

ISSN 2224-0152
16+
H34



Научный журнал «Наука.
Мысль: электронный
периодический
журнал» является
научно-практическим
изданием.

«Наука. Мысль: электронный периодический журнал»

**A science. Thought: electronic periodic magazine»•
scientific journal.**

№ 8 - 2015

Журнал основан в 2011 году.

Электронная версия журнала (scientific-journal) на платформе RAE Editorial System
в свободном доступе по адресу: URL:
<http://wwenews.ru/> и <http://wwenews.esrae.ru>

Свидетельство о регистрации Эл № ФС 77 - 46701 от 23.09.2011.
Периодичность – ежемесячное издание.

Редакционная коллегия

Учредитель:
М. М. Подколзин, к. с.-х. н.
Главный редактор:
Л. Ф. Чупров, к. псих. н.,
Ответственный секретарь:
П. В. Сабанин.
Редактор-переводчик (англ. текст):
А. А. Костригин
Технический редактор:
Т. М. Хусяинов

Совет редакции:

М.М. Подколзин (учредитель),
Л.Ф. Чупров (главный редактор),
Е.К. Янакиева (зам. гл. редактора),
А.И. Галкина (зам. гл. редактора),
редакторы научных направлений (серий),
М.М. Бафаев (советник гл. редактора по
Узбекистану),
П.В. Сабанин (ответственный секретарь
журнала).

E-mail: e.wwenews@yandex.ru

Адрес редакции в г. Волжском (учредитель): 404106,
Волгоградская область, г. Волжский, ул. Большевикская, д. 7.

Подписано в
печать 30.10.2015г.
Заказ 010

Адрес редакции в г. Черногорске (гл. редактор): 655158 Россия,
Хакасия, г. Черногорск, ул. Калинина, дом 15, кв. 67, e-mail:
rahar.leonid@rambler.ru



Отпечатано в типографии "Наука.Мысль".
т. 8-917-832-60-31. Печать цифровая. Тираж 1000 экз.

Редакторы серий по научным направлениями и члены редколлегии:

**Биологические, географические,
химические науки**

Антоненко Александр Николаевич – к. биол.н., доц. (Минск, Беларусь)
Москаленко Ольга Леонидовна – к. биол.н., с.н.с. (Красноярск, Россия)
Патарчанова Емилия Николова – д-р по экон. и соц. геогр., (Благоевград, Болгария)
Подколзин Михаил Михайлович – к.с.-х.н., доцент (Волжский, Россия)
Семенютина Александра Викторовна – д.с.-х.н., профессор (Волгоград, Россия)
Худайназарова Гулбахор Акиевна – к.х.н., доцент (Бухара, Узбекистан)

Филологические науки

Никитина Ирина Николаевна – к. фил.н., доцент (Самара, Россия)
Максимович Валерий Александрович – д. фил.н., профессор (Минск, Беларусь)
Тодорова Биляна – к. фил.н. (Благоевград, Болгария)

Экономические науки

Миндлин Юрий Борисович – к.э.н., доцент (Москва, Россия)
Навруз-заде Бахтиёр Негматович – д.э.н., профессор (Бухара, Узбекистан)

Медицинские и психологические науки

Капитонова Элеонора Кузьминична – д.м.н., профессор (Минск, Беларусь)
Шурыгина Юлия Юрьевна – д.м.н., профессор (Улан-Удэ, Россия)
Языков Константин Геннадьевич – д.м.н., профессор (Томск, Россия)
Вержибок Галина Владиславовна – к.пс.н., доцент (Беларусь, Минск)
Кухтова Наталья Валентиновна – к.пс.н., доцент (Витебск, Беларусь)
Лосик Георгий Васильевич – д.пс.н., профессор (Минск, Беларусь)
Морогин Владимир Григорьевич – д. пс.н., профессор (Абакан, Россия)
Родина Наталья Владимировна – д.пс.н., доцент (Одесса, Украина)
Ропотько Надежда Васильевна – педагог-психолог (Черногорск, Россия)
Янчук Владимир Александрович – д. пс. н. (Минск, Беларусь)
Белобрыкина Ольга Альфонсасовна – к. пс. н., доцент (Новосибирск, Россия)
Чупров Леонид Федорович – к.пс.н. (Черногорск, Россия)
Япарова Ольга Георгиевна – к.пс.н., доцент (Абакан, Россия)
Сабанин Павел Валерьевич – аспирант (Москва, Россия)

**Исторические, педагогические,
социологические, философские,
юридические науки**

Долгов Вадим Викторович – д.и.н., профессор (Ижевск, Россия)
Калачева Ирина Ивановна – д.и.н., профессор (Минск, Беларусь)
Хайтов Шодмон Ахмадович – д.и.н., профессор (Бухара, Узбекистан)
Бобкова Елена Юрьевна – к.п.н., профессор РАЕ (Самара, Россия)
Адизов Бахтиёр Рахманович – д.п.н., профессор (Бухара, Узбекистан)
Воропаев Михаил Владимирович – д.п.н., профессор (Москва, Россия)
Слюсаренко Нина Витальевна – д.п.н., профессор (Херсон, Украина)
Кашилев Сергей Семенович – д.п.н., профессор (Минск, Беларусь)
Ставрева Веселиновска, Снежана – Ph.D, проф. (Штип, Республика Македония)
Степанов Станислав Александрович – д.п.н., к.и.н., профессор (Москва, Россия)
Янакиева Елка Кирилова – д.п.н., профессор (Благоевград, Болгария)
Стоименова Янка Димитрова – доктор педагогики, доцент (Благоевград, Болгария)
Анкуда Сергей Николаевич – к.п.н., доцент (Минск, Беларусь)
Кошель Нина Николаевна – к.п.н., доцент (Минск, Беларусь)
Ильина Ирина Анатольевна – к.п.н., доцент (Санкт-Петербург, Россия)
Котляров Игорь Васильевич – д.с.н., профессор (Минск, Беларусь)
Лаптенко Александр Сергеевич – д.ф.н., профессор (Минск, Беларусь)
Анжиганова Лариса Викторовна – д.ф.н., профессор (Абакан, Россия)
Ибрагимов Радий Назибович – д.ф.н., профессор (Абакан, Россия)
Колбабин Алексей Юрьевич – к.ю.н., доцент (Волжский, Россия)
Очилов Уткирбек Сайфуллаевич – к.ю.н., доцент (Бухара, Узбекистан)

**Технические, физико-математические
науки**

Тушавин Владимир Александрович – к.т.н., к.э.н., доцент (Санкт-Петербург, Россия)
Седова Нелли Алексеевна – к.т.н., доцент (Владивосток, Россия)
Таджиходжаев Закирходжа Абдусаттарович – д.т.н., профессор (Бухара, Узбекистан)
Галкина Александра Ивановна – с.н.с. (Москва, Россия)
Шукин Андрей Сергеевич – магистр техники и технологии, ABD (Санкт-Петербург, Россия)
Гавриленко Владимир Николаевич – к.ф.-м.н., доцент (Гомель, Беларусь)

СОДЕРЖАНИЕ

Редакторская колонка (Хусяинов Т. М., Чупров Л. Ф.)	4
---	---

Междисциплинарные науки

Шутенко А. И. Функциональная модель применения современных информационных технологий в целях самореализации студентов в вузовском обучении	8
---	---

Технические науки

Пенджиев А.М., Пенджиева Д.А. Основы геоинформационной системы в развитии геотермальной энергетики в Туркменистане	21
Родыгин М. А. Защитные механизмы охраны информации от несанкционированного доступа на примере баз данных	36

Физико-математические науки

Кумышев Р.М. О разрешимости краевой задачи для нагруженного уравнения смешанного типа	42
--	----

Экономические науки

Акбердиева Ф. Р. Статистический анализ присутствия компаний с иностранным капиталом на российском рынке	46
Гиззатулина Р. Р. Управление ресурсным потенциалом Тюменской области	52
Заступов А. В. Организация, управление и инвестиции в развитие рынка гостиничной недвижимости и туризма	57
Мишина Е. Б., Сорокина Ю. В. Гендерные аспекты маркетинга	62

Юридические науки

Афанасьев А. Ю., Афанасьев Д. А. Следственный судья в уголовном процессе России: «американизация» или возвращение к истокам?	65
Бирюкова А.М. Лоббирование в России	70
Долгополов Р. Г., Мельников И. С. Участие защитника в уголовном деле с момента объявления лицу, подозреваемому в совершении преступления, постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы	76
Каратаев О. П., Сафьянов В. А., Долгоруков Д. М. Производственный (промышленный) аудит как инструмент промышленной безопасности опасных производственных объектов	80

Содержание / Table of Contents	4/84
--------------------------------------	------

РЕДАКТОРСКАЯ КОЛОНКА

Данный выпуск журнала «Наука. Мысль» представляют пять направлений публикуемых материалов: «Междисциплинарные науки», «Технические науки», «Физико-математические науки», «Юридические науки», «Экономические науки».

Открывает номер статья Шутенко А.И. из Белгорода рассматривается использование современных информационных технологий в целях самореализации студентов в ходе обучения в университете [13].

Далее следует работа авторов из Туркменистана, посвящённая использованию ГИС в развитии технологий геотермальной энергетики, на примере своей родной страны. Авторы Пенджиев А.М., Пенжиева Д.А. оценивают возможности использования энергетических ресурсы геотермальных вод и создания базы данных в области энергообеспечения страны, а также включает в себя карта геотермальных энергетических ресурсов для ГИС и обоснованы энергетические, экономические, экологические потенциалы [10]. Данная статья продолжает серию работ А.М. Пенджиева на тему геоинформационных технологий [11].

Вторая статья в разделе «Технические науки» представлена аспирантом МГУ им. М.В. Ломоносова Родыгиным М.А. и посвящена теме защитных механизмов охраны информации от несанкционированного доступа как инструмента обеспечения безопасности предприятия, рассматривая их на примере баз данных. Автор определяет процедуры структурирования процессов защиты и выбор методологического обоснования и особенности технологического развития средств защиты [12].

Таким образом, блок «Технические науки» включает 2 статьи, затрагивающие различные области технических наук, как теоретические аспекты, так и практические как это сделал М.А. Родыгин.

Статья автора из Кабардино-Балкарского университета имени Х.М. Бербекова от преподавателя Радиона Музариновича Кумышева. Автор статьи исследовал краевую задачу для гипербола-параболического уравнения второго порядка, поставив вопрос о разрешимости интегрального уравнения Фредгольма второго рода [8]. Это единственная статья номера в разделе физико-математических наук.

Статья Акбердиевой Ф.Р. «Статистический анализ присутствия компаний с иностранным капиталом на российском рынке» открывает раздел «Экономические науки», который в этом номере журнала «Наука. Мысль» включает 4 материала.

Акбердиева Ф.Р. рассматривает нормативно-правовые основания деятельности компаний с иностранным капиталом на российском рынке, а также статистические

данные по динамике присутствия подобных компаний на период 2010-2014 гг. в целом и по отдельным отраслям [1].

Следующая статья автора из Тюмени, Гиззатулиной Р.Р., посвящена исследованию форм управления со стороны обеспечения такого человеческого ресурса, как общественное здоровье [4].

Продолжает тему инвестиций на российский рынок статья Заступова А.В., который в качестве предмета исследования выбрал инвестиционные возможности рынка гостиничной недвижимости и туризма. Автор рассматривает вопросы организации и управления гостиничным комплексом как сложной экономической системой. В качестве итога, автор даёт оценку возможностям реализации инвестиционных проектов по строительству гостиниц и развитию гостинично-туристических услуг в Самарском регионе [6].

Маркетинг и его гендерные особенности были рассмотрены в совместной работе авторов из Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиала в городе Шахты) ДГТУ - Мишиной Е.Б. и Сорокиной Ю.В. В своей статье авторы рассматривают вопрос о влиянии гендерных особенностей потребителей на их покупательскую способность [9].

Раздел «Юридические науки» представлен 4 статьями, каждая из которых обращена к одной из важнейших проблем современности.

Статья А. Ю. и Д. А. Афанасьевых из Нижегородской академии МВД посвящена такому явлению, как возможность участия следственных судей в уголовном процессе. Авторы анализируют происхождение современные предложения о введении института следственных судей в уголовный процесс России. В основу статьи легла дискуссия процессуалистов, а также анализ истории происхождения данного института [2].

Следующая статья принадлежит бакалавру из Всероссийского государственного университета юстиции Бирюковой А.М. и посвящена теме лоббирования в современной политике. В статье рассматривается практика применения лоббизма в США, Канаде, Великобритании, Франции и Японии, а также становление лоббизма в современной России [3].

Далее следует пара материалов, подготовленных юристами-практиками.

Статья Каратаева О.П., Сафьянова В.А., Долгорукова Д.М. посвящена надзорной деятельности и экспертизе промышленной безопасности и рассмотрению промышленного аудита как основы контроля за промышленной безопасностью опасных производственных объектов [7].

Заключительная статья номера (подготовлена Долгополовым Р. Г. и Мельниковым И. С.) затрагивает вопрос целесообразности выделения как самостоятельного пункта, предусматривающего возможность участия защитника в уголовном деле с момента объявления постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы лицу, которое подозревается в совершении преступления [5].

Библиографический список:

1. Акбердиева Ф. Р. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИСУТСТВИЯ КОМПАНИЙ С ИНОСТРАННЫМ КАПИТАЛОМ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-128
2. Афанасьев А. Ю., Афанасьев Д. А. СЛЕДСТВЕННЫЙ СУДЬЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИИ: «АМЕРИКАНИЗАЦИЯ» ИЛИ ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ? // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-137
3. Бирюкова А.М. ЛОББИРОВАНИЕ В РОССИИ // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-134
4. Гиззатулина Р. Р. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-138
5. Долгополов Р. Г., Мельников И. С. УЧАСТИЕ ЗАЩИТНИКА В УГОЛОВНОМ ДЕЛЕ С МОМЕНТА ОБЪЯВЛЕНИЯ ЛИЦУ, ПОДОЗРЕВАЕМОМУ В СОВЕРШЕНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПОСТАНОВЛЕНИЯ О НАЗНАЧЕНИИ СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-186
6. Заступов А. В. ОРГАНИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И ИНВЕСТИЦИИ В РАЗВИТИЕ РЫНКА ГОСТИНИЧНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ И ТУРИЗМА // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-139
7. Каратаев О. П., Сафьянов В. А., Долгоруков Д. М. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ (ПРОМЫШЛЕННЫЙ) АУДИТ КАК ИНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЯ ЗА ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-141
8. Кумышев Р.М. О РАЗРЕШИМОСТИ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ НАГРУЖЕННОГО УРАВНЕНИЯ СМЕШАННОГО ТИПА // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-130
9. Мишина Е. Б., Сорокина Ю. В. ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ МАРКЕТИНГА // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-142
10. Пенджиев А.М., Пенжиева Д.А. ОСНОВЫ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ТУРКМЕНИСТАНЕ // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-129
11. Пенджиев А. М. ОСНОВЫ ГИС В РАЗВИТИИ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ В ТУРКМЕНИСТАНЕ // Наука. Мысль. 2015. №6; URL: wwenews.esrae.ru/13-110 (дата обращения: 11.01.2016).
12. Родыгин М. А. ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОХРАНЫ ИНФОРМАЦИИ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА НА ПРИМЕРЕ БАЗ ДАННЫХ // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-136

13. Шутенко А. И. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦЕЛЯХ САМОРЕАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ В ВУЗОВСКОМ ОБУЧЕНИИ // Наука. Мысль. 2015. №8; URL: wwenews.esrae.ru/15-185

Приятного чтения!

Выпускающие редакторы: Т.М. Хусяинов, Л. Ф. Чупров, 2015.

Междисциплинарные науки

УДК 378.14

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦЕЛЯХ САМОРЕАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ В ВУЗОВСКОМ ОБУЧЕНИИ*

А. И. Шутенко, Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова (Белгород, Россия), *e-mail: avalonbel@mail.ru*

Резюме. В статье обосновывается необходимость внедрения современных информационных технологий в образовательный процесс вуза в качестве стимуляторов процесса самореализации студентов. В представленной модели описывается лично- развивающий ресурс информационных технологий в высшей школе, который раскрывается в рамках двух контуров функций – актуальном и потенциальном. Актуальный контур образуют такие функции как: дескриптивная, репрезентативная, экспонирующая, навигационно- ориентационная, поисково- эвристическая, импринговая, адаптивная, коммуникативно-интерактивная, координационная, структурирующе-организационная, контрольно-оценочная, логистическая, диверсификационная, катализирующая, фасилитационная, инновационная. Контур потенциальных функций информационных технологий составляют такие функции как: рефлексивная, конструктивно-моделирующая, функция персонализации, актуализирующая, транслитивная, темпоральная, инклюзивная, мотивирующая, экстерииорирующая, ампликативная. Вместе оба данных контура функций образуют общее информационное пространство возможностей для самореализации студентов в режиме субъект- субъектного образовательного процесса.

Ключевые слова: высшая школа, информационные технологии, самореализация студентов, актуальные и потенциальные функции информационных технологий в образовании.

Введение. Развитие современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) выступает одной из движущих сил современного высшего образования. Многие педагоги и деятели высшей школы понимают, что сочетание цифровых технологий и ресурсов дает больше возможностей для расширения горизонтов и улучшения качества обучения, преподавания и подготовки, чем все предыдущие образовательные технологии от школьной доски до телевидения [3].

Возможности и риски применения информационных технологий в высшей школе. Образовательные возможности современных ИКТ, как и любого обучающего

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-06-08802 на 2015-2016 годы

Рецензенты: Виктор Владимирович Бахарев, доктор социологических наук, профессор кафедры социологии и управления, Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова (Белгород, Россия). Вячеслав Алексеевич Ситаров, заслуженный работник высшей школы, доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии высшей школы АНО ВПО «Московский гуманитарный университет».

