правилу, юридическое лицо может создаваться лишь в порядке, предусмотренном действующим российским законодательством, а также только в тех организационно-правовых формах, которые прямо закреплены Гражданским кодексом РФ.

Сельскохозяйственные коммерческие организации могут иметь следующие организационно-правовые формы: хозяйственные общества и товарищества, сельскохозяйственные и производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия. В связи с чем, в зависимости от выбранной организационно-правовой формы, сельскохозяйственные коммерческие организации будут иметь особый состав участников (учредителей), органов управления и порядок наделения их полномочиями.

Кроме того, обязательным признаком аграрных товаропроизводителей является факт использования ими земли, объектов растительного или животного мира в качестве основных средств аграрного производства, учет сезонных, климатических факторов и др.

С учетом вышеизложенного, по нашему мнению, аграрных товаропроизводителей можно разделить на две группы. К первой (основной) группе следует отнести: сельскохозяйственные коммерческие организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальных предпринимателей без образования юридического лица, сельскохозяйственные предпринимательские объединения (например, агрохолдинги, аграрные финансово-промышленные группы), главной целью деятельности которых является извлечение прибыли.

Ко второй группе аграрных товаропроизводителей следует отнести личные подсобные хозяйства граждан, садоводческие, огороднические, дачные некоммерческие объединения, иные некоммерческие организации и т.д., основная цель которых направлена на удовлетворение личных потребностей в сельскохозяй-

ственной продукции.

Предпринимательскую деятельность аграрных товаропроизводителей можно определить как самостоятельную деятельность товаропроизводителей, функционирующих в аграрной сфере, обладающих специальной правосубъектностью, направленную на систематическое получение прибыли, на свой риск, под свою имущественную ответственность от производства, переработки, хранения, транспортировки, реализации сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, оказания услуг и выполнения работ.

По своей юридической природе предпринимательская деятельность аграрных товаропроизводителей является сложным явлением, поскольку призвана решать задачи, направленные как на непосредственное извлечение прибыли аграрными товаропроизводителями различными организационно-правовыми формами, так и на одновременное решение стратегической цели государства по обеспечению потребностей населения сельскохозяйственной продукцией и продовольствием.

Предоставление аграрным товаропроизводителям возможности свободного осуществления предпринимательской деятельности, повышение конкурентоспособности аграрного комплекса – основные направления реализации аграрной политики Российской Федерации.

Эффективное правовое регулирование предпринимательской деятельности в целом и предпринимательской деятельности аграрных товаропроизводителей в частности должно являться одной из важнейших задач современного российского государства.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации // «Российская газета». № 7. 21.01.2009.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // «Собрание законодательства РФ». 1994. № 32. Ст. 3301
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ // «Собрание законодательства РФ». 2000. № 32. Ст. 3340.
4. Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» // «Собрание законодательства РФ». 01.01.2007. № 1 (1 ч.). Ст. 27.
5. Федеральный закон от 08.12.1995 № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации» // «Собрание законодательства РФ». 11.12.1995. № 50. ст. 4870.
6. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» // «Собрание законодательства РФ». 28.10.2002. № 43. ст. 4190.
7. Федеральный закон от 07.07.2003 № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве» // «Собрание законодательства РФ». 14.07.2003. № 28. Ст. 2881.
8. Федеральный закон от 11.06.2003 № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» // «Со-

брание законодательства РФ». 16.06.2003. № 24. Ст. 2249.

9. Власов В.А. Некоторые проблемные аспекты правового положения аграрных товаропроизводителей // *Аграрное и земельное право*. 2009. № 11.

10. Палладина М.М. О юридических критериях и категориях в аграрном праве // *Государство и право*. 2000. № 7.

11. Пономарев М.В. Актуальные проблемы развития сельского хозяйства в Российской Федерации // *Журнал российского права*. 2007. № 3.

12. Правовой механизм государственного регулирования и поддержки агропромышленного комплекса / Под ред. С.А. Боголюбова. М.: Норма, 2009. 489 с.

13. Устюкова В.В. Понятие сельскохозяйственного товаропроизводителя: закон и судебная практика // *Аграрное и земельное право*. 2007. № 7.

References

1. Конституция Российской Федерации // «Российская газета». № 7. 21.01.2009.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // «Собрание законодательства РФ». 1994. № 32. Ст. 3301

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ // «Собрание законодательства РФ». 2000. № 32. Ст. 3340.

4. Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» // «Собрание законодательства РФ». 01.01.2007. № 1 (1 ч.). Ст. 27.

5. Федеральный закон от 08.12.1995 № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации» // «Собрание законодательства РФ». 11.12.1995. № 50. ст. 4870.

6. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» // «Собрание законодательства РФ». 28.10.2002. № 43. ст. 4190.

7. Федеральный закон от 07.07.2003 № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве» // «Собрание законодательства РФ». 14.07.2003. № 28. Ст. 2881.

8. Федеральный закон от 11.06.2003 № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» // «Собрание законодательства РФ». 16.06.2003. № 24. Ст. 2249.

9. Власов В.А. Некоторые проблемные аспекты правового положения аграрных товаропроизводителей // *Аграрное и земельное право*. 2009. № 11.

10. Палладина М.М. О юридических критериях и категориях в аграрном праве // *Государство и право*. 2000. № 7.

11. Пономарев М.В. Актуальные проблемы развития сельского хозяйства в Российской Федерации // *Журнал российского права*. 2007. № 3.

12. Правовой механизм государственного регулирования и поддержки агропромышленного комплекса / Под ред. С.А. Боголюбова. М.: Норма, 2009. 489 с.

13. Устюкова В.В. Понятие сельскохозяйственного товаропроизводителя: закон и судебная практика // *Аграрное и земельное право*. 2007. № 7.

I.Yu. Shumova

Belgorod University of Cooperation, Economics and Law, Belgorod

Entrepreneurial Activity of Agricultural Producers

Keywords: agriculture; agricultural producer; entrepreneur; entrepreneurship.

Abstract: The article discusses the the problems of legislative recognition of the concept of «agricultural producer», the types of agricultural producers, their distinctive features, the notion of entrepreneurial activity of agricultural producers.

© И.Ю. Шумова, 2013

УДК 57

З.Ю. ПАНФИЛОВА

Экспертно-криминалистический центр МВД России, г. Москва

ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЗАДАВАЕМОГО К ПОИСКУ ЗАПАХА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ПОИСКА В СРАВНИТЕЛЬНОМ РЯДУ ПОДГОТОВЛЕННЫМИ СЛУЖЕБНЫМИ СОБАКАМИ

Ключевые слова: восприятие запахов; индивидуальный запах; обонятельный анализатор; порог восприятия; собака-детектор; экспертиза запаховых следов.

Аннотация: Статья посвящена результатам влияния концентрации задаваемого к поиску обученным собакам запаха на эффективность его нахождения в сравнительном (выборочном) ряду. Исследования проводились на базе ольфакторной экспертной лаборатории Экспертно-криминалистического центра Министерства внутренних дел (ЭКЦ МВД) России, использовалось 30 специально обученных собак, а также образцы индивидуального запаха, полученные более чем от 200 человек.

Данный эксперимент проводился для выяснения влияния концентрации «стартового» запаха на обнаружение искомого пахучего образца, находящегося в ряду из десяти дифференцируемых запаховых проб. Учитывая подвижную динамику сенсорных порогов, кроме критериев сигнального поведения, регистрации также подлежали временные интервалы: время ознакомления с искомым запахом (разной концентрации) и промежуток времени от момента окончания ознакомления со «стартовым» запахом до момента его обнаружения в сравнительном ряду.

В экспериментах в качестве искомым и дифференцируемых объектов использовались запаховые образцы из пота разных людей, обладающие несомненным свойством – индивидуализирующим человека запахом.

В экспериментах, проводимых на базе ольфакторной экспертной лаборатории ЭКЦ МВД России использовалось 30 подготовленных слу-

жебных собак-детекторов (15 сук и 15 кобелей).

Для ознакомления к поиску для собак-детекторов готовили пробы двух видов: концентрация которых соответствовала концентрации эталонной запаховой пробы (искомой), а также группу проб, концентрация которых превышала концентрацию эталонной (искомой) запаховой пробы в 2, 4, 6, 8, 10 раз.

Средняя концентрация запаховых следов каждой вспомогательной запаховой пробы соответствовала концентрации искомой запаховой пробы (эталона). При этом для каждой применявшейся в исследовании собаки-детектора готовился индивидуальный сравнительный ряд. Значение минимальной концентрации для каждой собаки мы установили ранее при изучении чувствительности обонятельного анализатора к количественному составу веществ, определяющему ольфакторную индивидуальность человека.

В зале ольфакторных исследований находился помощник, который при помощи секундомера фиксировал необходимые временные параметры и заносил их в соответствующие таблицы.

В ходе проводимой серии опытов были получены следующие результаты. Если концентрация стартового образца совпадала с концентрацией искомого эталонного объекта (т.е. объекта, содержащего искомый собакой запах), то исследуемые временные интервалы (время ознакомления с искомым запахом, прошедшее время от окончания ознакомления до нахождения эталонной пробы) никак не влияли на обнаружение запаха в сравнительном ряду. Результат был стабильный, все 30 собак-детекторов обнаруживали искомую запаховую пробу даже через 1 секунду после ознакомления со стартовым запахом, когда она стояла первой по

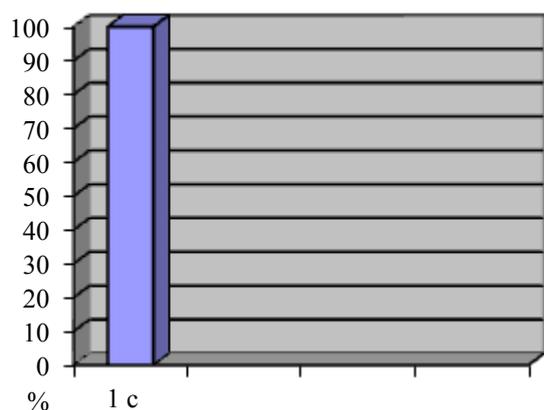


Рис. 1. Время обнаружения образца при совпадении концентраций стартового и искомого эталонного объекта

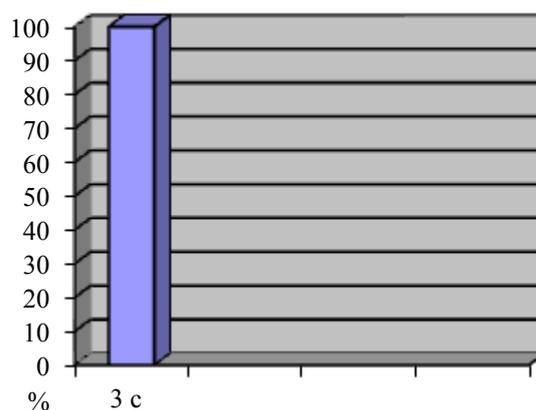


Рис. 2. Время обнаружения эталонного образца при превосходстве концентрации стартового в 2 раза