средства, в полной мере раскрываются и реализуются в том случае, если они служат органичным инструментом развития личностных структур и возможностей обучаемых [7]. Сами по себе эти технологии не являются панацеей от всех бед в сфере образования, а их внедрение в высшую школу сопровождается своими трудностями. Как отмечают специалисты, с их применением возможны разного рода риски. Бóльшая часть этих рисков связана с механическим перенесением новейших ИКТ в образовательную практику без соответствующей адаптации этих технологий, с одной стороны, а также философско-методической корректировки самого образовательного процесса, с другой стороны [5]. Речь идет о том, что если информатизация образования будет осуществляться в логике прежней доминирующей парадигмы объяснительно-иллюстративного обучения, то все издержки последней будут доведены до абсурда, а образование превратится в простую загрузку сознания без развития личностных структур и творческой мыслительной деятельности. Кроме того, существует опасность девальвации деятельности преподавателя, чья роль может быть сведена до банального обслуживания данных технологий [6].

Ученые предупреждают, что если применить всю мощь новейших информационных технологий, например, в деле всемерной индивидуализации обучения в русле прежней обучающей модели в ущерб развитию коллективных форм и диалогических методов взаимодействия, то это разрушит саму ткань обучающего процесса, который по сути своей представляет процесс живого общения. Кроме дидактических проблем свертывание социальных контактов чревато формированием индивидуализма [4]. Поэтому вывод, который следует сделать в этой связи, состоит в том, что простое механическое встраивание ИКТ в привычный учебный процесс не может привести к революции в образовании. Необходимо изменять концепцию образовательного процесса, в который эти технологии вписывались бы органичное средство обучения. Преимущества и возможности, создаваемые с помощью данных технологий, должны быть направлены на формирование целостного мышления и мировоззрения студентов.

Как свидетельствует опыт и данные исследований, информатизация образования бросает вызов укоренившимся педагогическим теориям и практикам [1]. И прежде всего, речь идет об утрате преподавательским сообществом безусловной монополии на информацию и знания, утрате контроля над ресурсами и потоками обучающей информации. Отсюда возникает насущная необходимость изменения образовательной парадигмы. Вместо прежней однонаправленной субъект-объектной модели подготовки необходима другая модель открытой взаимно-направленной субъект-субъектной подготовки, в которой и студент и преподаватель выступали бы как активные, творческие соучастники процесса профессионального образования [5].

Самореализация студентов как ценность и задача применения информационных технологий. Одна из главных проблем традиционного образования

заключается в том, чтобы создать в дискретные, ограниченные по времени промежутки занятий непрерывный дидактический процесс, захватывающий целиком личность студента, который смог бы найти для себя лучший способ профессиональной и жизненной самореализации. Многие инновации и реформы пытались раздвинуть дидактическое пространство и время, вывести процесс обучения за узкие рамки учебных занятий в сферу самостоятельной работы студентов с тем, чтобы организовать и управлять их учебной деятельностью за пределами вузовского расписания. Однако, как правило, эти попытки приводили к весьма незначительным результатам.

Сегодня открывается реальная возможность решения этой проблемы в связи с развитием нового поколения информационно-коммуникативных технологий онлайн обучения, основанных на использовании сетевых ресурсов Интернета (D.M. Willows, H.A. Houghton, И.Г. Захарова, В.А. Канава, И.В. Роберт, Е.В. Якушина и др.). На базе этих технологий возникают различные практики медиаобразования, которые служат почвой развития *медиапедагогике* и *медиадидактики* (О.А.Баранов, И.В.Вайсфельд, Н.В. Клемешова, Ю.Н.Егорова, А.В. Осин, О.Ф. Нечай, С.Н. Пензин, Г.А. Поличко, А.В.Федоров, Ю.Н. Усов, А.В. Шариков, Н.Ф. Хилько, К. Бэээлгэт, К. Ворсноп, Л. Мастерман, К. Тайнер, Э. Харт и др.). Главное преимущество этих технологий состоит в том, что они позволяют дистанционно управлять учебным процессом, обеспечивая обучаемого необходимым учебным инструментарием, информацией и коммуникациями, стимулируя его высокую личностную включенность и деятельность самообучения.

Во многих западных вузах сегодня студенты массово выбирают обучение онлайн. Отмечая этот факт, Бэйтс (2011) определил четыре ключевых момента в высшем образовании Соединенных Штатов: рост онлайн обучения, ускорение этого роста, увеличение дистанционного обучения и его коммерциализация, а также проблему обеспечения качества результатов дистанционного обучения в системе высшего образования. Так, набор на дистанционные курсы в США увеличился на 21% с 2009-го по 2010-й год по сравнению с 2%-м увеличением общего набора студентов в университеты. Более 80% американских студентов ориентируются на выбор онлайн курсов в 2014 году, по сравнению с 44% в 2009 году [7].

В числе ведущих задач применения информационных технологий в процесс вузовского обучения должны выступать задачи обеспечения условий для полноценной **самореализации студентов в образовательном пространстве вуза**. [2]. Данная цель вытекает из самой конструкции и предназначения высшей школы как института социализации и развития личности, формирования грамотных профессионалов и дееспособных членов общества.

Моделирование функционального назначения ИКТ в процессе самореализации студентов. Несмотря на то, что в современной литературе и исследованиях доминирует убеждение в больших преимуществах и возможностях новейших информационных технологий в образовании, вопрос о том, в чем состоят эти преимущества с точки зрения реального обеспечения развития личности в образовательном процессе остается открытым. Техническая сторона применения ИКТ в обучении действительно достаточно хорошо описана и разработана, в отличие от

дидактической и психолого-педагогической. К настоящему времени еще нет четко артикулированных представлений о предназначении и роли ИКТ в деле формирования устойчивых полноценных знаний и компетенций студентов, продуктивных способов познавательных и творческих действий.

На основе обобщения существующих практик и подходов психолого-педагогической рефлексии опыта внедрения современных ИКТ в образовательных процесс мы предприняли попытку каталогизации и последующей классификации их функций с точки зрения влияния на важнейшие структуры познавательно- учебной деятельности. Данная классификация представлена в виде двухконтурной модели, которая в схематическом виде отражена на рисунке 1.

Как показано на рисунке 1., совокупность возможностей современных ИКТ в развитии студентов может быть представлена в рамках двух групп контуров функций – актуальном и потенциальном.

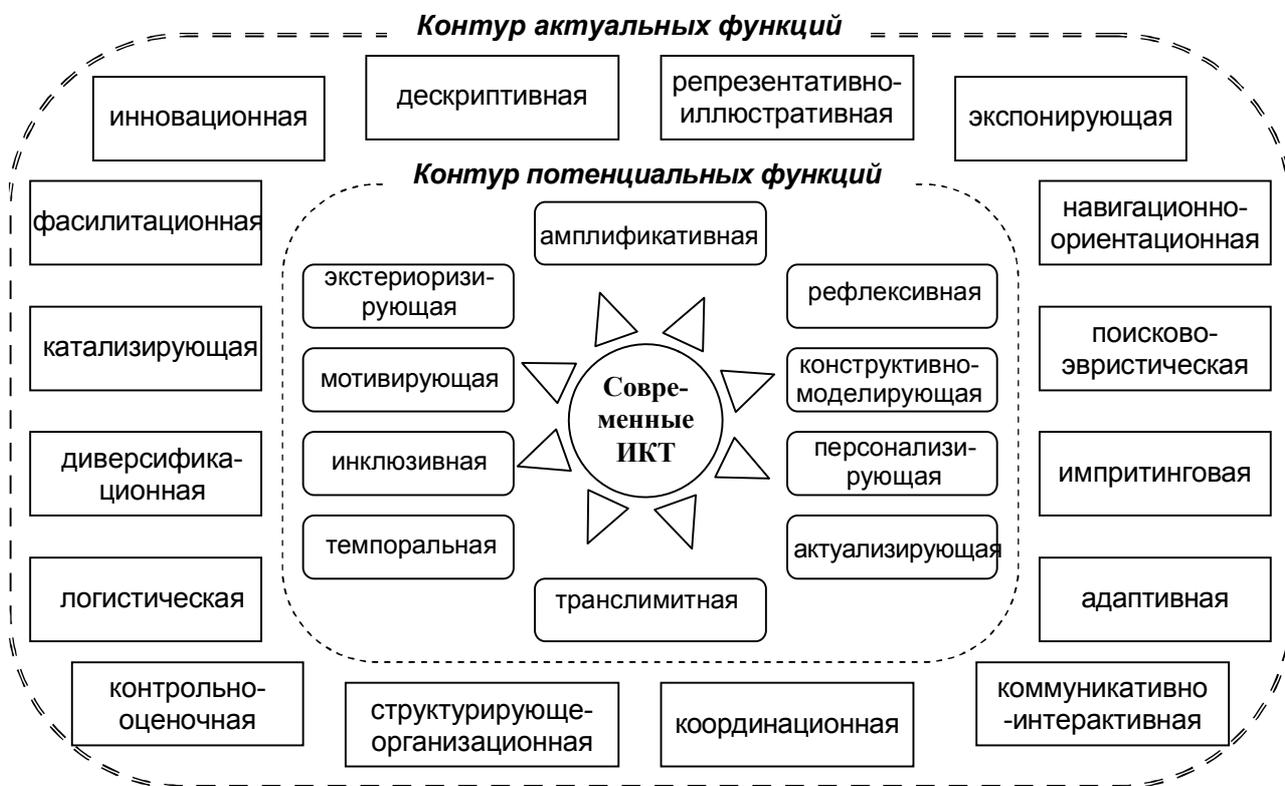


Рис. 1. Функциональная модель репрезентации возможностей информационных технологий в деле самореализации студентов в вузовском обучении

Рассмотрим кратко каждый из контуров, составляющих данную модель.

Первый контур составляет совокупность **актуальных функций** современных ИКТ в образовании. Данная группа функций ИКТ носит очевидный, явный характер, который как бы лежит на поверхности и связан непосредственно с влиянием данных технологий на повышение эффективности обучающего процесса. Эти функции могут быть напрямую задействованы и применены в образовательном процессе в целях повышения качества подготовки и самореализации студентов. В состав актуального контура входят следующие функции ИКТ.

Дескриптивная функция современных ИКТ заключается в возможности более полного, емкого, разнообразного, полимодального описания учебного материала и содержания обучения для его усвоения студентами в процессе подготовки. Применение ИКТ в обучении позволяет прибегать к различным формам дескрипции материала, не только вербальным, но и во многом к визуальным, динамически развернутым.

Репрезентативно-иллюстративная функция непосредственно связана с предыдущей функцией и означает способ представления содержания обучения в виде разнообразных иллюстративно-репродуктивных моделей, которые могут быть созданы на базе современных ИКТ, значительно обогащая и расширяя возможности восприятия и усвоения студентами необходимого материала, сокращая при этом временные и человеческие затраты в обучении.

Экспонирующая функция современных ИКТ тесно сопряжена с дескриптивной и репрезентативной, и отражает непосредственно возможности целостного, аутентичного предъявления учебного материала в режиме выставочно-экспозиционного изучения, возможность которого обеспечивается применением виртуальной реальности, 3-D форматов и других новейших информационных технологий.

Навигационно-ориентационная функция ИКТ заключается в осуществлении полноценной ориентационной деятельности по нахождению студентами оптимального маршрута обращения и траектории продвижения в информационных потоках и сетях Интернет для получения необходимых сведений и информации в учебно-познавательных целях.

Поисково-эвристическая функция вытекает и связывается с навигационной, означая возможность быстрого и всестороннего поиска необходимой информации, а также открытие при помощи ИКТ новых связей и отношений в информационном пространстве, переход от неизвестного к известному.

Импринговая функция современных ИКТ означает наличие возможности целостного и яркого информационного воздействия по формированию четких, устойчивых образов и образцов без предварительной подготовки студентов, когда нужная информация запечатлевается в готовом виде с минимальными усилиями со стороны обучаемых.

Адаптивная функция отражает повышенную гибкость и аккомодационные возможности современных ИКТ по приспособлению и прилаживанию своих процедур, опций, интерфейсных платформ и пр. к различным запросам и образовательным потребностям обучаемых.

Коммуникативно-интерактивная функция – одна из главных функций современных ИКТ, которая заключается в осуществлении широкого и разветвленного спектра контактов и взаимодействий обучаемых и обучающих субъектов в информационно-образовательной среде в рамках различных форматов и связей, а также обеспечении различных уровней и режимов межличностных коммуникаций в образовательно-профессиональных целях.

Координационная функция означает возможность управления и согласования различных информационных потоков и сведений в логике образовательного обращения при помощи современных ИКТ, а также согласование собственных действий в информационной среде с действиями других субъектов в рамках решения учебно-образовательных задач.

Структурирующе-организационная функция ИКТ сопряжена с предыдущей и подразумевает возможность структурирования и организации разнообразной, разрозненной и несвязной информации из различных источников и ресурсов в доступный образовательный конструкт для его освоения и использования в процессе профессиональной подготовки в вузе.

Контрольно-оценочная функция современных ИКТ состоит в обеспечении расширенного по параметрам и непрерывного по времени процессе контроля и мониторинга выполнения учебно-познавательных и других действий обучаемыми, а также возможности их самоконтроля и отслеживания правильности выполнения учебно-образовательных задач.

Логистическая функция представляет собственно обеспечение обучаемых необходимой информацией по ходу образовательного процесса при помощи современных ИКТ, включающую налаживание каналов передачи, доставку, транспортировку, накопление, распределение, сортировку и предъявление нужных сведений и всего информационно-обучающего массива данных в рамках образовательно-профессиональных задач.

Диверсификационная функция означает придание необходимого разнообразия путей, режимов, методов, форматов и механизмов получения образовательных услуг студентами при помощи современных ИКТ в вузовской подготовке.

Катализирующая функция отражает общую способность современных ИКТ в образовании, состоящую в усилении и углублении обучающе-информационного воздействия на студентов, а также убыстрении всех циклов и процедур работы с информацией.

Фасилитационная функция современных ИКТ (от англ. facilitate – помогать, облегчать, способствовать) складывается как производная от всех выше описанных функций и заключается в значительном облегчении и разгрузке как преподавательской, так и учебной деятельности студентов при помощи данного рода технологий.

Инновационная функция современных ИКТ выражается в обогащении и обновлении образовательного процесса посредством внедрения новых методов и способов обеспечения учебно-профессиональной подготовки, в приобщении студентов к научно-инновационной деятельности, а также обновлении всей конфигурации и пространства информационного взаимодействия в высшей школе.

Второй контур представленной модели составляет группа **потенциальных функций** ИКТ в высшем образовании (см. рис. 1). Данные функции носят скрытый неочевидный характер и требуют большего участия субъектов образовательной деятельности для их реализации в плане повышения качества подготовки и возможностей самореализации в вузовском обучении. Состав потенциального контура образуют следующие функции ИКТ.

Рефлексивная функция основывается на предоставлении обучаемым посредством современных ИКТ широкого спектра всевозможной обратной связи о ходе, качестве и результативности их продвижения в процессе освоения курса обучения, профессиональной и научной деятельности.

Конструктивно-моделирующая функция современных ИКТ в образовании выражается в расширении возможностей строить на их базе различные информационные модели, проекты и другие информационные конструкты,

способствующие более качественной подаче содержания обучения, эффективному выполнению студентами различного рода учебных заданий и научной работы в вузе

Функция персонализации отражает возможность осуществления личностно подхода в обучении на базе современных ИКТ, учитывающего индивидуальные особенности студентов, их способности, предпочтения и ожидания, кроме того посредством применения ИКТ в образовании открывается реальная перспектива построения индивидуальной траектории подготовки студента, обеспечения подходящего режима, формата и методики подготовки.

Актуализирующая функция непосредственно сопрягается с предыдущей функцией и означает возможность повышения при помощи ИКТ значимых с точки зрения подготовки и самореализации студентов сторон и аспектов их обучения и жизнедеятельности в вузе, возможность их социального самоутверждения, раскрытия индивидуальных качеств и способностей в процессе вузовской подготовки.

Транслимитивная функция современных ИКТ в образовании выражает их уникальную способность преодолевать пространственные ограничения для осуществления образовательного процесса. На базе ИКТ открывается реальная возможность раздвинуть образовательное пространство и вывести обучающий процесс за дискретные рамки аудиторных занятий. Кроме того, посредством ИКТ возникает возможность трансграничного общения преподавателей студентов разных стран и континентов, что обеспечивает открытый режим подготовки в условиях глобализации.

Темпоральная функция применения ИКТ заключается в изменении временных рамок образовательного процесса за счет обучающе-коммуникационных возможностей новых технологий дистанционного образования, эти технологии высвобождают временной ресурс для проведения более углубленной и непрерывной подготовки студентов.

Инклюзивная функция означает возможность использования современных ИКТ для обеспечения широкого включения обучаемых с различными образовательными потребностями, в том числе и с ограниченными возможностями, в общее пространство профессиональной вузовской подготовки.

Мотивирующая функция означает усиление учебной мотивации студентов за счет грамотного применения современных ИКТ в образовании, раскрытия их актуальных и потенциальных возможностей, представленных выше. Использование ИКТ в обучении повышает желание и энтузиазм студентов, которые получают для себя новые перспективы и шансы самореализации.

Экстериоризирующая функция современных ИКТ в образовании заключается в активизации внутренних ресурсов и сущностных сил обучаемых, в возможности их разностороннего проявления себя в обучении за счет технологий самостоятельного конструирования и проектирования элементов своей деятельности в ходе вузовской подготовки.

Ампликативная функция применения ИКТ в высшей школе (от англ. amplification – увеличение) заключается в общем усилении обучающего эффекта вузовского образования за счет расширения диапазона возможностей успешного освоения курса обучения и самореализации студентов.

Выводы. В целом представленная функциональная модель применения информационных технологий в высшей школе выстраивается в целях обеспечения возможностей самореализации студентов посредством развертывания актуальных и потенциальных функций данных технологий. Очевидно, что внедрение новейших технологий в образование еще не гарантирует достижение этих функций автоматически, и требует значительных усилий и грамотности со стороны самих участников образовательного процесса, которые сознательно реализуют партнерскую субъект-субъектную модель подготовки. В этом случае применение современных технологий может привести к прогрессу в подготовке, а описанные функции могут выступать в качестве гуманитарных критериев эффективности использования новейших технологий в высшей школе.