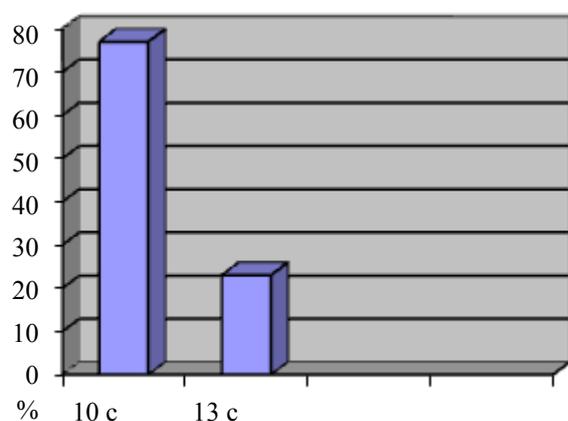


Рис. 3. Время обнаружения эталонного образца при превосходстве концентрации стартового в 4 раза

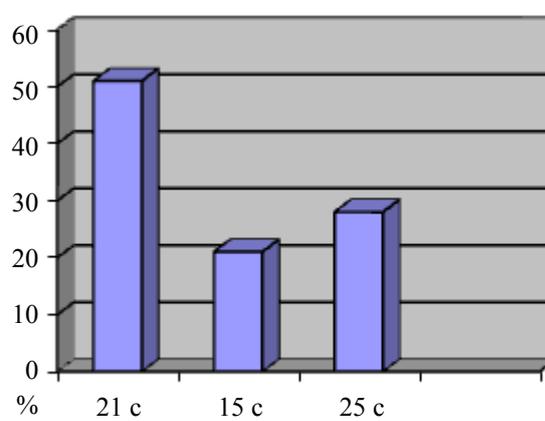


Рис. 4. Время обнаружения эталонного образца при превосходстве концентрации стартового в 6 раз

прохождению в сравнительном ряду (рис. 1).

Если концентрация стартового образца превышала искомую в 4 раза, то 77 % применявшихся собак-детекторов обнаруживали искомую запаховую пробу не ранее, чем через 10 с после прекращения обнюхивания «стартовой» пробы, тогда как остальным 23 % животных требовалось для этого не менее 13 с, следует отметить, что указанная группа животных имела достаточно низкий порог обнаружения (от 0,05 до 0,07 мг/л) (рис. 3).

Если концентрация «стартовой» пробы превосходила искомую в 6 раз, то 51 % собак требовалось не менее 21 с для нахождения эталонной пробы в сравнительном ряду. Второй группе животных (28 %) требовалось не менее 25 с, третьей (21 %) – не более 15 с (рис. 4).

Если концентрация «стартовой» пробы превосходила в 8 раз искомую, то 43 % приме-

нявшихся животных требовалось не менее 31 с, 25 % – не менее 22 с, 21 % – не менее 35 с, 11 % – не менее 40 с (в эту группу входили особи с экспериментально проверенным низким порогом обнаружения) (рис. 5).

Если концентрация «стартовой» пробы превосходила искомую в 10 раз, то 40 % применяемых собак-детекторов обнаруживали искомый запах не менее чем за 35 с, 25 % – не менее, чем за 22 с, 21 % – за 54 с, 14 % – за 50 с (рис. 6).

Таким образом, нам удалось установить, что уровень концентрации «стартовой» пробы, задаваемой для ознакомления к поиску собакам-детекторам, может как способствовать (настроить обонятельный анализатор на более низкие концентрации), так и препятствовать эффективности обнаружения заданного запаха в сравнительном ряду.

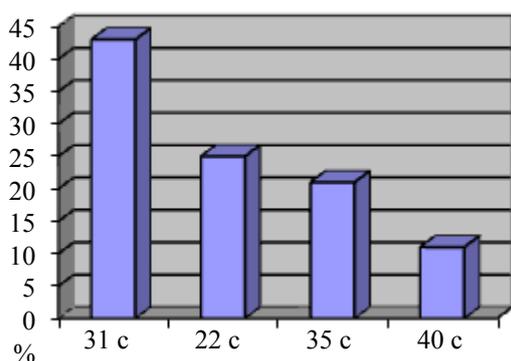


Рис. 5. Время обнаружения эталонного образца при превосходстве концентрации стартового в 8 раз

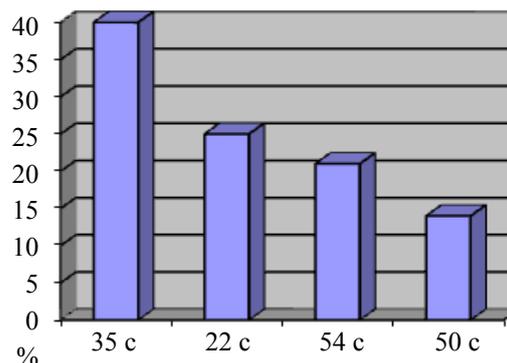


Рис. 6. Время обнаружения эталонного образца при превосходстве концентрации стартового в 10 раз

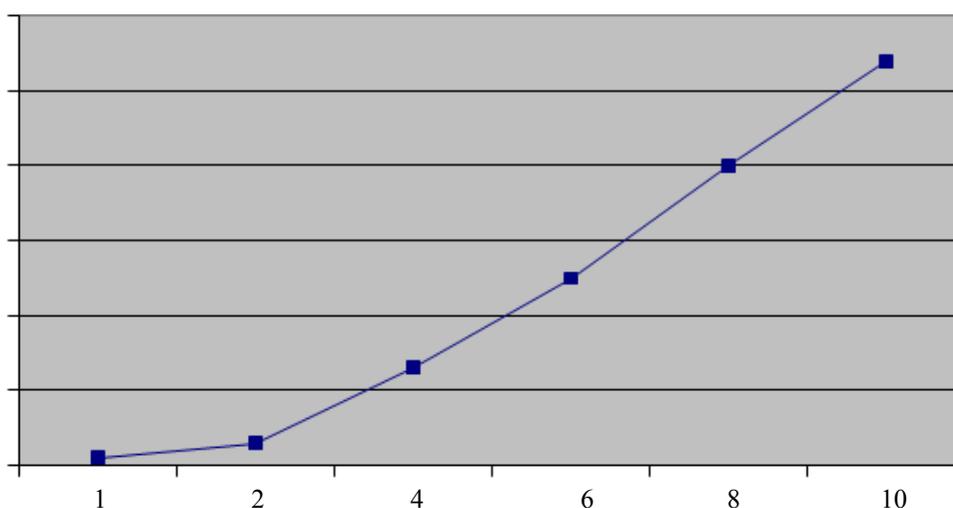


Рис. 7. Зависимость обнаружения эталонного образца от концентрации стартового

На рис. 7 показана зависимость концентрации стартового запаха и обнаружение эталонного объекта в зависимости от времени.

При проведении данной серии экспериментов нам удалось выяснить, что при постепенном увеличении концентрации «стартового» запаха разнообразие в результативности применения группы обученных животных становилось все более выраженным. Данная выраженность отображалась во временных интервалах, необходимых применяемым животным для восстановления требуемых к восприятию заданного запаха порогов его обнаружения. Установлено, что если уровень ее концентрации значительно не превосходит уровень концентрации искомого образца, то это способствует

сенсобилизации обонятельного анализатора животного к поиску заданного запаха. В других случаях, при сопоставлении результатов влияния завышенной концентрации «стартовой» пробы на поиск заданного запаха была установлена прямая зависимость повышенной концентрации исходной пробы с промежутком времени, необходимым для понижения порогов обонятельного анализатора собаки до восприятия искомого запаха при дифференцируемых пахучих объектах. При этом была замечена одна интересная особенность: чем ниже у собаки был природный порог обнаружения искомого запаха, тем более длительный период требовался на восстановление требуемых пороговых характеристик обонятельного анализатора.

Список литературы

1. Забродин, Ю.М. Динамические аспекты процесса обнаружения : сб. Психофизи-

ка сенсорных систем / Ю.М. Забродин, В.Н. Носуленко, А.П. Пахомов. – М. : Наука; АН СССР, 1979. – С. 9–46.

2. Шмидт, Р. Основы сенсорной физиологии / под ред. Р. Шмидта; пер. с англ. – М. : Мир, 1984. – 287 с.

3. Сулимов, К.Т. Идентификация субъекта по запаховым следам из его пота и крови / К.Т. Сулимов, В.И. Старовойтов и др.; под ред. А.Ю. Семенова; общ. ред. канд. техн. наук В.В. Мартынова // Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. – М. : ЭКЦ МВД России, 2012. – С. 133–155.

4. Физиология и биофизика сенсорных систем. Нервная система : сб. статей. – Л. : Изд-во ЛГУ. – 1990. – Вып. 29. – 204 с.

References

1. Zabrodin, Ju.M. Dinamicheskie aspekty processa obnaruzhenija : sb. Psihofizika sensornyh sistem / Ju.M. Zabrodin, V.N. Nosulenko, A.P. Pahomov. – М. : Nauka; AN SSSR, 1979. – S. 9–46.

2. Shmidt, R. Osnovy sensornoj fiziologii / pod red. R. Shmidta; per. s angl. – М. : Mir, 1984. – 287 s.

3. Sulimov, K.T. Identifikacija sub'ekta po zapahovym sledam iz ego pota i krovi / K.T. Sulimov, V.I. Starovojtov i dr.; pod red. A.Ju. Semenova; obshh. red. kand. tehn. nauk V.V. Martynova // Tipovye jekspertnye metodiki issledovanija veshhestvennyh dokazatel'stv. – М. : JeKC MVD Rossii, 2012. – S. 133–155.

4. Fiziologija i biofizika sensornyh sistem. Nervnaja sistema : sb. statej. – L. : Izd-vo LGU. – 1990. – Vyp. 29. – 204 s.

Z.Yu. Panfilova

Forensic Center Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow

The Influence of Initial Concentrations of Differentiable Objects on Smell Detection by Trained Sniffer Dogs

Keywords: individual smell; odor identification; odor threshold; olfactory analyzer; olfactory tracing; sniffer dog; smell sensing.

Abstract: The article describes the results of the study of the influence of the differentiable objects on scent search by sniffer dogs in a comparative sample. The experiments were conducted on the base of the olfactory laboratories of Forensic Centers of the Russian Interior Ministry; 83 specially trained detecting dogs were used to sniff the samples of individual smell obtained from more than 200 people.