Литература:

1. Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / В.А. Красильникова. – М.: ООО «Дом педагогики», 2006. – 231 с.
2. Латышев В. А. Технологии обучения: формирование и развитие: Учебное пособие / В.А. Латышев – М.: Изд-во МАИ, 1995. – 44 с.
3. Меламуд В. Э. Информатизация образования как условие его модернизации / В.Э Меламуд. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2004. – 464 с.
4. Образцов, П.И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения / П.И. Образцов. – Орел: ОрелГТУ, 2000. – 145 с.
5. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогические и технологические аспекты) / И.В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2007. – 234 с.
6. Федоров А. В. Медиаобразование в современной России: основные модели / А.В. Федоров, И.В. Челышева // Высшее образование в России. – 2004. - № 8. – С. 34-39.
7. Шутенко А. И. Развитие образовательных коммуникаций в современном вузе / А.И. Шутенко // Высшее образование в России. – 2011. - №.7. – С.80-86.
8. Daniel S.J. ICTs in Global Learning/ S. J. Daniel /Teaching/Training: Policy Brief. М.: UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2012. URL: <http://iite.unesco.org/publications/3214713/> (дата обращения: 20.06.2013).

— ● —



Shutenko A. I. Funkcional'naja model' primenenija sovremennyh informacionnyh tehnologij v celjah samorealizacii studentov v vuzovskom rbuchenii / A. I. Shutenko // Nauka. Mysl'. - № 8. – 2015.

© А. И. Шутенко, 2015.

© «Наука. Мысль», 2015.

— ● —

Abstract. The article defines need of use of modern information technologies in educational process of the higher school as stimulators for students' self-realization. The presented model describes the personal- developing resource of information technologies in higher education which reveals within two contours of functions – actual and potential. The actual contour is formed by such functions of information technologies as: descriptive, representative, exhibiting, navigation orientation, search-heuristic, imprinting, adaptive, communicative-interactive, coordination, structural-organizational, control-estimated, logistic, diversification, catalyzing, facilitating, innovative. The contour of potential functions is made by such functions of information technologies as: reflexive, constructive-modeling, personalisation function, actualizing, limitlessness, temporal, inclusive, motivating, self-manifestation, amplification. Together both contours of functions form the holistic information environment of opportunities for students' self-realization in the format the "person-to-person" educational interaction.

Keywords: the higher school, information technologies, students' self-realization, actual and potential functions of information technologies in education.

– • –

Сведения об авторе:

Андрей Иванович Шутенко – старший научный сотрудник НИИ Синергетики, кандидат педагогических наук, Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, (Белгород, Россия), член-корр. МАНПО (г. Москва).

– • –

Подписано в печать 16.12.2015.

© Наука. Мысль, 2015.

УДК 517.9

О РАЗРЕШИМОСТИ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ НАГРУЖЕННОГО УРАВНЕНИЯ СМЕШАННОГО ТИПА¹

Р. М. Кумышев, Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова (Нальчик, Россия)
e-mail: kumyshev1974@mail.ru

Аннотация. Исследована краевая задача для гиперболо-параболического уравнения второго порядка. Вопрос разрешимости редуцирован к исследованию разрешимости интегрального уравнения Фредгольма второго рода.

Ключевые слова: уравнение смешанного типа, задача Дирихле, уравнение смешанного эллипτικο-гиперболического и параболо-гиперболического типов, интегро-дифференциальное уравнение.

Математическое моделирование многих процессов, происходящих в реальном мире, приводит к изучению нестандартных начально–краевых, прямых и обратных задач для уравнений в частных производных, не имеющих аналогов в классической математической физике.

Возникшие в приложениях проблемы, в частности проблемы околозвуковой и сверхзвуковой газовой динамики [3-4], без моментной теории оболочек и другие [1] привели к систематическому изучению уравнений смешанного типа с разрывными условиями сопряжения.

Первые фундаментальные исследования уравнения смешанного эллипτικο-гиперболического типа были выполнены Ф. Трикоми [5-6] и С. Геллерстедтом [7].

Если первоначально изучались преимущественно уравнения смешанного эллипτικο-гиперболического типа, то в настоящее время понятие уравнений смешанного типа значительно расширилось и включает всевозможные комбинации двух или трех классических типов уравнений. Интенсивное исследование уравнений смешанного эллипτικο-гиперболического и параболо-гиперболического типов обусловлено тем, что с одной стороны новые типы смешанных уравнений еще мало исследованы в теоретическом плане, а с другой, они находят широкое применение в важных вопросах механики, физики и техники.

В последние годы продолжается интенсивное исследование нагруженных уравнений [2], связанное, в частности, с различными приложениями задач, ассоциированных с этими уравнениями. К последним относятся, например, задачи долгосрочного прогнозирования и регулирования уровня грунтовых вод и почвенной влаги, моделирование процессов переноса частиц, некоторые задачи оптимального управления.

¹ Статья представлена магистром социальной работы Т. М. Хусяиновым (Нижний Новгород, Россия).
Рецензент: Кумыков Тембулат Сарабиевич – кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник отдела математического моделирования геофизических процессов ФГБНУ «Институт прикладной математики и автоматизации» (Нальчик, Россия).

Термин «нагруженное уравнение» впервые появился в работах применительно к интегральным уравнениям.

В данной статье для нагруженного уравнения смешанного гиперболо-параболического типа изучена краевая задача. Разрешимость рассматриваемых задач сведена к исследованию интегрального уравнения Фредгольма.

Пусть $\Omega = \Omega_1 \cup \Omega_2 \cup I \subset R^2$ - конечная область, где $\Omega_1 = \{(x, t) | 0 < x < 1, 0 < t < T\}$ и Ω_2 - область, лежащая в полуплоскости $t < 0$ и ограниченная прямыми $OC: x + t = 0, BC: x - t = 1, O(0,0), B(1,0)$ и $I = \{t = 0: 0 < x < 1\}, C\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$.

В области Ω рассмотрим нагруженное гиперболо-параболическое уравнение второго порядка

$$\begin{cases} u_{xx} - u_t + \lambda_1 u(x,0), t > 0, \\ u_{xx} - u_t + \lambda_2 u(x,0), t < 0, \end{cases} \quad (1)$$

где $\lambda_i (i=1,2)$ - постоянные. Уравнение (1) – гиперболо-параболическое уравнение с характеристической линией изменения типа, исследованию краевых задач для которых посвящены многие работы.

Найти непрерывную в $\bar{\Omega}$ функцию $u = u(x, t)$ с непрерывными в Ω производными u_x и u_t , являющуюся регулярным решением уравнения (1) в $\bigcup_{i=1}^2 \Omega_i$ и удовлетворяющую граничным условиям

$$u(0, t) = \varphi_0(t), \quad u(1, t) = \varphi_1(t), \quad 0 \leq t \leq T, \quad (2)$$

$$u|_{oc} = \psi(x), \quad 0 \leq x \leq \frac{1}{2}, \quad (3)$$

где $\varphi_0(t), \varphi_1(t) \in C[0, T], \psi(x)$ -дважды непрерывно дифференцируемая функция, $\varphi_0(0) = \psi(0)$.

Полагая $u(x, 0) = \tau(x), u_t(x, 0) = v(x)$, исходя из условий задачи при $t \rightarrow 0+$, получаем функциональное соотношение:

$$\tau''(x) - v(x) + \lambda_1 \tau(x) = 0. \quad (4)$$

Решение задачи в области Ω_2 ищем в виде

$$u(x, t) = F(x+t) + \Phi(x-t) - \frac{\lambda_2}{4} \int_0^{x+t} d\xi \int_1^{x-t} \tau\left(\frac{\xi+\eta}{2}\right) d\eta, \quad (5)$$

где $F(x)$ и $\Phi(x)$ - дважды непрерывно дифференцируемые функции, подлежащие определению.

На основании (3) из (5) находим $\Phi(x) = \Psi\left(\frac{x}{2}\right) - F(0), 0 \leq x \leq 1$; в итоге выражение (5) принимает вид:

$$u(x, t) = F(x+t) + \Psi\left(\frac{x-t}{2}\right) - F(0) - \frac{\lambda_2}{4} \int_0^{x+t} d\xi \int_1^{x-t} \tau\left(\frac{\xi+\eta}{2}\right) d\eta. \quad (6)$$

Продифференцировав (6) последовательно сначала по x , затем по переменной t и переходя в полученных производных u_x и u_t к пределу при $t \rightarrow 0-$, получаем интегродифференциальное соотношение между $\tau(x)$ и $v(x)$, принесённое на I из гиперболической части Ω_2

$$v(x) - \tau'(x) = -\Psi'\left(\frac{x}{2}\right) + \frac{\lambda_2}{2} \int_0^x \tau\left(\frac{\xi+x}{2}\right) d\xi. \quad (7)$$

Принимая во внимание (4) и (7), нетрудно видеть, что задача эквивалентна следующей двухточечной задаче Дирихле:

$$\tau(0) = \varphi_0(0), \quad \tau(1) = \varphi_1(0) \quad (8)$$

для интегро-дифференциального уравнения

$$\tau''(x) - \tau'(x) + \lambda_1 \tau(x) = \lambda_2 \int_{x/2}^x \tau(\xi) d\xi - \Psi'\left(\frac{x}{2}\right). \quad (9)$$

Задача (8), (9) допускает интегральное представление решения в виде

$$\tau(x) = \Phi_0(x) + \lambda_2 \int_0^1 \tau(\xi) K(x, \xi) d\xi, \quad (10)$$

где

$$\Phi_0(x) = \varphi_0(0) + x[\varphi_1(0) - \varphi_0(0)] - \int_0^1 \Psi'\left(\frac{t}{2}\right) G(x, t) dt + \int_0^1 G(x, t) \{(t\lambda_1 - 1)[\varphi_1(0) - \varphi_0(0)] + \lambda_1 \varphi_0(0)\} dt, \quad \Phi_0(x) \in C[0, 1],$$

$G(x, t)$ - функция Грина задачи (8), (9), которая при $\lambda_1 < \frac{1}{4}$ существует.

Однородное уравнение, соответствующее уравнению (10) имеет лишь тривиальное решение, если λ_2 не является корнем уравнения $D(\lambda_2) = 0$, где $D(\lambda_2)$ - определитель Фредгольма непрерывного ядра $K(x, \xi)$ и, следовательно, уравнение (10) имеет решение.

Литература:

1. Кузьмин А.Г. Неклассические уравнения смешанного типа и их приложения к газодинамике. – Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1990. – 208 с.
2. Нахушев А.М. Об одном классе линейных краевых задач для гиперболического и смешанного типов уравнений второго порядка. – Нальчик: Эльбрус. 1992. – 155 с.
3. Франкль Ф.И. Два газодинамических приложения краевой задачи Лаврентьева-Бицадзе // Вестник ЛГУ. Серия матем., мех. и астр. – 1951. – т.6. - №11. – с. 3-7.
4. Франкль Ф.И. О задачах Чаплыгина для смешанных до и сверхзвуковых течений // Известия АН СССР. Серия матем. – 1945. – т.6. - №2. – с. 121 – 242.
5. Трикоми Ф. О линейных уравнениях в частных производных второго порядка смешанного типа. М.-Л.: Гостехиздат. 1947. – 190 с.
6. Трикоми Ф. Лекции по уравнениям в частных производных. М.:ИЛ, 1957. – 444 с.
7. Gellerstedt S. Quelques problèmes mixtes pour l'équation // Arkiv for Mat., Astr Osh Fis. – 1936. – bd. 26 A. - №3. – p. 1-32.



Kumyshev R.M. O razreshimosti kraevoy zadachi dlja nagruzhennogo uravnenija smeshannogo tipa // Nauka. Mysl'. - № 8. – 2015.

© Р. М. Кумышев, 2015.

— • —

Abstract. The boundary value problem for the second order hyperbolic-parabolic equation has been analyzed. The question on the solvability has been reduced to the investigation of resolvability of the second order Fredholm integral equation.

Keywords: equations of mixed type; Dirichlet problem, equation of mixed elliptic-hyperbolic and parabolic-hyperbolic types, integral-differential equations.

— • —

Сведения об авторе

Радион Музаринович **Кумышев**, старший преподаватель кафедры дифференциальных уравнений, Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова.

— • —

Подписано в печать 10.11.2015.

© Наука. Мысль, 2015.

ОСНОВЫ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ТУРКМЕНИСТАНЕ¹

А. М. Пенджи́ев, Туркменский государственный архитектурно-строительный институт (Ашхабад, Туркменистан)
e-mail: ampenjiev@rambler.ru

Д.А. Пенжди́ева, компания «Шлюмберже» (Ашхабад, Туркменистан)

Аннотация. В статью заложены основы использования геоинформационной системы (ГИС) и технологии, которая позволит оперативно и подробно анализировать имеющейся географические привязанные информации различных альтернативных энергетических вариантов. Оценит возможности использования энергетических ресурсы геотермальных вод и создать базу данных в области энергообеспечения. С помощью теоретических, практических расчетов составлена карта геотермальных энергетических ресурсов для ГИС и обоснованы энергетические, экономические, экологические потенциалы Туркменистана.

Ключевые слова: возобновляемая энергетика, энергия геотермальных вод, геоинформационные системы, технологии, тепличные хозяйства, энергоэффективность, экология, экобизнес, Туркменистан.

Введение

Актуальность проблемы. Рациональное использование топливно-энергетических ресурсов представляет собой одну из глобальных мировых проблем, успешное решение которой будет иметь определяющее значение не только для дальнейшего развития мирового сообщества, но и для сохранения среды его обитания в биосфере. Одним из перспективных путей решения этой проблемы является применение новых энергосберегающих технологий, использующих нетрадиционные возобновляемые источники энергии.

Несмотря на то, что современная энергетика в основном базируется на невозобновляемых источниках энергии (около 80% в мировом энергетическом балансе составляют нефть, газ и каменный уголь, интерес к возобновляемым источникам энергии (ВИЭ) неуклонно растет. Главными аргументами для использования ВИЭ являются высокая цена традиционного топлива, энергетическая безопасность для стран-импортеров нефти и газа и проблемы охраны окружающей среды [1].

Выступая на выездном заседании Кабинета Министров 12.06. 2009 г. Президент Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедов отметил: « К приоритетным направлениям, на развитие которых надо сконцентрироваться в первую очередь, относятся: электроэнергетика, вопросы изучения и широкое использование альтернативных источников энергии (солнца, ветра, геотермальных вод, биогаза и др.); выведение новых

¹ Рецензент: П.А. Назаров - доктор технических наук, профессор Туркменского государственного архитектурно-строительного института (Ашхабад, Туркменистан).

сортов сельскохозяйственных культур, научные основы повышения урожайности, повсеместная организация тепличных хозяйств;» [1].

Тепличное хозяйство — самая энергоемкая сельскохозяйственное сооружение, поэтому целесообразность обогрева их геотермальными водами очевидна.

Геотермальные ресурсы занимают одно из первых мест по своему суммарному теплоэнергетическому потенциалу и концентрации в пределах перспективных регионов. Вместе с тем достоверная оценка объемов вовлечения геотермальных ресурсов в топливно-энергетический баланс представляет собой достаточно сложную научно-техническую проблему. Ее решения сопряжена с необходимостью учета комплекса природных (геологических, гидрогеологических, геотермических и др.), технических, технологических, экологических и, наконец, экономических условий, параметров и показателей. Тем не менее, к настоящему времени накоплен определенный отечественный и зарубежный опыт, позволяющий достаточно обоснованно подойти к оценке ресурсов геотермальной энергии, возможных и экономически целесообразных объемов их использования в нефтегазовой отрасли, сельском хозяйстве в ряде других отраслях Туркменистана [3,4,7-19].

В этой связи одной из важнейших научно-технических проблем народного хозяйства в энергетической отрасли является обеспечение информацией и поддержка принятия управленческих решений государственных органов в сфере планирования развития сектора энергообеспечения на основе ВИЭ. Стратегия развития энергетики для любого региона Туркменистана и вовлечение ВИЭ в его энергетический баланс напрямую зависят от имеющегося потенциала, как по отдельным видам, так и по совокупности видов ВИЭ (комплексного потенциала).

Изучение неравномерностей пространственного распределения потенциала ВИЭ, в частности геотермальных вод и выявление наиболее перспективных районов под строительство энергогенерирующих объектов в совокупности с анализом инфраструктуры в данных районах эффективно при использовании специализированных технологий геоинформационного моделирования.

В настоящее время отсутствуют исследования, посвященные вопросам применения геоинформационных технологий для выполнения пространственного моделирования потенциала возобновляемых энергоресурсов. Геоинформационные системы в данной предметной области используются, как правило, только для визуализации точечных результатов рассчитанных величин. Это выполняется по следующей схеме: а) рассчитываются точечные значения потенциала, б) с использованием ГИС общего назначения выполняется интерполяционное сглаживание по пространству, в) в той же ГИС общего назначения результаты визуализируются в виде карты ареалов или изолиний [5,6-16,22].

Применение такой схемы оправдано при максимальной плотности исходных точечных данных, которая может быть обеспечена лишь на мелких масштабах. При работе со средними и крупными масштабами необходим другой подход. Подход, в рамках которого будут учитываться различия в плотности исходных данных параметров, влияющих на значение потенциала источников возобновляемых энергоресурсов, и каждый параметр будет рассмотрен отдельно в процессе иерархического решения поставленных задач.

Целью и задачей статьи является создания основ разработки геоинформационной системы, технологий на основе ВИЭ и обеспечение информационного, программного геоинформационного моделирования для решения ряда задач по оценке пространственного распределения возобновляемых энергоресурсов, в частности распределения геотермальных энергетических ресурсов на территорий Туркменистана.

Научная новизна. Предложены принципы построения новой ГИС технологии и создана основы для решения задач комплексной оценки возобновляемых эконенергоресурсов потенциала Туркменистана, которая имеет территориальную привязку. Впервые с применением геоинформационных технологий построена энергетическая карта потенциала и рассчитаны технически доступность геотермальным энергетическим ресурсам для энергоснабжения и для реализации государственных программ развития тепличных хозяйств в Туркменистане на основе возобновляемых источников энергетики.

I. Основы по геотермальной энергетике в рамках разработки ГИС

Информационный обзор работ по ГИС. Геоинформационные системы (ГИС) являются классом информационных систем, имеющим свои особенности с учетом закономерностей геоинформатики и методов. Геоинформационные технологии предназначены для повышения эффективности: процессов управления, хранения и представления информации, обработки и поддержки принятия решений [5,6,22].

Полное, на высокопрофессиональном научном уровне изложение всех основ создания и использования ГИС дано: по геодезической и математической основе в работе [4]; по вопросам создания базовых карт и цифровых моделей, решения на их основе разнообразных задач и выполнения исследования по картам в работах [3-5, 7-13] по вопросам места ГИС среди технических систем, системного анализа, организации данных в ГИС, применения баз данных в ГИС в работах [3-6]; по вопросам многоаспектного применения ГИС, по инструментальным системам, элементам топологии данных в ГИС, качества информации, цифрового моделирования в работах [6,7]; по вопросам интеграции данных ГИС и систем обработки данных дистанционного зондирования в работах [5,6, 22]; по вопросам стандартизации и тестирования в работах [5-12] по вопросам защиты информации в ГИС в работах [6,8-12,15,16]. ГИС имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать при изучении этих систем.

Основными внутренними данными ГИС являются базовые цифровые карты и цифровые модели, теоретической основой, которых являются положения и методы создания и использования их геодезической и математической основы, все элементы которых построены в единой геодезической системе координат, проекции, размерности и системе мер. При создании и использовании карт, являющихся базой построения данных ГИС, рассматривают и используют геодезическую систему координат и плоские прямоугольные координаты картографических проекций исходных материалов, геодезические координаты и проекции создаваемых базовых карт, на основе которых осуществляется построение цифровых моделей в ГИС и практически реализуются все задачи ГИС. Все основные положения создания и использования геотермальных вод и составление электронных карт ГИС кратко даны в статьях[5,6,22].

ГИС- электронная картография. В отличие от бумажной карты, **электронное картографирование**, содержит скрытую информацию, которую можно использовать по мере необходимости.

Решаемые задачи. ГИС общего назначения обычно выполняет несколько задач: ввод данных; манипулирование и управление ими; информационный запрос и его анализ; визуализация данных.

Краткий обзор средств разработки ГИС технологии. Универсальное и наиболее распространенное средство для создания ГИС ARC/INFO- Arcview служат для обеспечения компьютерного картографирования и оперативного принятия решений. [4-6].

Полнофункциональная оболочка географических информационных систем среднего класса ATLAS GIS содержит все обычные средства ввода, редактирования в печати, рисования карт, развитые презентационные средства (полное управление цветами и штриховками, создание и редактирование символов, многочисленные вставки, тематическое картографирование, бизнес-графику). [4-6,15].

При разработке ГИС-приложений среда разработки MapInfo Professional обеспечивает доступ к базам данных Oracle[®]i, хранилищам данных на сервере и управление ими, создание тематических карт, создание и запись SQL-запросов. Кроме того, эта среда разработки поддерживает растровые форматы, включая BMP, JPG, TIFF, MrSID, имеет универсальный преобразователь для форматов AutoDesk, ESRI и Intergraph. Начиная с версии 6, обеспечивается поддержка Интернета и трехмерных изображений, а также усовершенствованы средства геокодирования информации [4-6,15,16].

Еще одна популярная среда разработки AutoCAD Map обладает всеми инструментами программы AutoCAD 2000, а также специализированными возможностями для создания, отслеживания и производства карт и географических данных. Существуют целый комплекс ГИС систем с программным обеспечением: ГИС ИнГЕО - система, Система TopoL, MapXtreme и многие другие [5-16,22].

Недостатком существующих продуктов компанией, характеризуется наличием постоянно обновляемой базы данных, увеличения емкости памяти, профессионализм специалиста, а также возможностью пополнения ее собственными данными пользователя; инструментами анализа данных для получения на их основе новой «производной» информации, представлением результатов в виде диаграмм, графиков, карт и других визуальных объектов. Однако, отсутствие информации о методиках проведения расчетов, а также оценок точности прогноза являются весьма критичным и недостаточен конкретных результатов по использованию ВИЭ установок, так как каждая возобновляемая энергетическая установка имеет свою особенность, назначение, применение и энергетические ресурсы.

Наглядным примером для дальнейшего использования и развития ГИС технологии в геотермальной энергетике является опыт Российских ученых по картографированию на основе ГИС технологий пространственного распределения плотности геотермальных ресурсов в Дагестане [6].

При решении рассматривали следующие крупные задачи и на основе разработали: основу построения специализированной системы трехмерного геоинформационного моделирования (СТГМ); систему организации данных в СТГМ;

функциональные модули и модули визуализации данных в СТГМ, составили алгоритмическое и программное обеспечение СТГМ необходимо обеспечить пространственное распределения плотности геотермальных ресурсов Туркменистана.

Принцип нового построения, технологии программно-алгоритмической реализуется специализированной системой трехмерного геоинформационного моделирования. Решения задач комплексной оценки ресурсов ВИЭ опирается на концепцию приведенную на рисунке 1 построения специализированной ГИС в виде системы трехмерного геоинформационного моделирования (СТГМ), должны отвечать следующим требованиям: Первое – обеспечение единого информационного поля для определенного объекта моделирования. Оно заключается в создании собственной системы координат объекта моделирования (с привязкой к географическим координатам) и в создании собственных банков данных. Второе – унифицированные структуры данных, позволяющие хранить разнородную информацию и оперировать в рамках любого объекта моделирования для решения любой пространственной задачи. Третье – единые унифицированные правила функционирования системы по управлению объектом моделирования, библиотеками данных, визуализацией и операционными модулями, решающими задачи.

Обозначения на рис.1: ГД – генераторы данных, БРД – библиотека расчетных данных, БВД – библиотека визуализируемых данных, ГИД – генераторы-импортеры данных, ГРД – генераторы расчетных данных, ГВД – генераторы визуализируемых данных, ПР – проект.

На схеме рис. 1 разными цветами показана последовательность решения задачи в рамках геоинформационного моделирования, начиная от выбора объекта моделирования и заканчивая визуализацией результата. На рис. 2 представлена карта распределения потенциальных геотермальных ресурсов до прогнозной глубины бурения 5000 м. Согласно ей области красного цвета являются наиболее перспективными с точки зрения общего потенциала геотермальной энергии [6].

II. Общая ГИС характеристика рельефа и геотермальные ресурсы Туркменистана.

Рельеф обширной территории Туркменистана разнообразен. Образование основных форм рельефа, прежде всего, связано с историей геологического развития данной местности. Формы рельефа в дальнейшем были осложнены влиянием физико-географических факторов.

По характеру рельефа Туркменистан делится на две неравные части. Примерно 80 процентов его территории составляет равнина, а 20 процентов - горы и возвышенности.

По литологическому составу и разнообразию ландшафтов пустыни разделяются на: песчаные, песчано-галечниковые, щебнисто-гипсированные, каменистые, лёссовидные, глинисто-такырные и солончаковые пустыни. Для каждой из них характерен собственный почвенный и растительный покров [2,12-14]. Изучив ГИС строение рельефа, геологическое отложение, тектонические характеристики и природные ресурсы Туркменистана, немало важный интерес вызывает возможности использование геотермальных вод, как тепловой источник энергий страны.

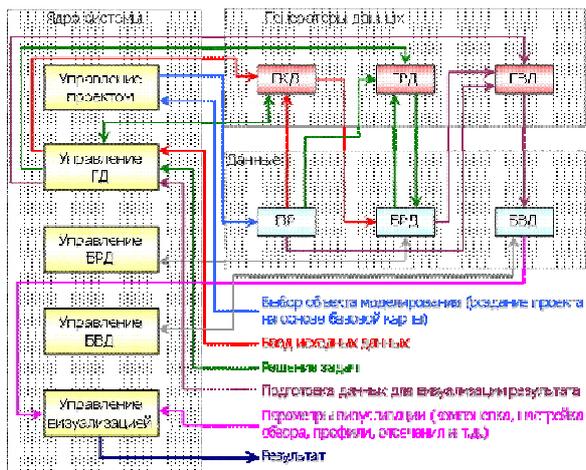


Рис.1.

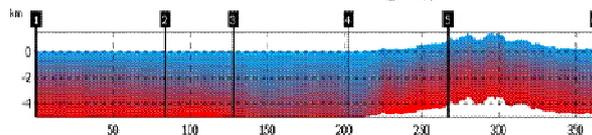
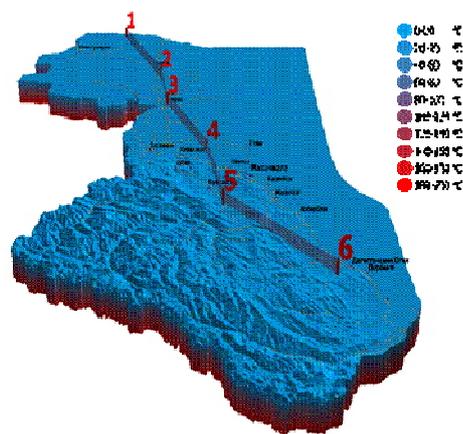


Рис.2.

Рис.1. Концепция построения системы трехмерного геоинформационного моделирования. Рис.2. Визуализация модели трехмерного температурного поля до 5000м в СТГМ.

Геологическое строение и отложения. Территория Туркменистана в течение миллионов лет подвергалась крупным геологическим преобразованиям. Начиная отложения верхнего палеозоя до четвертичного периода. Средняя палеозоя встречаются только в Дашогузском велаяте (области), то есть обнажаются в Кубадаге и состоят из гранитов, метаморфических сланцев и сильно измененных отложений девонского периода.

Геологические отложения различаются два геологические отложения: Каракумская эпигерцинская платформа; мезозой - кайнозойская (альпийская) складчатая область. Отложения четвертичного периода распространены по всей территории Туркменистана. К ним относятся морские, аллювиальные (речные), пролювиально-делювиальные (наносы временных водотоков), золовые и озёрные отложения.

Особенности геотермальной энергии в Туркменистане. В настоящее время принято выделять два основных класса геотермальных ресурсов: *гидрогеотермальные* и *петрогеотермальные*.

Классификация гидрогеотермальных ресурсов, которые представляют собой подземные воды в различном фазовом состоянии (горячая вода, пар и вода, пар), четко увязывается со сложившимися в гидрогеологии классификациями ресурсов и запасов подземных вод приведены в работах [4,8-18].

При эксплуатации термальных вод по традиционной технологии из недр извлекается: при фонтанной эксплуатации — $(2-10) \cdot 10^{-2} \%$, при насосной - $(7-56) \cdot 10^{-2} \%$ запасов термальных вод. При геодинамической технологии этот показатель достигает 20-30%, т. е. на много порядков выше. Коэффициенты извлечения тепла из недр составляют $(3-17) \cdot 10^{-3} \%$ при фонтанной эксплуатации, $(1-8) \cdot 10^{-2} \%$ - при насосной, увеличиваясь до 5-13 % при применении геодинамической технологии. Соответственно во много раз возрастают и прогнозные ресурсы термальных вод.

Следует также иметь в виду, что при применении традиционной технологии, в отличие от геодинамической, задача экологически безопасного сброса «отработанного» теплоносителя должна решаться специально.

В целом, анализ опубликованных в отечественной и зарубежной литературе классификаций геотермальных ресурсов позволяет осуществить их сопоставление с Концепции развития возобновляемой энергетики в Туркменистане [8-20] видами, потенциала ВИЭ. Большой вклад внесли в изучение геотермальных ресурсов в Туркменистане ученые В.Ф. Борзасеков, А.В. Кудельский, Ф.А. Макаренко, В.И. Кононов, В.В. Колодий Э.И. Богуславский, Т. Аширов, Я.А. Ходжакулиев, Х. Бабаев, С. Шабердыев и многие др. [4-9].

Оценки ресурсов и запасов геотермальной энергии. Основные положения методики, базируются на принципах взаимозаменяемости топливных ресурсов и сопоставления ценности конечной продукции с затратами на ее получение. Методика позволяет делать прогнозные количественные оценки геотермальных ресурсов по фактору технической доступности.

Общие потенциальные геотермальные ресурсы оцениваются на основе допущения, что массив при добыче тепловой энергии может быть охлажден до температуры окружающей среды [4].

Технически доступные геотермальные ресурсы оцениваются исходя из следующих условий: массив в границах освоенной глубины бурения может быть охлажден до температуры, определяемой результатами оптимизации совместной работы ГЦС и догревающей котельной или директивными требованиями потребителя по поступающей к нему и сбрасываемой воде. Если средняя температура массива меньше температуры воды, направляемой к потребителю или на догревающую установку, расчеты следует вести по соответствующим формулам.

На данном этапе разработки методики не учитывалась возможность дополнительного извлечения теплоты недр при утилизации теплоносителя за пределами расчетного срока службы ГЦС. Эта часть ресурсов принималась в запас надежности полученных оценок.

Экономически эффективные геотермальные ресурсы складываются из двух составляющих: теплосодержания рабочего горизонта со средней температурой пород, близкой к потребностям заказчика при условии равных или меньших приведенных затрат на добычу теплоты недр по сравнению с затратами на другие сопоставимые источники энергии; теплосодержания нижележащих пород до ограниченной глубины, определяемой из условия равенства затрат на добычу геотермальной энергии и затрат на другие сопоставимые источники энергии.

В составе геотермальных ресурсов, оцененных по методике, доля гидрогеотермальных ресурсов в районах (в разрезе которых присутствуют проницаемые комплексы пород) изменяется от 3 до 43 % при увеличении пористости пород коллектора от 2 до 30 %. При наиболее распространенных ее значениях (до 10—15 %) эта доля не превышает 15—20 % [4,6-17].

В связи, с тем что специальная проработка вопроса рентабельного использования термальных вод Туркменистана не проводилась, оценка ресурсов их может основываться на общих кондиционных требованиях, включающих следующие параметры: температура вод должна быть не менее 35-40 °С; глубина залегания

водоносных горизонтов не более 3000 м; расходы скважин не менее 5 л/сек (430 м³/сутки); минерализация вод не более 35 г/л; водопроницаемость пород водоносного комплекса не менее 10-20 м²/сутки.

По тепловому потенциалу термальные воды подразделяются на: низкопотенциальные, с температурой 35-70 °С, эффективно используемые для обогрева открытого грунта, закачки в нефтеносные пласты и в бальнеологии; среднепотенциальные, с температурой 70-100 °С, могут использоваться также для теплоснабжения; высокопотенциальные с температурой более 100 °С, эффективно используются для теплоснабжения.

Оценка геотермальных ресурсов Туркменистана. Практическое значение геотермальных вод, определяется их прогнозными запасами и количеством в водах полезного тепла.

Оценка прогнозных запасов проводилась по общеизвестным формулам. При этом расчётный срок эксплуатации принимается равным 10⁴ суткам (27 лет). Понижение к концу расчётного срока эксплуатации принимается равным - 100 м от поверхности земли. Коэффициент пьезопроводности при отсутствии специальных его определений принимается равным 1·10 м³ сутки.

Поисково-разведочным бурением на нефть и газ, минеральные и промышленные воды в ряде районов Туркменистана были вскрыты термальные воды, отвечающие выше перечисленным общим кондиционным методикам и требованиям на основании результатов построена схематическая геотермическая карта по глубине 1000 м Центральной и Восточной Туркменистана приведены на рисунке 3 и оценены геотермальные ресурсы.

На территории *Ахалского велаята* (области) термоминеральные воды обнаружены в Передовой зоне Копетдага: Берзенги, Бахарлы, Арчабил, Геокдепе, Арчман. В пределах Берзенгинской антиклинали с глубин до 1600 м из карбонатных отложений верхней юры и неокома получены воды с температурой 33-41⁰ С на изливе. Производительность скважин достигала 13-30 л/сек при избыточных давлениях от 0,4 до 1,0 мПа. Состав воды сульфатный кальциево-магниевый-натриевый с минерализацией 2,9-3,9 г/л и концентрацией сероводорода 3-8 мг/л. Подсчитанные по промышленным категориям запасы термальных вод составляют 412,2 м³/сутки. Скважины глубиной до 2000 м могут вывести воды с температурой 50-60 °С на изливе.

Бахарлынокское месторождение термальных вод характеризуется самоизливающимися с глубин 1000-2000 м водами с температурой на устье скважины 35-49 °С и дебитами - 5-50 л/сек. Химический состав вод хлоридно-сульфатный кальциево-натриевый с минерализацией до 4 г/л и концентрацией сероводорода до 55 мг/л. Бурением скважин глубиной до 3000 м можно вскрыть термальные воды с температурой на устье до 70-80 °С, которые найдут широкое применение и в теплоснабжении. По Копетдагской складчатой гидрогеологической области суммарная теплоэнергетическая производительность составляет: 205627 Гкал/год или 29484 т у.т./год; с дебитом 18513 м³/сут.

В *Балканском велаяте* термальные воды, отвечающие кондиционным требованиям вскрыты скважинами в пределах территории Западного Копетдага (Терсакан, Каракала), Большого Балхана (Карачагыл) и Западно-Туркменской низменности.

На структуре Терсакан на глубинах 280-400м вскрыты самоизливающие термальные воды, с температурой на устье 37-52 °С. Расход скважин на самоизливе 10-55 л/сек, с избыточными напорами до 0,5-0,6 мПа. По составу воды хлоридные натриевые, бессероводородные, с минерализацией 9-10 г/л. Вблизи пос. Каракала (ущ. Порхай) с глубины 192 м выведены сероводородные воды с минерализацией 1-1,2 г/л и температурой на изливе 31 °С. Эти территории имеют перспективы вскрытия на доступных бурению глубинах (1500-2000м) термальных вод с температурой на устье до 70-80 °С.

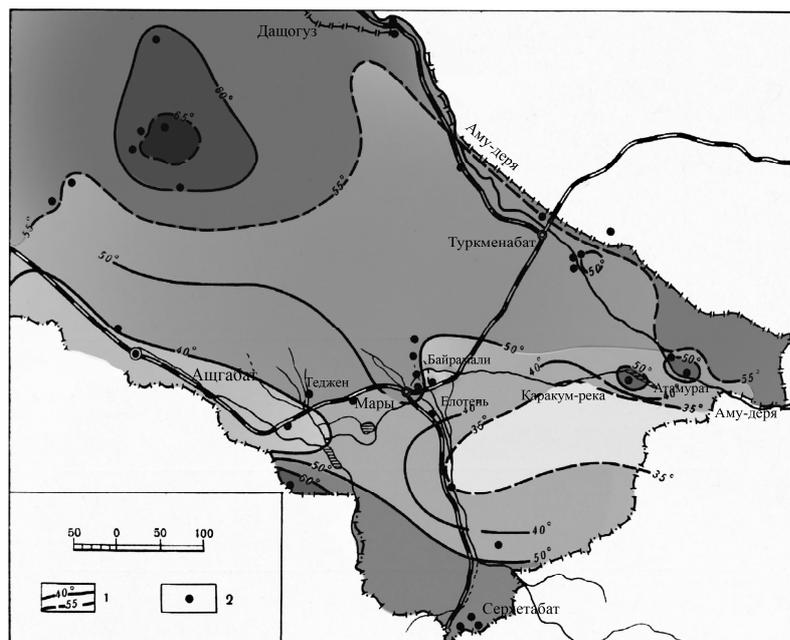


Рис.3.