© 3.Ю. Панфилова, 2013

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ
List of Authors

<p>А.К. КАРДАНОВ кандидат юридических наук, подполковник полиции, старший преподаватель Северо-Кавказского института повышения квалификации – филиала Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик E-mail: mashekuasheva@mail.ru</p>	<p>A.K. Kardanov PhD in Law, Police Lieutenant Colonel, Senior Lecturer North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik E-mail: mashekuasheva@mail.ru</p>
<p>А.А. АТАБЕКОВА доктор филологических наук, профессор кафедры иностранных языков юридического факультета Российского университета дружбы народов, г. Москва E-mail: aaatabekova@gmail.com</p>	<p>A.A. Atabekova Doctor of Linguistics, Professor Department of Foreign Languages Faculty of Law Russian Peoples' Friendship University, Moscow E-mail: aaatabekova@gmail.com</p>
<p>И.И. КРУЗЕ старший преподаватель кафедры иностранных языков юридического факультета Российского университета дружбы народов, г. Москва E-mail: aaatabekova@gmail.com</p>	<p>I.I. Kruze Senior Lecturer, Department of Foreign Languages Faculty of Law Russian Peoples' Friendship University, Moscow E-mail: aaatabekova@gmail.com</p>
<p>Н.А. ВОИТЛЕВА кандидат педагогических наук, доцент Адыгейского государственного университета, г. Майкоп E-mail: nafiset11@yandex.ru</p>	<p>N.A. Voitleva PhD in Pedagogy, Associate Professor Adygeya State University, Maykop E-mail: nafiset11@yandex.ru</p>
<p>Л.К. ИЛЯШЕНКО кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Тюменского государственного нефтегазового университета – филиала в г. Сургут E-mail: margussa@yandex.ru</p>	<p>L.K. Ilyashenko PhD in Pedagogy, Associate Professor Department of Natural Sciences Affiliate of Tyumen State Oil and Gas University, Surgut E-mail: margussa@yandex.ru</p>
<p>Л.М. МЕШКОВА кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Тюменского государственного нефтегазового университета – филиала в г. Сургут E-mail: margussa@yandex.ru</p>	<p>L.M. Meshkova PhD in Pedagogy, Associate Professor Department of Natural Sciences Affiliate of Tyumen State Oil and Gas University, Surgut E-mail: margussa@yandex.ru</p>
<p>И.А. ВЕРШИНИНА кандидат социологических наук, доцент Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, г. Москва E-mail: Inna100@yandex.ru</p>	<p>I.A. Vershinina PhD in Sociology, Associate Professor Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow E-mail: Inna100@yandex.ru</p>
<p>Т.В. КАШКАБАШ аспирант социологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, г. Москва E-mail: tkashkabash@gmail.com</p>	<p>T.V. Kashkabash PhD Student, Faculty of Sociology Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow E-mail: tkashkabash@gmail.com</p>

<p>Д.В. ПОСПЕЛОВ докторант кафедры истории древнего мира и средних веков Московского педагогического государственного университета, г. Москва E-mail: p-d-v@list.ru</p>	<p>D.V. Pospelov Doctoral Student, Department of History of the Ancient World and Middle Ages Moscow State Pedagogical University, Moscow E-mail: p-d-v@list.ru</p>
<p>А.Н. ТОКМАКОВ кандидат философских наук, доцент кафедры философии Санкт-Петербургского государственного технологического института, г. Санкт-Петербург E-mail: makov@lti-gti.ru</p>	<p>A.N. Tokmakov PhD in Philosophy, Associate Professor Department of Philosophy St. Petersburg State Institute of Technology, St. Petersburg E-mail: makov@lti-gti.ru</p>
<p>Р.А. ЗИГАНШИН ассистент кафедры эксплуатации транспортно-технологических машин Сургутского института нефти и газа – филиала Тюменского государственного нефтегазового университета, г. Сургут E-mail: aspirantsing@rambler.ru</p>	<p>R.A. Ziganshin Assistant Lecturer, Department of Operation of Transport and Technological Machines Surgut Oil and Gas Institute - Affiliate of Tyumen State Oil and Gas University, Surgut E-mail: aspirantsing@rambler.ru</p>
<p>Н.С. ЗАХАРОВ доктор технических наук, профессор, действительный член Российской академии транспорта, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, заведующий кафедрой сервиса автомобилей и технологических машин Тюменского государственного нефтегазового университета, г. Тюмень E-mail: aspirantsing@rambler.ru</p>	<p>N.S. Zakharov Doctor of Technical Sciences, Professor, Member of the Russian Academy of Transport, Honored Worker of Higher Professional Education of Russia, Head of Department of Service of Vehicles and Technological Machines Tyumen State Oil and Gas University, Tyumen E-mail: aspirantsing@rambler.ru</p>
<p>А.В. ЗИГАНШИНА ассистент кафедры общетехнических дисциплин Сургутского института нефти и газа – филиала Тюменского государственного нефтегазового университета, г. Сургут E-mail: aspirantsing@rambler.ru</p>	<p>A.V. Ziganshina Assistant Lecturer, Department of General Technical Disciplines Surgut Oil and Gas Institute – Affiliate of Tyumen State Oil and Gas University, Surgut E-mail: aspirantsing@rambler.ru</p>
<p>А.А. ЗИГАНШИН заместитель начальника центральной базы производственного обслуживания по прокату и ремонту нефтепромысловой спецтехники и навесного оборудования ОАО «Сургутнефтегаз», г. Сургут E-mail: aspirantsing@rambler.ru</p>	<p>A.A. Ziganshin Deputy Head of Industrial Service Rental and Repair of Oilfield Equipment and Attached Implements ОАО “Surgutneftegas”, Surgut E-mail: aspirantsing@rambler.ru</p>
<p>Л.Ш. ИОСИЛЕВИЧ ведущий инженер НПО «СТО» ОАО «НПП «Алмаз «НПЦ Электронные системы», г. Саратов E-mail: sahadj@yandex.ru</p>	<p>L.S. Iosilevich Lead Engineer, NPO “STO” ОАО “NPP Almaz” “NPT Electronic Systems”, Saratov E-mail: sahadj@yandex.ru</p>
<p>Г.В. САХАДЖИ начальник НПО «Катод» ОАО «НПП «Алмаз «НПЦ «Электронные системы», г. Саратов E-mail: sahadj@yandex.ru</p>	<p>G.V. Sakhadzhi Head of NPO “Katod” ОАО “NPP AlmaZ” “NPT Electronic Systems”, Saratov E-mail: sahadj@yandex.ru</p>