Схематическая геотермическая карта по глубине 1000 м Центральной и Восточной Туркменистана.

В пределах Большебалханской антиклинали (Карачагыл) из среднеюрских отложений с глубины 700м выведены самоизливающиеся воды с дебитом скважины 5,0-7,3 л/сек, с температурой на устье до 45-46 °С и минерализацией 11-13 г/л.

Всего по Западно-Туркменскому гидрогеологическому бассейну прогнозируемые ресурсы подземных термальных вод составляют: 13 644 667 Гкал/год или 7 752 044 т т.у./год; с дебитом 957207 м³/сут.

В *Марыйском велаяте* термальные воды, отвечающие общим кондициям, вскрыты только в сенон - палеоценовом водоносном комплексе на структурах Мургабской впадины и Кушкинской группы поднятий. Это низкопотенциальные воды с температурой на устье скважин 40-50 °С, имеющих дебиты 140-824 м³/сутки и минерализацию до 10-15 г/л. Статические уровни вскрытых водоносных горизонтов устанавливаются на отметках 60 - 100м от устья скважин. По наиболее рентабельному Карабильскому участку подсчитанные прогнозные эксплуатационные запасы составляют дебит 14,0 тысяч м³/сутки, а тепловые ресурсы 46121,4 Гкал/год или 6588,7 т у.т.

В *Лебапском велаяте* низкопотенциальные термальные воды вскрыты на многих разведочных площадях в палеоценовых и верхнемеловых отложениях. Температура на

устье самоизливающихся скважин достигала 35-53 °С, минерализация вод преимущественно составляет 10-35 г/л, а дебиты скважин варьируют в основном от 8 до 170 м³/сутки, в некоторых скважинах достигая 1520 м³/сутки.

С учётом кондиционных требований в пределах Лебапского велаята можно выделить участки низкопотенциальных термальных вод наиболее перспективных для использования гидротермального тепла: Питнякский, Ачакский, Кирпичлинский, где прогнозируемые ресурсы подземных термальных вод составляют: 298935 Гкал/год или 42705,0 т у.т./год; с дебитом 120317,1 м³/сут.

В итоге анализ по изученности термальных вод в Туркменистане показывает, что суммарная теплоэнергетическая производительность составляет: 17,5 млн. Гкал/год или 2,5 млн. т у.т./год; с дебитом 1,3 млн. м³/сут.

Технико-экономическая оценка геотермального теплоснабжения. Экономического распределяемого эффекта от осуществления геотермального теплоснабжения величина в ряде отраслей колеблется от 0,7 до 0,5. При использовании геотермальной энергии в зависимости от технико-экономических показателей термоводозабора, меняется в пределах от 0,8 до 0,4. Потребляемого теплового потенциала и определяется по формуле: $A = 1 - 0,8 \frac{t_{вх} - t_{сб}}{t_{вх}}$. В целом Туркменистан обладает огромными ресурсами термальных рассолов с температурами до 100 °С и залегающими на глубинах (до 5000 м), доступных при современной технологий бурения скважин и в будущем могут стать рентабельными.

Экологический потенциал геотермальной энергии характеризует сумму экономических потенциалов тепловой производительностью энергии [6-16, 18].

Ожидаемое сокращение выбросов различных вредных веществ в окружающую среду по изученным регионам в Туркменистане при использовании геотермальной энергии с теплопроизводительностью 17,5 млн. Гкал/год при годовой выработке составит: экономия расхода топлива составит 2,5 млн. т т.у. /год, сокращение выбросов: диоксида серы SO₂ – 51962,21; оксида азота NO_x – 27979,65; оксида углерода СО-3633,72; метана СН₄ – 7630,81; твердых веществ – 5450,58; двуокиси углерода СО₂ – 3997093,02 т/год [11-18].

Экологический потенциал от производительности тепловой энергии по областям Туркменистана приведены в таблице 1.

Таблица 1. Экологический потенциал геотермальных ресурсов по изученным районам Туркменистана.

Наименование областей	Ресурсы тепло-производительности, т у.т.	SO ₂ (т/год)	NO _x (т/год)	СО (т/год)	СН ₄ (т/год)	СО ₂ (т/год)	Твердые вещества
Ахалский	29484	612,82	329,98	42,85	89,99	47140,12	64,28
Балканский	7752044	161125,33	86759,79	11267,50	23661,76	12394256,4	16901,26
Марыйский	6588,7	136,94	73,73	9,57	20,11	10534,26	10534,26
Лебапский	42705	887,62	477,95	62,07	130,35	68278,34	93,11
Всего по Туркменистану	2500000	51962,21	27979,65	3633,72	7630,81	3997093,02	5450,58

Возможности использования ГИС технологий геотермальных вод для теплоснабжения теплиц Туркменистана. Продовольственной программой Туркменистана предусматривается значительное увеличение производства продуктов овощеводства. Для нормального обеспечения овощами населения по расчетам специалистов необходимо не менее 2 м площади на человека. Важную роль при решении Продовольственной программы играют разработка и создание сооружений, обеспечивающих производство овощей при минимальных затратах. В настоящее время энергоемкость выращиваемых овощей в теплицах даже в Средней Азии очень велика. Более 50% всех эксплуатационных затрат приходится на их обогрев. На производство 1 кг овощей в теплицах затрачивается 10-13 кг у.т. Поэтому разработка дешевых пленочных теплиц, использующих энергию солнечных лучей и тепло термальных вод с целью экономии затрат на обогрев теплицы органическим топливом, является актуальной.

ГИС экономического эффекта. Для расчета экономического эффекта использования ГИС технологий геотермальных вод при отоплении теплиц необходимо учитывать, что капитальные вложения возрастают в результате бурения скважин, строительства сборных и водоподающих сетей. Средняя стоимость скважины в 1984 году было 126 тыс. долл. США, а для обеспечения теплом комбината площадью 18 га необходимы 3—4 скважины, причем располагают их для получения максимального дебита на некотором расстоянии друг от друга. Следовательно, возрастает стоимость оборудования «куста» скважин, становится очевидной ошибка при оценке термальных вод как «дарового» тепла. Растут затраты на отопление теплиц при понижении температуры воды, например, при 55—60 °С стоимость типовой системы отопления увеличивается на 47 %. Повышает общие капитальные затраты также строительство сбросных и очистных сооружений [8-14].

Ожидаемые результаты для теплоснабжения тепличных хозяйств в Туркменистане. В настоящее время у нас в стране рентабельными для эксплуатации считаются месторождения термальных вод со следующими основными параметрами [3]: температура вод — не менее 35—40 °С; глубина залегания водоносных горизонтов — не более 3000 м; расходы скважин — не менее 5 л/с (430 м³/сут); минерализация вод — не более 35 г/л; водопроницаемость пород водоносного комплекса — не менее 10—20 м²/сут. [8-14].

Используя составленную математическую модель для теплица траншейного типа нами проведены расчеты по имеющим выше приведенным результатам. Теплица траншейного типа имеет следующие параметры: площадь $F = 100 \text{ м}^2$; площадь ограждающей конструкции $F_{огр} = 196 \text{ м}^2$; коэффициент теплоотдачи остекленной поверхности $K = 5,5 \text{ ккал/м}^2 \text{ ч } ^\circ\text{С}$; коэффициент инфильтрации принимается $K_{ин} = 1,2$; температура воздуха в теплице $t_{вн} = 18 \text{ }^\circ\text{С}$; температура наружного воздуха $t_{нар}$ берется по декадне из климатического справочника; расход тепла на обогрев теплицы $Q_{об}$; расход топлива на обогрев G ; теплотворная способность в данном примере взяли природный газ $Q_p = 8722 \text{ ккал/м}^3$ (36400 кДж/м³); коэффициент полезного действия отопительного котла $\eta_{кот} = 0,35 \div 0,45$; коэффициент теплопередач отопительного прибора для труб $K_{тр} = 8 \div 10 \text{ ккал/м}^2 \text{ ч } ^\circ\text{С}$; расход условного топлива $V_{кг \text{ у.т.}}$ по часам, по месяцам — 720 ч, и отопительному сезону — 3 мес.; температура теплоносителя $t_{тн} = 82,5 \text{ }^\circ\text{С}$ [5-7]. Из

результатов расчетов видно, чем температура выше, тем меньше расход металла [8-20].

Таблица 2. Результаты расчета тепловой мощности (Q за час, месяц, сезон), площадь поверхность отопительной системы (F), расход топлива на обогрев теплицы (G) за час.

Наименование местности	Q тыс.к кал/час	Q за сезон тыс.ккал /сез.	Q за месяц тыс.ккал /мес.	F пл. обогр ,м ²	G расход , кг/час	В т у.т. мес.	В т у.т. сезон.
<i>Ахалский велаят</i>							
Берзенги	19,5	42192,0	14064,0	33,6	6,3	4186,5	12559,7
Бахарлы	19,6	42409,3	14136,4	33,8	6,4	4208,1	12624,4
Сарагыт	17,4	37628,2	12542,7	30,0	5,7	3733,7	11201,1
<i>Марыский велаят</i>							
Тахта-базар	18,1	39118,4	13039,4	31,1	5,9	3881,5	11644,7
<i>Лебапский велаят</i>							
Атамырат	18,2	39273,6	13091,2	31,3	5,9	3896,9	11690,9
Фарап	22,7	43992,7	14664,2	35,0	6,6	4365,2	13095,7
<i>Балканский велаят</i>							
Магтымгулы	18,1	36169,0	12056,3	28,8	5,4	3588,9	10766,7
<i>Дашогузский велаят</i>							
Дашогуз	29,3	56442,3	18814,1	45,0	8,2	5600,5	16801,7

Перспектива использования гидротермальных ресурсов для отопления теплиц траншейного типа по расчетам на основе математической модели оцененным регионами характеризуется следующими цифрами для Атамыратской площади Лебапского велаята: самоизливаются с дебетами 0,7—80 м³/сутки, иногда 150 м³/сутки. Температура на устье 20—45°С. Воды отличаются высокой минерализацией (100—540 г/л) и в основном хлоридным натриевым и кальциево-натриевым составом. Из солевых отложений гаурдакской свиты получен мощный фонтан высокотермального (95° С на устье) хлоридного магниево-кальциевого рассола (540 г/л). Дебит фонтанирующей скважины достигал 1000 м³/сутки. Среднее декадная температура наружного воздуха равна t нар. - 3,94 °С, площадь (труб) поверхность отопительной системы F пл. обогр, - 31,32173 м², расход топлива на обогрев теплицы G - 5,956126 кг/час; тепловая мощность отопительной системы Q - 18182,27ккал/час, Q за сезон -39273696ккал/сез, Q за месяц - 13091232 ккал/мес.; расход условного топлива эквивалентно, В по месяцам - 3,9 тыс. т у.т. мес., В за сезон -11,7 тыс. т у.т. температура геотермальной воды от 20 – 95 °С в зависимости от глубины 500 – 2000 м результаты по другим изученным областям и районам аналогично приведены в таблице 2 [8-20]. В итоге на производство 1 кг овощей в теплицах затрачивается около 10-13 кг у.т. при этом расходуется органическое топливо, а это в свою очередь загрязняет окружающую среду. Результаты тепловых и

электроэнергетических затрат на производство 1 кг овощей и их экологические потенциал загрязнения приведены в таблице 3.

Таблица 3. Энергетические тепловые затраты на производство 1 кг овощей и экологическое загрязнение.

Тепло затраты на 1 кг овощей кг у.т. или эквивалент Электро-энергии кВт ч/ сезон	SO ₂ (кг/год)	NO _x (кг/год)	CO (кг/год)	CH ₄ (кг/год)	CO ₂ (кг/год)	Твердые вещества (кг/год)
10 кг у.т. или 25 кВт ч/ сез.	0,208	0,112	0,014	0,030	15,99	0,022
11 кг у.т. или 27,5 кВт ч/ сез.	0,228	0,123	0,016	0,033	17,59	0,024
12 кг у.т. или 30 кВт ч/ сез.	0,249	0,134	0,017	0,036	19,18	0,026
13 кг у.т. или 32,5 кВт ч/ сез.	0,270	0,145	0,019	0,039	20,78	0,028

В настоящее время недостаточен опыт эксплуатации тепличных комбинатов промышленного типа с теплоносителем — геотермальными водами в Туркменистане, тем более с использованием ГИС технологий. Нет научно обоснованных и проверенных в производственных условиях инженерных разработок узлов и оборудования всех звеньев системы теплоснабжения. Применение же известных решений и серийно выпускаемого оборудования в больших масштабах проблематично с технической и экономической точек зрения. Для широкого освоения термальных вод в овощеводстве защищенного грунта нужны комплексные рекомендации, однако уже сейчас, до их разработки, необходимо использовать этот источник тепловой энергии для отопления теплиц.

Заключения. Проведенные ревизионно-тематические исследования с использованием геотермальных вод методами ГИС, технико-экономическими, экологическими обоснованиями и разработанной картой найдет свое применение не только в развитии тепличного хозяйства, но будет рентабельным использовать теплоснабжения в других отраслевых хозяйствах Туркменистана.

Особый интерес представляет использование ГИС карту в развитие бальнеологии, а технология применения тепловых насосов в холодильных машинах в летнее время для снижения температуры воздуха в теплице, но и для обеспечения оптимального режима в овощехранилищах и холодильных камерах в течение года.

На оснований теоретических и расчетных исследований по использованию геотермальных энергетических установок можно составить, проектные предложения для экологического бизнеса по продаже квот в углеродный фонд Всемирного банка.

Литература:

1. Бердымухамедов Г.М. Государственное регулирование социально-экономического развития Туркменистана. //Том 1. А.: Туркменская государственная издательская служба, 2010.
2. Бабаев А.Г.и др. Физическая география Туркменистана. Учебное пособие А.: Туркменская государственная издательская служба, 2014, 350 с.
3. Борзасеков В.Ф.Геотермические условия и термальные воды Центральной и Восточной Туркмении.//Региональная геотермия и распространение термальных вод в СССР. // М., Наука, 1967, с. 207-216.
4. Богусловский Э.И. Техничко-экономическая оценка освоения тепловых ресурсов недр. Л.:ЛГУ, 1984, 350 с.
5. Бугаевский Л.М., Цветков В.Я. Геоинформационные системы. М.: Златоуст, 2000. 222 с.
6. Кобзаренко Д.Н. Трехмерное геоинформационное моделирование в прогнозных задачах геотермальной энергетики // Материалы 6-й Всероссийской научной молодежной школы «Возобновляемые источники энергии», 25-27 ноября 2008. Москва. МГУ им. Ломоносова. С.139-145.
7. Кудельский А.В. Термальные воды Копетдага. // Изучение и использование глубинного тепла Земли. М., Наука, 1973.
8. Пенджиев А.М. Геотермальные воды Туркменистана. // Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология», 2007, № 7, с. 67-72.
9. Пенджиев А.М. Геотермальные ресурсы Центральной Азии как альтернативный источник тепловой энергии. //Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология» 2013, № 02/02. 73-96
10. Пенджиев А.М., Борзасеков В.Ф., Пенжиева Д.А. Геотермальные ресурсы Туркменистана как альтернативный источник тепловой энергии //Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология» 2012 № 08. С.43-50
11. Пенджиев А.М., Борзасеков В.Ф., Пенжиева Д.А. Техничко-экономическая оценка геотермального теплоснабжения в Туркменистане //Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология» 2012 № 05-06 с.162-167
12. Пенджиев А.М., Пенжиева Д.А. Возможности использования геотермальных вод для теплоснабжения теплиц Туркменистана.//В кн. «Энергосберегающие технологии в сельском хозяйстве». Материалы международной конференции, 2008. Москва, ВИЭСХ, с 37-45.
13. Пенджиев А.М.Математическая модель теплотехнических расчетов микроклимата траншейной солнечной теплицы. //Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология» 2010, №7 с.62-70
14. Пенджиев А.М. Математическое моделирование микроклимата в солнечной теплице траншейного типа. //Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология»2010,№8, с. 60-69
15. Пенджиев А.М. Основы геоинформационной системы в развитии возобновляемой энергетики в Туркменистане// Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология» – ISJAEЕ. 2014. № 19. С –. В рассмотрений публикации.

16. Пенджиев А.М. Геоинформационная технология использования возвратных вод туркменского озера «Алтын Асыр» // Международный журнал «Альтернативная энергетика и экология» – ISJAEE. 2014. № 13. С 129–150.
17. Пенджиев А.М. Экологические проблемы освоения пустынь. Монография, Издатель: LAP LAMBERT Academic Publishing 2014, - 226 с. ISBN: 978-3-8433-9325-6
18. Пенжиев А.М. Изменение климата и возможности уменьшения антропогенных нагрузок // Монография. LAMBERT Academic Publishing, 2012, 166 с.
19. Пенджиев А.М., Пенжиева Д.А. Ресурсы и эффективность использования геотермальных вод. Монография, Издатель: LAP LAMBERT Academic Publishing 2015, - 224 с. ISBN: 978-3-659-76129-4.
20. Пенжиев А.М. Концепция развития возобновляемой энергетики в Туркменистане //Международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология» № 08 (112) 2012, 91-102 с.
21. Стребков Д.С., Пенджиев А.М., Мамедсахатов Б.Д. Развитие солнечной энергетики в Туркменистане. //Монография. М.: ГНУ ВИЭСХ, 2012, 496 с.
22. Геотермические исследования в Средней Азии и Казахстане – М: Наука,1985.-272 с.



Pendzhiev A.M., Penzhieva D.A. Osnovy geoinformacionnoj sistemy v razvitii geotermal'noj jenergetiki v Turkmenistana // Nauka. Mysl'. - № 8. – 2015.

© А. М. Пенджиев, 2015.

© Д.А. Пенжиева, 2015.

© «Наука. Мысль», 2015.