<p>В.П. СУХОВ начальник отдела НПО «СТО» ОАО «НПП «Алмаз «НПЦ Электронные системы», г. Саратов E-mail: sahadj@yandex.ru</p>	<p>V.P. Sukhov Head of Department NPO “STO” OAO “NPP Almaz” “NPT Electronic Systems”, Saratov E-mail: sahadj@yandex.ru</p>
<p>Е.Е. ДАНИЛИНА инженер-технолог 1 категории «НПО-12» ОАО «НПП Алмаз «НПЦ «Электронные системы», г. Саратов E-mail: sahadj@yandex.ru</p>	<p>E.E. Danilina Process Engineer 1 Category, NPO “STO” OAO “NPP Almaz” “NPT Electronic Systems”, Saratov E-mail: sahadj@yandex.ru</p>
<p>М.П. АПИН кандидат экономических наук, первый заместитель генерального директора, главный инженер ОАО «НПП «Алмаз», г. Саратов E-mail: sahadj@yandex.ru</p>	<p>M.P. Apin PhD in Economics, Deputy Director General, Chief Engineer of NPT “Almaz”, Saratov E-mail: sahadj@yandex.ru</p>
<p>Н.В. НАГАЙЦЕВА аспирант кафедры математического моделирования факультета информационных технологий Новокузнецкого института – филиала Кемеровского государственного университета, г. Новокузнецк E-mail: natalya.nagaytseva@yandex.ru</p>	<p>N.V. Nagaytseva PhD Student, Chair of Mathematical Modeling Faculty of Information Technology Novokuznetsk Institute (Affiliate) Kemerovo State University, Novokuznetsk E-mail: natalya.nagaytseva@yandex.ru</p>
<p>Е.В. РАВКОВСКАЯ аспирант кафедры математического моделирования факультета информационных технологий Новокузнецкого института – филиала Кемеровского государственного университета, г. Новокузнецк E-mail: elenrav@mail.ru</p>	<p>E.V. Ravkovskaya PhD Student, Chair of Mathematical Modeling Faculty of Information Technology Novokuznetsk Institute (Affiliate) Kemerovo State University, Novokuznetsk E-mail: elenrav@mail.ru</p>
<p>Х.А. АККАЕВА кандидат юридических наук, доцент, профессор кафедры специально-технической подготовки Северо-Кавказского института повышения квалификации – филиала Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик E-mail: akkaevah@mail.ru</p>	<p>Kh.A. Akkaeva, PhD in Law, Associate Professor, Professor of Department of Special Technical Training North Caucasian Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University of the Russian Interior Ministry, Nalchik E-mail: akkaevah@mail.ru</p>
<p>М.М. ЭНДРЕЕВ кандидат юридических наук, заместитель начальника по УВО по г. Нальчик – филиал ФГКОУ УВО МВД по Кабардино-Балкарской Республике, г. Нальчик E-mail: akkaevah@mail.ru</p>	<p>M.M. Endreev PhD in Law, Deputy Head of Internal Affairs Department in Nalchik – Affiliate of FGKOU UVO MVD in Kabardino-Balkaria Republic, Nalchik E-mail: akkaevah@mail.ru</p>
<p>Д.А. ВЕДЕНЬКИН кандидат технических наук, доцент Казанского национального исследовательского технического университета имени А.Н. Туполева, г. Казань E-mail: denis_ved@mail.ru</p>	<p>D.A. Vedenkin PhD in Technical Sciences, Associate Professor Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan E-mail: denis_ved@mail.ru</p>