— • —

Abstract. In article bases of use of geoinformation system (GIS) and technology which will allow operatively and to analyze in detail available the geographical adhered information of various alternative power variants are put in pawn. It will be able to estimate possibilities of use power resources of geothermal waters and to create a database in the field of power supply. By means of theoretical, practical calculations the card of geothermal power resources for GIS is made and power, economic, ecological potentials in Turkmenistan are proved.

Keywords: renewed power, energy of geothermal waters, geoinformation systems, technologies, hothouse economy, power efficiency, ecology, ecological business, Turkmenistan.

— • —

Сведения об авторах

Ахмет Мырадович **Пенджиев**, кандидат технических, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, Туркменский государственный архитектурно-строительный институт.

Дженнет Ахмедовна **Пенжиева**, инженер, компании «Шлюмберже» (Ашхабад, Туркменистан).

— • —

УДК 681.3

ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОХРАНЫ ИНФОРМАЦИИ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА НА ПРИМЕРЕ БАЗ ДАННЫХ ¹

М. А. Родыгин, аспирант МГУ (Россия), ed@lenta.ru

Аннотация. В статье показывается возможность реализации механизмов безопасности базы данных как инструмента общего обеспечения безопасности предприятия и его экономического равновесного состояния. Определяется процедура структурирования процессов защиты и выбор методологического обоснования для ориентации процедур защиты. Выявлены особенности технологического развития средств защиты базы данных.

Ключевые слова: защита, база данных, процедура, безопасность, структура.

Вопросы обеспечения безопасности со стороны пользователей информации затрагивают весьма значительные аспекты для функционирования предприятия:

- если речь идет о коммерческом предприятии, то значение защиты информации может определять возможности развития компании, а также охраны коммерческих секретов. В то же время для коммерческих компаний защита информации в разрезе базы данных состоит не только в сохранении допустим списка полученных патентов, но прежде всего – человеческого потенциала, количества и квалификации работников, их доступности, а также направлений их деятельности;

- для государственных компаний базы данных являются основой деятельности. Для большинства органов власти, а также частных и коммерческих предприятий использование баз данных предполагает работу с личными данными, массивами персонализированных форм. Выявление этих данных и получение к ним несанкционированного доступа может означать не только создание угрозы государственности страны, но также и снижение доверия к государству со стороны граждан. Также не стоит забывать о возможности порчи данных и манипулирования судьбами людей – например по участию их в преступлениях или уничтожения деловой репутации.

Защита же информации наиболее актуальна для предприятий, которые систематизируются в объединения и пользуются распределёнными сетями обмена информации. Здесь появляется необходимость не только формировать принципы защиты внутренних сетей, но также и протоколов, которые обеспечивают транзакцию баз данных по каналам сети Интернет.

В двухзвенной архитектуре «клиент-сервер» прикладная часть выполняется клиентом (на рабочей станции, узле сети и т.п.), а сервер осуществляет доступ к БД. В случае сложности и емкости прикладной обработки в эту архитектуру добавляется сервер приложений, который берет на себя основную логику обработки информации и доступа к БД. При этом БД может быть централизованной (один сервер) или

¹ Рецензент: М.М. Подколзин, канд. с-х. наук, учредитель ЭНЖ «Наука. Мысль» (Волжский, Россия).

распределенной (несколько серверов). В распределенной БД основным условием сохранения данных является автономность и отсутствие прямых и транзитивных связей между компонентами БД, расположенных в удаленных разделах БД. Поскольку это условие ограничивает целостность данных, то в состав сервера включаются хранимые процедуры, с помощью которых устанавливаются ссылки на другие разделы БД. Как правило, защиту БД осуществляет специальный сервер. В его функции входит обеспечение парольной защиты, шифрования, установка прав доступа к объектам БД, защита полей и записей таблиц и т.д. Пароли устанавливаются конечными пользователями или администраторами БД, хранятся в защищенном виде в специальных файлах и используются сервером при доступе пользователей к БД. Шифрование осуществляется с помощью ключей фиксированной и нефиксированной длины для засекречивания сохраненной в БД информации или при передаче информации в сети от отправителя к получателю и наоборот. Установка прав доступа к БД заключается в регистрации пользователей для защиты от несанкционированного доступа, а именно: чтение, модификация, добавление, удаление, изменение структур таблиц и т.д. С помощью разрешенных для каждого пользователя прав осуществляется контроль их доступа к объектам БД и принимаются меры для защиты отдельных строк, столбиков, полей или БД в целом. К основным мероприятиям по проведению защиты данных БД относятся:

- режимные, включающие парольную, криптографическую проверки пользователей и т.д.;
- технологические, содержащие резервное копирование данных, правильное их хранение, эксплуатацию и др.;
- системные, с процедурами автоматизированной проверки полномочий и истинности пользователей, которые запрашивают доступ к данным, их привилегий, аудита событий, и т.д.

Режимные и технологические мероприятия поддерживаются методическими материалами и стандартами, регламентирующими действия группы лиц, ответственных за безопасность БД. Системные – образуют сервис безопасности, включающий сервер БД с функциями защиты. Особенностью распределенных БД (РБД) является размещение отдельных разделов данных на разных узлах сети, информация о расположении которых отражается в глобальном словаре данных и используется при доступе к РБД различных пользователей. Для обеспечения безопасности распределенных, многоуровневых и других БД в состав сервера БД включаются хранимые процедуры проверки прав и полномочий пользователей, определенные моделями защиты, средствами контроля доступа, реализованными в сервисе безопасности БД. На рисунке 1 приведен пример архитектуры распределенной системы управления базой данных (СУБД) с защитой информации.

Пользователи 1, 2, ..., N обращаются к данным через сервис безопасности, который контролирует доступ и выполняет только разрешенные операции над БД, в которых содержатся отдельно непубличные данные секретного типа (коммерческая тайна, персональные данные пользователей), секретные и несекретные данные. В запросах на доступ к совершенно секретным, секретным и конфиденциальным данным указываются права и/или полномочия пользователя, проверяются сервисом безопасности по списку контроля доступа и таблицей полномочий.

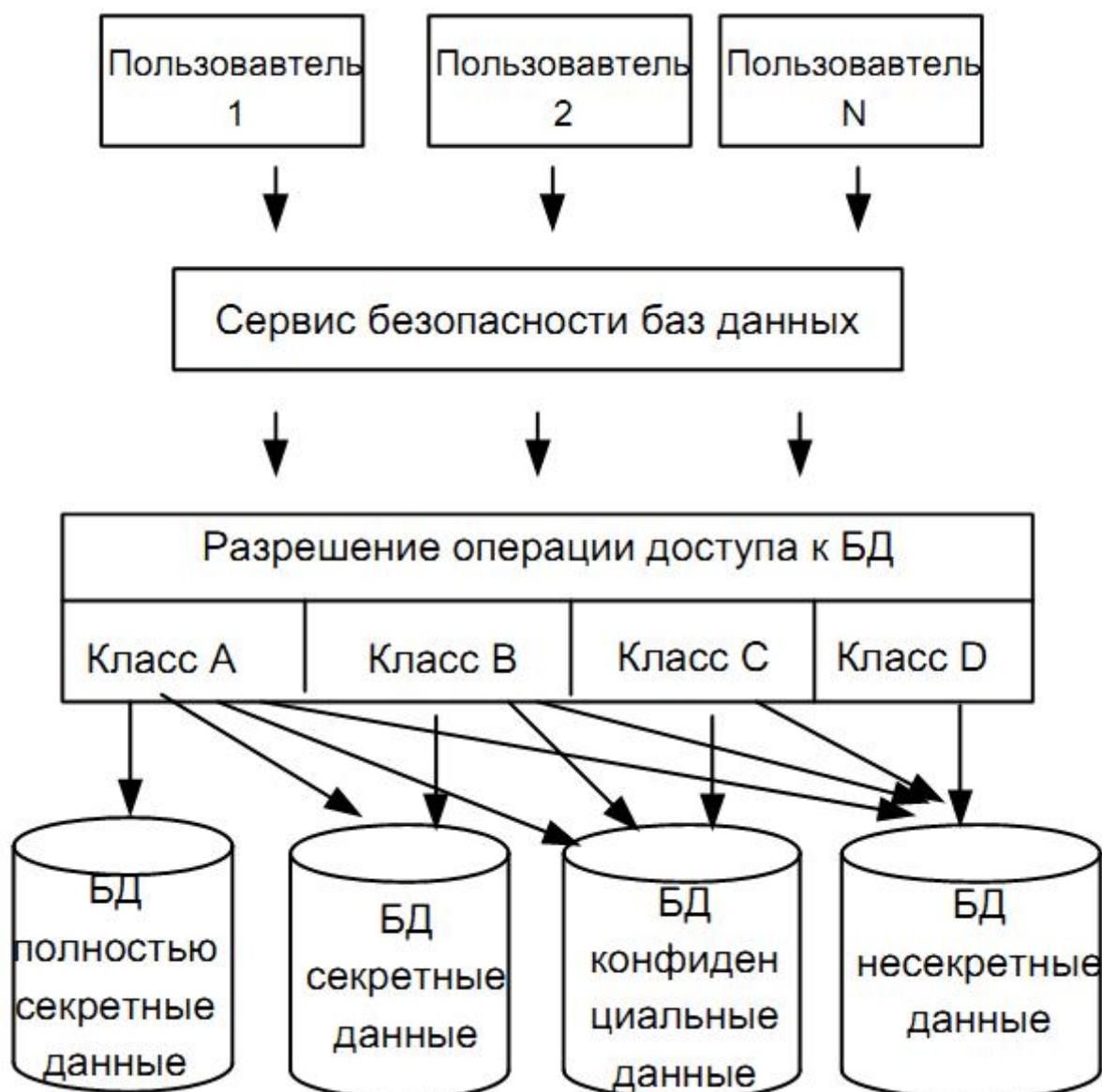


Рисунок 1 – Пример архитектуры распределенной СУБД с защитой информации

Для работы с секретной информацией в БД могут быть приведены многозначные отношения в виде множества последовательных проверок с тем же самым значением первичного ключа. Примером такого отражения могут служить данные о сотрудниках военного заведения, для которых под одинаковой фамилией указаны, наряду с их реальными званиями и видами деятельности, также фальшивые данные для их прикрытия. БД с такими данными требуют многоуровневой защиты, или использование механизмов маскировки данных пустыми значениями. При модификации пустых значений многоуровневая защита СУБД может выдать отказ в доступе, если у пользователя (или процесса) отсутствуют полномочия на проведение модификаций в искомом массиве данных. Модификация обычно проводится с помощью косвенного канала, представляет собой механизм, благодаря которому пользователь, который обладает высоким уровнем полномочий и прав, может предоставить информацию пользователю с меньшими правами и полномочиями. Многоуровневая защита данных может производиться с помощью мандатного управления доступом, основанная на свойствах модели Bell-LaPool для производных базовых отношений и SQL-

представления. Современный язык SQL содержит операторы защиты данных: `grant` и `revoke`. Оператор `grant` дает возможность предоставлять привилегии для доступа и модификации объектов, а также передавать другим пользователям права на привилегии (с помощью конструкции `with grant option`). Оператор `revoke` позволяет отбирать права, предоставленные ранее некоторому пользователю. Многие SQL-ориентированные СУБД имеют собственные средства безопасности БД, реализованные на средствах защиты данных на языке SQL.

Для обеспечения безопасности неоднородных систем мультитаб применяются мощные средства многоуровневой защиты данных, защищенные базы данных и информационные менеджеры, которые управляют защитой данных. Пользователь, который имеет определенные полномочия, получает доступ к мультитаб только в том случае, когда в запросе указан соответствующий параметр аутентификации. СУБД с многоуровневой защитой обычно расширяется языковыми средствами DDL (Definition Data Language), которые предназначены для спецификации классов безопасности относительно мультитабуровневого языка SQL.

Степень безопасности в объектно-ориентированных БД ниже, чем в развитых реляционных СУБД. Принципы многоуровневой защиты, разработанные для реляционных баз данных, такие, как многозначность и модель Bell-LaPool, получили развитие в объектно-ориентированной системе SODA (Secure Object-oriented Database). В ней модель Bell-LaPool объединена со стратегией присваивания меток безопасности двух видов: объектов и переменных объектов. В первом случае классификация объектов осуществляется путем определения одного общего класса для всего массива или для одного его объекта. Во втором случае каждому переменному объекту присваивается независимая метка, которая соответствует диапазону классификации объектов на уровне элементов массива, при котором каждый параметр имеет собственный допустимый диапазон классификации, а элемент массива – индивидуальную классификацию, независимую от других элементов. С помощью таких меток классифицируются составные или несоставные объекты объектно-ориентированных БД, и создается набор правил для управления уровнями защиты классов объектов и отношений между объектами.

Рассмотренные модели безопасности ориентированы на поддержку нескольких уровней защиты и касаются преимущественно БД с реляционной архитектурой. Эффективность моделей существенно повышается, если дополнительно применяется шифрование информации. Однако каждая из рассмотренных и любая другая известная модель не предоставляют полной защиты информации. В связи с бурным развитием компьютерных сетей, электронной коммерции и электронного бизнеса с использованием Интернет все большую актуальность приобретает проблема обеспечения безопасности РБД и серверов БД. Используя объектно-ориентированный подход любую распределенную БД, которая взаимодействует с пользователями, можно рассматривать как сетевую структуру, для которой применяются разработанные для сетевых сред методы обеспечения безопасности и защиты информации. Совместное рассмотрение моделей, методов и средств взаимодействия и обеспечения безопасности объектов БД с вышеизложенными моделями защиты информации позволяет по-новому взглянуть на вопросы безопасности информации в среде РБД.

Итогом исследования можно считать те методологические формы и стандарты, которые определяют уровень защиты баз данных от несанкционированного доступа извне. Особое внимание следует уделять таким вопросам, как внутреннее обеспечение безопасности, так как именно на эти риски уходит более 70% случаев регистрации нарушения режима доступа к базам данных. В нашем исследовании мы затрагивали аспект именно технологического противодействия процессам, которые не санкционированы службой безопасности либо иными операторами данных. Также мы считаем, что для предприятий, которые работают с режимной информацией, имеющие элементы "для служебного пользования", "секретно" и "совершенно секретно", недопустимо использование внешних аутсорсинговых моделей размещения баз данных. Если требуется использование данных в распределенной сети, то подобные механизмы должны быть реализованы с привлечением исключительно государственных операторов и аккредитованных для работы с непубличными данными организаций.

Литература:

1. Мирошник М.А. Разработка средств защиты информации в распределенных компьютерных системах и сетях // Системы управления и дистанционного доступа. 2015. № 1 (110). С. 18-25.
2. Насонова В.А., Дрога А.А., Жукова П.Н. О некоторых методиках защиты баз данных от внутренних злоумышленников // В сборнике: Проблемы информационного обеспечения деятельности правоохранительных органов Материалы международной научно-практической конференции. Белгород, 2015. С. 55-62.
3. Пащенко И.Н., Васильев В.И., Гузаиров М.Б. Защита информации в сетях smart grid на основе интеллектуальных технологий: проектирование базы правил // Известия ЮФУ. Технические науки. 2015. № 5 (166). С. 28-37.
4. Утечки конфиденциальной информации. Итоги 2014 года // Защита информации. Инсайд. 2015. № 3 (63). С. 50-55.

References

1. Miroshnik M.A. Razrabotka sredstv zashhity informacii v raspredelennyh komp'yuternyh sistemah i setjah // Sistemy upravlenija i distancionnogo dostupa. 2015. № 1 (110). S. 18-25.
2. Nasonova V.A., Droga A.A., Zhukova P.N. O nekotoryh metodikah zashhity baz dannyh ot vnutrennih zloumyshlennikov // V sbornike: Problemy informacionnogo obespechenija dejatel'nosti pravoohranitel'nyh organov Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Belgorod, 2015. S. 55-62.
3. Pashhenko I.N., Vasil'ev V.I., Guzairov M.B. Zashhita informacii v setjah smart grid na osnove intellektual'nyh tehnologij: proektirovanie bazy pravil // Izvestija JuFU. Tehnicheskie nauki. 2015. № 5 (166). S. 28-37.
4. Utechki konfidencial'noj informacii. Itogi 2014 goda // Zashhita informacii. Insajd. 2015. № 3 (63). S. 50-55.



— ● —

Annotation. The article shows the mechanism for implementing security mechanisms database as a tool for the overall security of the enterprise and its economic equilibrium. The structuring processes of security and the choice of methodological basis for targeting security procedures are determined. The features of the technological development of the database security means are revealed.

Keywords: security, database, procedure, safety, structure.

— ● —

Сведения об авторе:

Михаил Алексеевич **Родыгин**, аспирант МГУ. Россия.

— ● —

Подписано в печать 22.11.2015.
© Наука. Мысль, 2015.

**О РАЗРЕШИМОСТИ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ НАГРУЖЕННОГО УРАВНЕНИЯ
СМЕШАННОГО ТИПА¹**

Р. М. Кумышев, Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова (Нальчик, Россия)
e-mail: kumyshev1974@mail.ru

Аннотация. Исследована краевая задача для гиперболо-параболического уравнения второго порядка. Вопрос разрешимости редуцирован к исследованию разрешимости интегрального уравнения Фредгольма второго рода.

Ключевые слова: уравнение смешанного типа, задача Дирихле, уравнение смешанного эллипτικο-гиперболического и парабола-гиперболического типов, интегро-дифференциальное уравнение.

Математическое моделирование многих процессов, происходящих в реальном мире, приводит к изучению нестандартных начально – краевых, прямых и обратных задач для уравнений в частных производных, не имеющих аналогов в классической математической физике.

Возникшие в приложениях проблемы, в частности проблемы околозвуковой и сверхзвуковой газовой динамики [3-4], без моментной теории оболочек и другие [1] привели к систематическому изучению уравнений смешанного типа с разрывными условиями сопряжения.

Первые фундаментальные исследования уравнения смешанного эллипτικο-гиперболического типа были выполнены Ф. Трикоми [5-6] и С. Геллерстедтом [7].

Если первоначально изучались преимущественно уравнения смешанного эллипτικο-гиперболического типа, то в настоящее время понятие уравнений смешанного типа значительно расширилось и включает всевозможные комбинации двух или трех классических типов уравнений. Интенсивное исследование уравнений смешанного эллипτικο-гиперболического и парабола-гиперболического типов обусловлено тем, что с одной стороны новые типы смешанных уравнений еще мало исследованы в теоретическом плане, а с другой, они находят широкое применение в важных вопросах механики, физики и техники.

В последние годы продолжается интенсивное исследование нагруженных уравнений [2], связанное, в частности, с различными приложениями задач, ассоциированных с этими уравнениями. К последним относятся, например, задачи долгосрочного прогнозирования и регулирования уровня грунтовых вод и почвенной влаги, моделирование процессов переноса частиц, некоторые задачи оптимального управления.

¹ Статья представлена магистром социальной работы Т. М. Хусяиновым (Нижний Новгород, Россия).
Рецензент: Кумыков Тембулат Сарабиевич – кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник отдела математического моделирования геофизических процессов ФГБНУ «Институт прикладной математики и автоматизации» (Нальчик, Россия).

Термин «нагруженное уравнение» впервые появился в работах применительно к интегральным уравнениям.

В данной статье для нагруженного уравнения смешанного гиперболо-параболического типа изучена краевая задача. Разрешимость рассматриваемых задач сведена к исследованию интегрального уравнения Фредгольма.

Пусть $\Omega = \Omega_1 \cup \Omega_2 \cup I \subset R^2$ - конечная область, где $\Omega_1 = \{(x, t) | 0 < x < 1, 0 < t < T\}$ и Ω_2 - область, лежащая в полуплоскости $t < 0$ и ограниченная прямыми $OC: x + t = 0, BC: x - t = 1, O(0,0), B(1,0)$ и $I = \{t = 0: 0 < x < 1\}, C\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$.

В области Ω рассмотрим нагруженное гиперболо-параболическое уравнение второго порядка

$$\begin{cases} u_{xx} - u_t + \lambda_1 u(x,0), t > 0, \\ u_{xx} - u_t + \lambda_2 u(x,0), t < 0, \end{cases} \quad (1)$$

где $\lambda_i (i=1,2)$ - постоянные. Уравнение (1) – гиперболо-параболическое уравнение с характеристической линией изменения типа, исследованию краевых задач для которых посвящены многие работы.

Найти непрерывную в $\bar{\Omega}$ функцию $u = u(x, t)$ с непрерывными в Ω производными u_x и u_t , являющуюся регулярным решением уравнения (1) в $\bigcup_{i=1}^2 \Omega_i$ и удовлетворяющую граничным условиям

$$u(0, t) = \varphi_0(t), \quad u(1, t) = \varphi_1(t), \quad 0 \leq t \leq T, \quad (2)$$

$$u|_{oc} = \psi(x), \quad 0 \leq x \leq \frac{1}{2}, \quad (3)$$

где $\varphi_0(t), \varphi_1(t) \in C[0, T], \psi(x)$ -дважды непрерывно дифференцируемая функция, $\varphi_0(0) = \psi(0)$.

Полагая $u(x, 0) = \tau(x), u_t(x, 0) = v(x)$, исходя из условий задачи при $t \rightarrow 0+$, получаем функциональное соотношение:

$$\tau''(x) - v(x) + \lambda_1 \tau(x) = 0. \quad (4)$$

Решение задачи в области Ω_2 ищем в виде

$$u(x, t) = F(x+t) + \Phi(x-t) - \frac{\lambda_2}{4} \int_0^{x+t} d\xi \int_1^{x-t} \tau\left(\frac{\xi+\eta}{2}\right) d\eta, \quad (5)$$

где $F(x)$ и $\Phi(x)$ - дважды непрерывно дифференцируемые функции, подлежащие определению.

На основании (3) из (5) находим $\Phi(x) = \Psi\left(\frac{x}{2}\right) - F(0), 0 \leq x \leq 1$; в итоге выражение (5) принимает вид:

$$u(x, t) = F(x+t) + \Psi\left(\frac{x-t}{2}\right) - F(0) - \frac{\lambda_2}{4} \int_0^{x+t} d\xi \int_1^{x-t} \tau\left(\frac{\xi+\eta}{2}\right) d\eta. \quad (6)$$

Продифференцировав (6) последовательно сначала по x , затем по переменной t и переходя в полученных производных u_x и u_t к пределу при $t \rightarrow 0-$, получаем интегродифференциальное соотношение между $\tau(x)$ и $v(x)$, принесённое на I из гиперболической части Ω_2

$$v(x) - \tau'(x) = -\Psi'\left(\frac{x}{2}\right) + \frac{\lambda_2}{2} \int_0^x \tau\left(\frac{\xi+x}{2}\right) d\xi. \quad (7)$$

Принимая во внимание (4) и (7), нетрудно видеть, что задача эквивалентна следующей двухточечной задаче Дирихле:

$$\tau(0) = \varphi_0(0), \quad \tau(1) = \varphi_1(0) \quad (8)$$

для интегро-дифференциального уравнения

$$\tau''(x) - \tau'(x) + \lambda_1 \tau(x) = \lambda_2 \int_{x/2}^x \tau(\xi) d\xi - \Psi'\left(\frac{x}{2}\right). \quad (9)$$

Задача (8), (9) допускает интегральное представление решения в виде

$$\tau(x) = \Phi_0(x) + \lambda_2 \int_0^1 \tau(\xi) K(x, \xi) d\xi, \quad (10)$$

где

$$\Phi_0(x) = \varphi_0(0) + x[\varphi_1(0) - \varphi_0(0)] - \int_0^1 \Psi'\left(\frac{t}{2}\right) G(x, t) dt + \int_0^1 G(x, t) \{ (t\lambda_1 - 1)[\varphi_1(0) - \varphi_0(0)] + \lambda_1 \varphi_0(0) \} dt, \quad \Phi_0(x) \in C[0, 1],$$

$G(x, t)$ - функция Грина задачи (8), (9), которая при $\lambda_1 < \frac{1}{4}$ существует.

Однородное уравнение, соответствующее уравнению (10) имеет лишь тривиальное решение, если λ_2 не является корнем уравнения $D(\lambda_2) = 0$, где $D(\lambda_2)$ - определитель Фредгольма непрерывного ядра $K(x, \xi)$ и, следовательно, уравнение (10) имеет решение.

Литература:

1. Кузьмин А.Г. Неклассические уравнения смешанного типа и их приложения к газодинамике. – Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1990. – 208 с.
2. Нахушев А.М. Об одном классе линейных краевых задач для гиперболического и смешанного типов уравнений второго порядка. – Нальчик: Эльбрус. 1992. – 155 с.
3. Франкль Ф.И. Два газодинамических приложения краевой задачи Лаврентьева-Бицадзе // Вестник ЛГУ. Серия матем., мех. и астр. – 1951. – т.6. - №11. – с. 3-7.
4. Франкль Ф.И. О задачах Чаплыгина для смешанных до и сверхзвуковых течений // Известия АН СССР. Серия матем. – 1945. – т.6. - №2. – с. 121 – 242.
5. Трикоми Ф. О линейных уравнениях в частных производных второго порядка смешанного типа. М.-Л.: Гостехиздат. 1947. – 190 с.
6. Трикоми Ф. Лекции по уравнениям в частных производных. М.:ИЛ, 1957. – 444 с.
7. Gellerstedt S. Quelques problèmes mixtes pour l'équation // Arkiv for Mat., Astr Osh Fis. – 1936. – bd. 26 A. - №3. – p. 1-32.



Kumyshev R.M. O razreshimosti kraevoy zadachi dlja nagruzhennogo uravnenija smeshannogo tipa // Nauka. Mysl'. - № 8. – 2015.

© Р. М. Кумышев, 2015.

— • —

Abstract. The boundary value problem for the second order hyperbolic-parabolic equation has been analyzed. The question on the solvability has been reduced to the investigation of resolvability of the second order Fredholm integral equation.

Keywords: equations of mixed type; Dirichlet problem, equation of mixed elliptic-hyperbolic and parabolic-hyperbolic types, integral-differential equations.

— • —

Сведения об авторе

Радион Музаринович **Кумышев**, старший преподаватель кафедры дифференциальных уравнений, Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова.

— • —

Подписано в печать 10.11.2015.
© Наука. Мысль, 2015.

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИСУТСТВИЯ КОМПАНИЙ С ИНОСТРАННЫМ
КАПИТАЛОМ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ¹**

Ф. Р. Акбердиева, ТОО «Адам ГеоСтройПроект» (*Казахстан, Алматы*)/ Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, *Россия, Москва, e-mail: ed@lenta.ru*

Резюме. Рассмотрены статистические данные по динамике присутствия компаний с иностранным капиталом на российском рынке в 2010-2014 годах в целом и по ряду отраслей. Проведен анализ нормативно-правового обеспечения деятельности компаний с иностранным капиталом в России.

Ключевые слова: иностранный капитал, объем иностранных инвестиций, иностранное юридическое лицо, дочерние предприятия.

Прежде чем проводить статистический анализ присутствия предприятий с участием иностранного капитала на российском рынке, необходимо отметить, что предприятие с участием иностранного капитала – это коммерческая организация, действующая на территории Российской Федерации, учредителями которой выступают иностранные организации и граждане. Иностранное участие в предприятии может быть как стопроцентным, так и частичным. И в том и в ином случае такое предприятие функционирует строго в рамках российского законодательства, что накладывает ограничения на выбор организационно-правовой формы предприятия, а также определяет форму и сроки сдачи бухгалтерской и налоговой отчетности, диктует правила совершения и оформления хозяйственных операций. Все эти положения определяются личным законом юридического лица. Согласно ст. 1202 Гражданского кодекса Российской Федерации, личным законом юридического лица считается право страны, где учреждено юридическое лицо^[1]. Т.е. даже при 100% иностранного капитала в предприятии, оно может осуществлять свою деятельность на территории Российской Федерации только в соответствии с законодательными нормами нашей страны. Эти нормы определяют, в частности, статус предприятия в качестве юридического лица, его организационно-правовую форму, требования к наименованию, вопросы организации, реорганизации и ликвидации (включая правопреемство), порядок приобретения гражданских прав и принятия гражданских обязанностей, внутренние отношения с участниками юридического лица. Основным законом, регламентирующим работу предприятий с иностранным капиталом на территории Российской Федерации является Федеральный Закон «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» [2].

На сегодняшний день можно говорить о трех путях создания предприятия с иностранным капиталом:

- создается новое предприятие со 100% участием иностранного инвестора (регистрация такого предприятия проводится в соответствии с российским законодательством) или приобретается 100% участия в уже существующей российской

¹ Рецензент: М.М. Подколзин, канд. с-х. наук, учредитель ЭНЖ «Наука. Мысль» (Волжский, Россия).

организации (в таком случае повторная регистрация не требуется, но предприятие получает статус коммерческой организации с иностранными инвестициями);

- оформляется долевое участие в российской коммерческой организации (не менее 10% уставного капитала);

- открывается филиал или представительство иностранного юридического лица (в этом случае требуется обязательная аккредитация в порядке, определяемом российским законодательством).

Мы можем говорить о том, что все три варианта достаточно широко распространены, хотя наиболее популярным вариантом является открытие филиалов и представительств иностранных предприятий на российском рынке.

Важно подчеркнуть, что статистика иностранных инвестиций в российскую экономику отличается противоречивостью. Сбором данного рода статистики занимаются, в первую очередь, Министерство экономики[3], Банк России [5] и Федеральная служба государственной статистики (Росстат) [4]. Данные, которые перечисленные институты выкладывают в открытый доступ, зачастую существенно отличаются от данных зарубежных финансовых институтов. При этом данные Росстата также могут существенно отличаться от данных Банка России. Связано это в первую очередь с тем, что первый публикует данные только по тем предприятиям, которые предоставляют статистическую отчетность и без учета органов денежно-кредитного регулирования. Для настоящего статистического анализа в первую очередь использовались данные Банка России и Федеральной службы государственной статистики.

Проведенный статистический анализ присутствия компаний с иностранным капиталом на российском рынке показал, что регистрируется волновая активность иностранных инвесторов, напрямую связанная с экономической и политической ситуацией в России. Так, в начале 2000-х годов доля предприятий с иностранным капиталом существенно возросла, и рост продолжался вплоть до 2008-2009 годов, когда вследствие экономического кризиса произошло резкое падение объема валовых инвестиций на 40%. После спада, продолжающегося до 2010 года, вплоть до 2013 года регистрировался рост, в ходе которого фактически отмечалось возвращение показателей к докризисному уровню, а в конце 2013 года снова наметился спад, продолжающийся и в настоящее время. Можно говорить о том, что пока нет серьезных предпосылок к изменению ситуации и возобновлению роста объема валовых инвестиций иностранного капитала в российскую экономику. Кризисы 2008-2009 годов и 2013-2015 года повлияли не только на объем инвестиций, но и на их структуру. Если до 2008 года ведущим видом инвестиций были прямые инвестиции (491 052 млн. долларов), то в 2012 году на первый план вышли прочие инвестиции (413 704 млн. долларов). Эта расстановка сил сохранилась и в 2014 году. Хотя объем инвестиций по всем направлениям уменьшился, но по-прежнему лидируют прочие инвестиции.

В Таблице 1 представлен объем иностранных инвестиций в 2008-2014 годах по видам (данные Банка России)[5].

Таблица 1

Объем иностранных инвестиций по видам, млн. долларов

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Прямые инвестиции	491 052	215 756	378 837	490 560	457 474	248 114	228 570
Портфельные инвестиции	367 646	112 560	217 317	278 295	226 355	115 689	109 893
Финансовые производные	875	10 396	5 205	2 840	5 905	6 831	5 612
Прочие инвестиции	119 871	417 194	384 723	382 931	413 704	282 345	264 321

Что касается Федеральной службы государственной статистики, то ее данные по объему иностранных инвестиций выглядят следующим образом [4]:

Таблица 2

Прямые иностранные инвестиции, млн. долларов

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Прямые инвестиции	27 027	15 906	13 810	18 415	18 666	26 118
Взносы в капитал	15 883	7 997	7 700	9 080	9 248	9 976
Кредиты от зарубежных совладельцев предприятий	9 781	6 440	4 610	7 495	7 671	14 581
Прочие прямые инвестиции	1 363	1 469	1 500	1 840	1 747	1 557

Если рассматривать непосредственно прямые инвестиции, то их структура в процентах выглядит следующим образом [3]:

Таблица 3

Структура прямых инвестиций, %

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Банковский сектор	100	100	100	100	100	100	100
Участие в капитале	37,2	41,9	42,5	39,7	41,3	38,2	35,4
Реинвестирование доходов	35,6	39,7	38,6	38,2	39,6	37,9	38,3
Долговые инструменты	27,2	18,4	18,9	22,1	19,1	23,9	26,3
Прочие секторы	100	100	100	100	100	100	100
Участие в капитале	39,3	35,7	35,5	36,2	37,6	35,1	34,2
Реинвестировано доходов	41,2	43,4	43,9	43,7	44,3	42,1	40,9
Долговые инструменты	19,5	20,9	20,6	20,1	18,1	22,8	24,9

По данным Банка России компоненты прямых инвестиций в 2014 году в млрд. долларов выглядят следующим образом [5]:

Таблица 4

Компоненты прямых инвестиций в Россию в 2014 г., млрд. долл.

<i>Компоненты</i>	<i>Сумма</i>
<i>Всего:</i>	22,857
<i>Банковский сектор:</i>	4,36
<i>Участие в капитале</i>	0,83
<i>Реинвестирование доходов</i>	6,249
<i>Долговые инструменты</i>	- 2,272
<i>Прочие секторы:</i>	18,496
<i>Участие в капитале</i>	2,466
<i>Поступило</i>	33,807
<i>Изъято</i>	- 31,341
<i>Реинвестирование доходов</i>	14,826
<i>Долговые инструменты</i>	1,205
<i>Получено</i>	81,174
<i>Погашено</i>	82,79

Российская Федерация в период с 2009 по 2013 гг. входила в десятку стран-лидеров по привлечению прямых иностранных инвестиций. Однако, рост объемов прямых инвестиций в указанный период не привел к росту инвестиций на душу населения. В этом отношении Россия уступала не только многим западным странам, но также и странам, входившим ранее в состав Советского Союза.

Что касается распределения иностранных инвестиций по отраслям народного хозяйства, то эти показатели в период с 2008 по 2014 год менялись незначительно. На Рис 1. Представлена структура иностранных инвестиций по отраслям в 2013 году по данным Банка России [5].



Рис 1. Иностранные инвестиции в 2013 году по отраслям, %

На Рис 1 представлены данные по иностранным инвестициям без учета банковского сектора. При этом именно банковский сектор остается ведущим по количеству предприятий с иностранным капиталом. Активный рост иностранного участия в кредитных организациях России пришелся на 2000-2007 г. Под влиянием кризиса 2008-2009 гг. рост прекратился. На 2014 год лицензия на банковскую деятельность имела у 251 кредитной организации с участием иностранного капитала, при этом у 76 из них уставный капитал был полностью иностранный. На Рис 2. представлена динамика числа предприятий банковского сектора с участием иностранного капитала в 2008-2014 гг по данным Банка России [5].

Несмотря на прекращение роста, связанного с кризисом, банковский сектор остается лидером по количеству предприятий с иностранным капиталом. Что касается регионального распределения предприятий с иностранным капиталом, то это распределение очень неравномерно. По состоянию на 2005 год на Москву приходилось 45% таких предприятий, а на Московскую область – 49,2%. В период 2005-20014 гг. эта цифра изменилась незначительно. В 2014 году на Москву приходилось 43% предприятий с иностранным капиталом, а на Московскую область – 47,3%. Росстат выделяет ряд регионов, в которые за период с 2000 по 2014 гг. было привлечено 0% иностранного капитала. К таким регионам относятся, в частности, Тамбовская, Брянская, Пензенская области, а также Республика Калмыкия и Республика Дагестан[3].



Рис 2. Динамика числа предприятий банковского сектора с участием иностранного капитала в 2008-2014 гг.

Проведенный статистический анализ позволяет сделать следующие выводы:

- динамика иностранных инвестиций в Российскую экономику зависит от политической и экономической ситуации в стране. В 2000-х годах за ростом 2000-2008 года последовал спад 2008-2010 гг., а за ростом 2010-2012 гг., в 2013 году начался спад, продолжающийся и в настоящее время;

- лидером по количеству предприятий с иностранным капиталом является банковский сектор, среди других отраслей лидируют добыча полезных ископаемых, оптовая и розничная торговля и ремонт транспортных средств;
- рост объема прямых инвестиций в России не приводит к росту объема инвестиций на душу населения;
- в России имеется ряд регионов, в которых с 2000 по 2014 не было создано ни одного предприятия с участием иностранного капитала. Лидером по количеству таких предприятий остаются Москва и Московская область.