<p>Ю.Е. СЕДЕЛЬНИКОВ доктор технических наук, профессор Казанского национального исследовательского технического университета имени А.Н. Туполева, г. Казань E-mail: denis_ved@mail.ru</p>	<p>Yu.E. Sedelnikov Doctor of Technical Sciences, Professor Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan E-mail: denis_ved@mail.ru</p>
<p>М.Н. МИХЕЕВ аспирант Национального исследовательского университета «МЭИ», г. Москва E-mail: onealboom@list.ru</p>	<p>M.N. Mikheev PhD Student, National Research University “MEI”, Moscow E-mail: onealboom@list.ru</p>
<p>П.А. АРСЕНЬЕВ доктор технических наук, профессор Национального исследовательского университета «МЭИ», г. Москва E-mail: onealboom@list.ru</p>	<p>P.A. Arsenyev Doctor of Technical Sciences, Professor National Research University “MEI”, Moscow E-mail: onealboom@list.ru</p>
<p>А.А. ТАЛИПОВ аспирант Казанского национального исследовательского технического университета имени А.Н. Туполева, г. Казань E-mail: talipov.anvar@gmail.com</p>	<p>A.A. Talipov PhD Student, Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan E-mail: talipov.anvar@gmail.com</p>
<p>В.С. БАЖЕНОВА доктор экономических наук, профессор Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, г. Улан-Удэ E-mail: valbazz@mail.ru</p>	<p>V.S. Bazhenova Doctor of Economics, Professor East-Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude E-mail: valbazz@mail.ru</p>
<p>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</p>	<p>Yu.A. Bezrukikh PhD in Economics, Associate Professor Department of Economics and Enterprise Management Lesosibirsk Affiliate of Siberian State Technological University, Lesosibirsk E-mail: Expert-sib@yandex.ru</p>
<p>С.О. МЕДВЕДЕВ старший преподаватель Лесосибирского филиала Сибирского государственного технологического университета, г. Лесосибирск E-mail: Medvedev_serega@mail.ru</p>	<p>S.O. Medvedev Senior Lecturer, Lesosibirsk Affiliate of Siberian State Technological University, Lesosibirsk E-mail: Medvedev_serega@mail.ru</p>
<p>А.И. ЧУВАЕВА кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления на предприятии Лесосибирского филиала Сибирского государственного технологического университета, г. Лесосибирск E-mail: ale210812@yandex.ru</p>	<p>A.I. Chuvaeva PhD in Economics, Associate Professor Department of Economics and Enterprise Management Lesosibirsk Affiliate of Siberian State Technological University, Lesosibirsk E-mail: ale210812@yandex.ru</p>
<p>А.Н. АПУХТИН ведущий менеджер по продажам ООО «Литвиновское», г. Лесосибирск E-mail: apuhtin-s@yandex.ru</p>	<p>A.N. Apukhtin Senior Sales Manager, ООО “Litvinovskaya” Lesosibirsk E-mail: apuhtin-s@yandex.ru</p>

<p>Л.Л. ГИШКАЕВА кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятий Чеченского государственного университета, г. Грозный E-mail: Leila_114@mail.ru</p>	<p>L.L. Gishkaeva PhD in Economics, Associate Professor Department of Company Economics Chechen State University, Grozny E-mail: Leila_114@mail.ru</p>
<p>В.С. ГУБИНА аспирант Государственного университета по землеустройству, старший эксперт отдела оценки имущества ЗАО «2К Аудит – Деловые консультации / Morison International», г. Электросталь E-mail: gubinavs@mail.ru</p>	<p>V.S. Gubina PhD Student, State University of Land Management, senior expert of property valuation ZAO “2K Audit - Business Consulting / Morison International”, Elektrostal E-mail: gubinavs@mail.ru</p>
<p>О.Е. ИВАНОВА кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Костромской государственной сельскохозяйственной академии, п. Караваево E-mail: oksivanova44@mail.ru</p>	<p>O.E. Ivanova PhD in Economics, Associate Professor Department of Accounting, Analysis and Auditing Kostroma State Agricultural Academy, Karavaevo E-mail: oksivanova44@mail.ru</p>
<p>В.А. КОРЧИНСКАЯ аспирант Саратовского государственного социально-экономического университета, г. Саратов E-mail: viktoriya_shvarc@mail.ru</p>	<p>V.A. Korchinskaya PhD Student, Saratov State Socio-Economic University, Saratov E-mail: viktoriya_shvarc@mail.ru</p>
<p>Ю.В. ЛЯНДАУ кандидат экономических наук, доцент кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова», г. Москва E-mail: lyandau@gmail.com</p>	<p>Yu.V. Lyandau PhD in Economics, Associate Professor Department of Theory of Management and Business Technology Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Moscow E-mail: lyandau@gmail.com</p>
<p>В.А. ЛУКИН кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и управления на предприятии Лесосибирского филиала Сибирского государственного технологического университета, г. Лесосибирск E-mail: Expert-sib@yandex.ru</p>	<p>V.A. Lukin PhD in Economics, Associate Professor Head of Department Economics and Enterprise Management Lesosibirsk Affiliate of Siberian State Technological University, Lesosibirsk E-mail: Expert-sib@yandex.ru</p>
<p>В.С. ОСИПОВ кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики РАН, г. Москва E-mail: vs.ossipov@gmail.com</p>	<p>V.S. Osipov PhD in Economics, Senior Researcher Institute of Economics RAS Moscow E-mail: vs.ossipov@gmail.com</p>
<p>К.Ю. САРЫКОВ аспирант, ассистент кафедры Томского государственного архитектурно-строительного университета, г. Томск E-mail: Sku2005@yandex.ru</p>	<p>K.Yu. Sarykov PhD Student, Assistant Lecturer, Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, Tomsk E-mail: Sku2005@yandex.ru</p>
<p>Р.В. СУСОВ преподаватель Московского государственного университета леса, г. Москва E-mail: susovroman@mail.ru</p>	<p>R.V. Susov Lecturer, Moscow State Forest University, Moscow E-mail: susovroman@mail.ru</p>

<p>А.Н. САМОЛДИН кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой стратегического маркетинга Московского государственного университета леса, г. Москва E-mail: samoldin@mgul.ac.ru</p>	<p>A.N. Samoldin PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Head of Department of Strategic Marketing Moscow State Forest University, Moscow E-mail: samoldin@mgul.ac.ru</p>
<p>Е.А. ТЕРСИНЦЕВА аспирант Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, г. Фрязино E-mail: tea00@rambler.ru</p>	<p>E.A. Tersintseva PhD Student, Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Fryazino E-mail: tea00@rambler.ru</p>
<p>В.А. ТЕТУШКИН доцент кафедры сервиса и маркетинга Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов E-mail: marketing@admin.tstu.ru</p>	<p>V.A. Tyotushkin Associate Professor, Department of Marketing and Service Tambov State Technical University, Tambov E-mail: marketing@admin.tstu.ru</p>
<p>Р.Р. ТОЛСТЯКОВ доктор экономических наук, доцент кафедры сервиса и маркетинга Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов E-mail: tolstyakoff@mail.ru</p>	<p>R.R. Tolstyakov Doctor of Economics, Acting Dean of Faculty of Natural and Humanitarian Sciences Tambov State Technical University, Tambov E-mail: tolstyakoff@mail.ru</p>
<p>ВУ КУИ ВУЙ аспирант кафедры общетеоретических дисциплин Тамбовского государственного технического университета, г. Тамбов E-mail: tolstyakoff@mail.ru</p>	<p>Wu Kui Vui PhD Student, Department of General Theoretical Disciplines Tambov State Technical University, Tambov E-mail: tolstyakoff@mail.ru</p>
<p>Н.В. ШИРЯЕВА кандидат экономических наук, доцент Ульяновского государственного технического университета, г. Ульяновск E-mail: n.shiryayeva2012@yandex.ru</p>	<p>N.V. Shiryayeva PhD in Economics, Associate Professor Ulyanovsk State Technical University, Ulyanovsk E-mail: n.shiryayeva2012@yandex.ru</p>
<p>Т.Г. СТАРОСТИНА кандидат экономических наук, доцент Ульяновского государственного технического университета, г. Ульяновск E-mail: n.shiryayeva2012@yandex.ru</p>	<p>T.G. Starostina PhD in Economics, Associate Professor Ulyanovsk State Technical University, Ulyanovsk E-mail: n.shiryayeva2012@yandex.ru</p>
<p>А.М. АРИПШЕВ кандидат юридических наук, полковник полиции, старший преподаватель Северо-Кавказского института повышения квалификации – филиала Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик E-mail: mashekuasheva@mail.ru</p>	<p>A.M. Aripshev PhD in Law, Police Colonel, Senior Lecturer North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik E-mail: mashekuasheva@mail.ru</p>
<p>Е.Ю. БОРЗИЛО кандидат юридических наук, профессор Российской школы частного права, г. Москва E-mail: Borzilo@rambler.ru</p>	<p>E.Yu. Borzilo PhD in Law, Professor Russian School of Private Law (Institute), Moscow E-mail: Borzilo@rambler.ru</p>

<p>Н.С. ГУСЕНКО соискатель Московского университета имени С.Ю. Витте, г. Москва E-mail: Nikita.gusenko@mail.ru</p>	<p>N.S. Gusenko Candidate for a Degree, Moscow University named after S.Yu. Vitte, Moscow E-mail: Nikita.gusenko@mail.ru</p>
<p>Б.А. ТАРЧОКОВ кандидат юридических наук, полковник полиции, начальник кафедры действия органов внутренних дел в особых условиях Северо-Кавказского института повышения квалификации – филиала Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик E-mail: mashekuasheva@mail.ru</p>	<p>B.A. Tarchokov PhD in Law, Police Colonel, Head of Department of Internal Troops in Special Conditions Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik E-mail: mashekuasheva@mail.ru</p>
<p>А.М. ТАШМАГАМБЕТОВ кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права и процесса Карагандинского университета «Болашак», г. Караганда (Республика Казахстан) E-mail: ayan_55@mail.ru</p>	<p>A.M. Tashmagambetov PhD in Law, Associate Professor Department of Civil Law and Litigation Karaganda University “Bolashak”, Karaganda (Kazakhstan) E-mail: ayan_55@mail.ru</p>
<p>А.Ю. ТУТУКОВ кандидат юридических наук, подполковник полиции, начальник кафедры организации правоохранительной деятельности Северо-Кавказского института повышения квалификации сотрудников МВД России – филиала Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик E-mail: mashekuasheva@mail.ru</p>	<p>A.Yu. Tutukov PhD in Law, Police Lieutenant Colonel, Head of Department of Law Enforcement North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik E-mail: mashekuasheva@mail.ru</p>
<p>В.М. ХАРЗИНОВА кандидат юридических наук, доцент, полковник полиции, начальник кафедры общеправовых дисциплин Северо-Кавказского института повышения квалификации сотрудников МВД России – филиала Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик E-mail: harzinova@yandex.ru</p>	<p>V.M. Kharzinova PhD in Law, Associate Professor Police Colonel, Head of Department of General Legal Disciplines North Caucasus Institute for Advanced Studies – Affiliate of Krasnodar University of Ministry of Internal Affairs of Russia, Nalchik E-mail: harzinova@yandex.ru</p>
<p>И.Ю. ШУМОВА аспирант кафедры гражданского права и процесса Белгородского университета кооперации, экономики и права, г. Белгород E-mail: shumovaira@yandex.ru</p>	<p>I.Yu. Shumova PhD Student, Department of Civil Law and Litigation Belgorod University of Cooperation, Economics and Law, Belgorod</p>
<p>З.Ю. ПАНФИЛОВА научный сотрудник Экспертно-криминалистического центра МВД России, г. Москва E-mail: zina_panfilova@mail.ru</p>	<p>Z.Yu. Panfilova Research Fellow, Forensic Center Ministry of Russia, Moscow E-mail: zina_panfilova@mail.ru</p>

НАУКА И БИЗНЕС: ПУТИ РАЗВИТИЯ
SCIENCE AND BUSINESS: DEVELOPMENT WAYS
№ 10(28) 2013
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Подписано в печать 20.10.13 г.
Формат журнала 60×84/8
Усл. печ. л. 23,37. Уч.-изд. л. 15,35.
Тираж 1000 экз.