Литература:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть III. Федеральный закон от 26.11.2001 №146-ФЗ(действующая редакция от 05.05.2014)
2. Федеральный закон «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» от 09.07.1999 №160-ФЗ (с изменениями от 05.05.2014 №106-ФЗ)
3. Министерство финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://info.minfin.ru/investment_in.php (дата обращения: 18.10.15).
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. –Режим доступа:
http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/foreign/ (дата обращения: 17.10.2015)
5. Центральный Банк Российской Федерации (Банк России) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics> (дата обращения: 16.10.2015)



Akberdieva F. R. Statisticheskij analiz prisutstviya kompanij s inostrannym kapitalom na rossijskom rynke / F. R. Akberdieva // Nauka. Mysl'. - № 8. – 2015.

© Ф. Р. Акбердиева, 2015.
© «Наука. Мысль», 2015.

— ● —

Abstract. The article examines the statistics on the dynamics of the presence of companies with foreign capital in the Russian market in 2010-2014 in general, and for a variety of industries. The analysis of the regulatory framework of the activities of companies with foreign capital in Russia has been made.

Keywords: foreign capital, foreign investment, foreign legal entity, subsidiaries.

— ● —

Сведения об авторе:

Фируза Равильевна **Акбердиева**, заместитель Генерального директора по административным вопросам ТОО «Адам ГеоСтройПроект» Казахстан, Алматы. Докторант Программы «Doctor of Business Administration».

— ● —

Подписано в печать 22.11.2015.
© Наука. Мысль, 2015.

УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Р. Р. Гиззатулина. ФГБОУ ВО Тюменский государственный университет,
e-mail: ed@lenta.ru

Аннотация. В статье в качестве объекта исследования рассматриваются формы управления потенциалом со стороны обеспечения человеческого ресурса – общественного здоровья.

Ключевые слова: ресурс, потенциал, управление, структура, человек

Понятие «общественное здоровье» представляет собой достаточно сложную социальную категорию, интегрирующую многие демографические, экономические, экологические и иные процессы, характеризующую жизнеспособность общества как социального организма и его возможности гармоничного развития, тесно связанную с такими категориями, как «образ жизни», «качество жизни», «уровень жизни» и др. [1-5]. Авторами ситуация с общественным здоровьем и возможностями его регулирования рассматривается на материалах Тюменской области, опираясь как на анализ медико-статистической информации, так и результаты собственных социологических исследований, имея в виду, что основными ресурсами здоровья являются доход, жилье, питание и образ жизни людей. Поэтому авторский концептуальный подход основан на понимании того, что улучшение общественного здоровья требует обеспечения как стабильности перечисленных компонентов, так и благоприятной среды, представляющей выбор необходимых товаров, возможностей отдыха, сообразно с требованиями здоровья, общих условий экономического, физического, социального и культурного окружения, улучшающих здоровье.

При этом значимыми составляющими потенциала здоровья являются социально-экономические условия жизнедеятельности людей, включая и патэкологические факторы, и деятельность структур здравоохранения. Именно этими факторами возможно управлять в целях улучшения общественного здоровья [1, 4]. Медико-демографическая ситуация в Тюменской области улучшалась все последние годы [6] и выглядит более благоприятно в сравнении с Уральским федеральным округом и Россией в целом (табл. 1).

Таблица 1 – Основные медико-демографические показатели Тюменской области (без округов) за 2014 год

Показатели	Тюменская область	УРФО	РФ
1. Естественный прирост (число родившихся) на 1 тыс. чел. населения	17,1	15,2	13,3
2. Общая смертность (число умерших) на 1 тыс. чел. населения	11,6	12,4	13,1
3. Младенческая смертность (число умерших детей в возрасте до 1 года на 1 тыс. чел. родившихся живыми)	5,8	6,4	7,4
4. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	70,3	70,2	70,9

Растет естественный прирост, снижается смертность. В структуре последней, как и в предыдущий период, ведущую роль занимают болезни системы кровообращения (51,5%), новообразования (11,6%), внешние факторы (10,4%), практически не меняется и структура зарегистрированных заболеваний. Лидируют здесь болезни органов дыхания (44,6%), далее следуют травмы, отравления и другие последствия внешних причин (ДТП и др.) (8,5%), болезни кожи и подкожной клетчатки (7,0%), болезни мочеполовой системы (6,7%), инфекционные и паразитарные болезни (4,6%).

При оценке факторов риска хронических неинфекционных заболеваний населения Тюменской области, проведенной в 2014 году Департаментом здравоохранения АТО, наиболее распространенными признаны нерациональное питание (19,3%), избыточная масса тела (13,2%), низкая физическая активность (11,1%), курение (8,3%). В области зарегистрировано 150,8 тыс. работников, занятых на производствах с вредными и опасными условиями труда. В 2014 г. на территории Тюменской области было впервые выявлено 5,2 тыс. злокачественных новообразований, в т.ч. 2,3 тыс. у мужчин и 2,9 тыс. – у женщин. При этом показатель заболеваемости ими составил 367,4 на 100 тыс. чел. населения (по РФ – 373,6 на 100 тыс. чел.). Оказалось, что среди женщин заболеваемость злокачественными новообразованиями заметно выше – 384,2 на 100 тыс. чел., тогда как у мужчин лишь 348,6 (по РФ этот показатель составил 377,3 для женщин и 369,0 – для мужчин).

В результате на конец 2014 г. по данным областного популяционного канцер-регистра на диспансерном учете в Тюменской области состоят под наблюдением 27,7 тыс. больных со злокачественными новообразованиями. Большая часть из них это люди в возрасте 55-64 лет. Летальность таких больных в течение года с момента установления диагноза составила в 2014 г. по области – 18,7% (РФ – 25,3%). По состоянию на 1.01.2015 г. по Тюменской области кумулятивно зарегистрировано 16,1 тыс. случаев ВИЧ-инфекции, что составило 1145,4 на 100 тыс. чел. населения. Среди выявленных ВИЧ-инфицированные женщины – 39,4%, мужчины – 60,6%. Наиболее пораженной оказалась возрастная категория от 25 до 39 лет – 66,4%.

Заразилось половым путем – 32,8%, при внутривенном немедицинском употреблении психоактивных веществ – 38,5%. На диспансерном учете по области по состоянию на 1.01.2015 г. состояло, включая УФСИН, 9728 чел., из них 2842 человека получили высокоактивную антиретровирусную терапию. В 2014 г. в Тюменской области зарегистрировано 1156 впервые выявленных больных активными формами туберкулеза. При этом заболеваемость населения области туберкулезом составила 81,4, смертность – 11,7 на 100 тыс. чел. На диспансерном учете на начало 2015 г. с активными формами туберкулеза состояло 2329 чел. На начало 2015 в Тюменской области было взято на диспансерный учет 985 чел. с установленным впервые в жизни диагнозом «алкоголизм». Показатель заболеваемости алкогольными психозами составил 24,3 чел. на 100 тыс. чел. населения, а в целом распространенность алкоголизма – 1094,3 на 100 тыс. чел.

При этом если по показателям алкоголизма за последние годы наметилась положительная тенденция снижения заболеваемости, то обратная ситуация связана с наркоманией. В 2014 г. по сравнению с 2012 г. показатель первичной заболеваемости наркоманией в области увеличился на 78% и составил 22,3% на 100 тыс. чел. населения

(РФ – 12,6, УРФО – 23,9 на 100 тыс. чел.). Показатели распространенности наркомании по области в 2014 г. 244,8 на 100 тыс. чел. (в 2012 г. – 235,1). Среди больных преобладают люди в возрасте 20-39 лет. Из впервые выявленных больных наибольший удельный вес составляют потребители синтетических психостимуляторов – 56,6%, каннабиноидов (включая синтетические-спайс) – 22,8%, употребляющие опиаты – 20,6%.

Эксперты в сфере общественного здоровья придерживаются мнения, что здоровье как конкретного человека, так и сообщества людей, на 50% зависит от образа жизни, на 20% – от биологических характеристик (пол, возраст, наследственность, конституция, темперамент, адаптационные возможности и др.), на 18-22% – условий окружающей среды и лишь на 8-12% определяется уровнем деятельности медицинских учреждений [5]. Между тем, в общественном сознании существуют иные оценки факторов, определяющих здоровье. Так, в 2014 г. при изучении качества жизни жителей г. Тюмени авторами в числе прочих был задан вопрос «Что сильнее всего угрожает Вашему здоровью?». По мнению 26% респондентов, это экологическая ситуация, качество воды и пищи, 11% – вредные привычки, неправильное питание, 9% – отсутствие денег, 8% – стрессы, нервные нагрузки, 5% – низкое качество медицинского обслуживания, 4% – перегрузка на работе, 13% опрошенных указали различные другие факторы и 24% – затруднились с ответом.

Таблица 2 – Оценка состояния здоровья и качества жизни населением Тюменской области в 2014г., %

Варианты оценок	Состояние здоровья	Качество жизни
Удовлетворительное	51,8	48,0
Скорее удовлетворительное	32,2	29,7
Скорее неудовлетворительное	7,1	6,4
Совершенно неудовлетворительное	1,0	1,5
Затрудняюсь с ответом	7,8	14,5
Итого	100,0	100,0

Как видно из таблицы 2, оценки респондентами качества жизни и здоровья весьма близки. Так, половина опрошенных удовлетворена состоянием своего здоровья и качества жизни, третья часть считает их, скорее, удовлетворительными и лишь около 8% оценивает негативно. При этом выяснилось, что самооценка людьми состояния своего здоровья значительно более оптимистична в сравнении с данными медстатистики. Правда, согласно представлениям современной медицины абсолютно здоровых людей не существует вообще. Предполагается, что у каждого имеется тот или иной дефект гена, который рано или поздно запускает механизм болезни. Известны исследования, указывающие на наследственную предрасположенность даже к травматизму.

Тюменская область имеет следующие виды природных ресурсов: нефть, газ, каменный и бурый уголь, руды черных и цветных металлов, химическое сырье, строительные материалы. Здесь сосредоточена значительная часть всех

потенциальных топливно-энергетических ресурсов России. Нефтяные и газовые месторождения разведаны в толще осадочных пород, образуя основную часть Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. Основные месторождения нефти находятся в Среднем Приобье (Самотлорское, Мегионское и др.; Усть-Балыкское, Федоровское в районе Нижневартовска). Месторождения природного газа находятся в приполярном районе: Медвежье, Уренгой и др., в Заполярье – Ямбургское, Иванковское и др.

Тюменская область располагает значительными водными ресурсами (это прежде всего реки Обь и Иртыш), которые наряду с полным обеспечением района водой имеют энергетическое значение и располагают рыбными ресурсами. Лесные ресурсы расположены на всей территории Тюменской области.

Развитие в Тюменской области крупных предприятий по добыче, переработке и транспорту нефти и газа в сложных природно-климатических условиях обуславливает необходимость специфического подхода к охране окружающей среды, проведению природоохранных мероприятий, созданию зон приоритетного природопользования.

Основным направлением развития экономики области является создание перерабатывающих производств и развитие рыночной инфраструктуры: создание инвестиционных фондов, коммерческих банков, страховых компаний и т.д.

И все же, выявление факторов, влияющих на уровень общественного здоровья, позволяет разрабатывать и реализовывать социальные управленческие технологии, с помощью которых возможно регулировать ситуацию в этой сфере. Это требует серьезных междисциплинарных исследований, среди которых значимое место занимают социологические.

Сохранение и возрождение ресурсного потенциала региона, как одной из главных составляющих национального достояния, возможно за счет наукоемкого производства, в котором могут быть использованы преимущества России в системе образования, наличие значительного контингента квалифицированных кадров, а также минимизация издержек. Состояние экономического развития в регионах, система сложившихся отношений в государственном регулировании ресурсной политики требуют пересмотра базовых подходов к управлению развитием ресурсного потенциала региона. Формирование механизмов, обеспечивающих их воспроизводство, качество их функционирования и уровень развития во многом определяет экономическую ситуацию в каждом отдельно взятом регионе.

Переход ведущих стран к принципиально новой парадигме социально-экономического развития общества - экономике знаний, инноваций, глобальных информационных систем, экономике интеллектуального труда, новейших технологий и технологического венчурного бизнеса, способствовал смене акцентов в расстановке ресурсных приоритетов. На первый план современной науки и хозяйственной практики выдвигаются новые научные концепции, в частности системно-синергетические, позволяющие переосмыслить роль и ключевые направления ресурсной политики, диктующие необходимость применения гибкого управляющего воздействия в зависимости от этапов развития управляемой самоорганизующейся системы.

В этот период региональная политика становится ключевым фактором в успешном решении задачи повышения качества жизни населения на основе ускоренной модернизации экономики, активизации инвестиционной и инновационной деятельности. Возрастает потребность в формировании соответствующей методологической и

методической базы региональной политики, адаптированной к институциональным особенностям и этапам развития российской экономики и, вместе с тем, учитывающей мировые тенденции, и разработке на ее основе дифференцированного подхода к анализу и прогнозированию развития каждого региона с учетом его ресурсного потенциала.

Применяемые методы и механизмы требуют детального изучения проблем управления ресурсным потенциалом и выработки новых подходов к активному использованию знаний, как важнейшего ресурса развития. Основной целью при реализации подходов является необходимость за более короткий временной период не только достигнуть уровня развитых стран, но и выработать стратегические направления развития, позволяющие сохранять стабильность экономической системы, мобильность в управлении экономикой в условиях кризиса.

Литература:

1. Аубанова Г.К., Силин А.Н. Общественное здоровье: концептуальные подходы и управление на уровне региона. – Павлодар: ЭКО, 2005. – 140 с.
2. Киселева Л.С. Здоровье как экономический ресурс. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. – 224 с.
3. Ковальжина Л.С., Силин А.Н. Здоровьесберегающее поведение населения: опыт социологического исследования. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. – 156 с.
4. Костко Н.А. Социальное управление развитием региона. – Тюмень: ТГИМЭУП, 2003. – 284 с.
5. Лисицин Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2009. – 512 с.
6. Силин А.Н. Социально-демографическая ситуация в Тюменской области // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика, 2010 – №3(26). – С. 52-55.

— ● —



Gizzatulina R. R. Upravlenie resursnym potencialom Tjumenskoj oblasti / R. R. Gizzatulina // Nauka. Mysl'. - № 8. – 2015.

© Р. Р. Гиззатулина, 2015.

© «Наука. Мысль», 2015.

— ● —

Abstract. In the article the forms of governance capabilities of providing human resources with public health are considered as an object of study.

Keywords: resource potential, management, structure, people

Сведения об авторе

Регина Рамазановна Гиззатулина, специалист-экономист. ФГБОУ ВО Тюменский государственный университет

Подписано в печать 22.11.2015.

© Наука. Мысль, 2015.

— ● —

ОРГАНИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И ИНВЕСТИЦИИ В РАЗВИТИЕ РЫНКА ГОСТИНИЧНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ И ТУРИЗМА

А. В. Заступов. Самарский государственный экономический университет (Самара, Россия), e-mail: oiler79@mail.ru

Резюме: В статье исследованы инвестиционные возможности рынка гостиничной недвижимости и туризма, а также преимущества и проблемы при реализации инвестиционных проектов гостиничной недвижимости. Рассмотрены вопросы организации и управления гостиничными комплексами как сложными экономическими системами. Дана оценка реализации инвестиционных проектов по строительству гостиниц и развитию гостинично-туристских услуг в Самарском регионе.

Ключевые слова: гостиничный бизнес, управление гостиничным комплексом, инвестиционный проект, гостиничная недвижимость, туризм, инвестиции.

На современном этапе развития гостиничный бизнес в России активно развивается, являясь одним из самых привлекательных способов вложения крупного капитала как российских, так и иностранных инвесторов. Инвестиционные возможности России, несмотря на политические катаклизмы, остаются привлекательными для мирового бизнес-сообщества, и рынок гостиничной недвижимости – среди самых перспективных экономических ниш. Зарубежные инвесторы проявляют активный интерес к отельному бизнесу в регионах РФ, а мировые отельные бренды в средней ценовой категории в своем развитии вышли за пределы Москвы и Санкт-Петербурга. Однако, несмотря на стабильно высокий уровень интереса к гостиничному рынку недвижимости России со стороны международных и национальных компаний, инвестиционная активность в стране по-прежнему ограничена недостатком реального инвестиционного продукта [1]. Иначе говоря, в целом объем инвестиций в гостиничный бизнес невелик, прежде всего, из-за незначительного количества гостиничной недвижимости на российском рынке.

В настоящее время значительная часть материальной базы туризма нуждается в обновлении. Об этом свидетельствует тот факт, что около половины функционирующих гостиниц в России относится к «некатегорийным». Гостиничный бизнес в последнее время становится интересен не только крупным компаниям или муниципальным объединениям, но и привлекает внимание со стороны достаточно мелких компаний и частных предпринимателей.

Гостиничная недвижимость – это сложный инвестиционный объект, прежде всего потому, что из всех активов отель является наиболее долго окупаемым, в частности, срок окупаемости у трехзвездочного отеля даже при самом благоприятном для инвестора исходе будет не менее 7-8 лет. Следует обратить внимание на несколько важных проблем, которые приходится решать с самого начала реализации инвестиционного проекта гостиничной недвижимости.

1. Готовность к отсроченному получению доходов. Компании, работающие с гостиницами, не попадают в число тех, кто ориентирован на извлечение наибольшей прибыли в кратчайшие сроки, например, как в случае с инвестированием земельных участков.

2. Учет факторов, снижающих рентабельность. Как правило, администрации городов предлагают инвестору участки с обременением (например, с ветхим жильем), действующие объекты, памятники архитектуры.

3. Преодоление форс-мажорных обстоятельств. Проблемные участки могут повлечь за собой приостановку работ на некоторый срок, например, расселение квартала из ветхого жилья.

4. Освоение лишних площадей. Иногда предоставляемых территорий под застройку гостиницы оказывается слишком много, а для возведения нужны точечные участки (примерно около 0,6 га под отель общей площадью 20 тыс. кв. м.)

5. Наличие четких критериев выбора места под застройку. Выбор в пользу отдельного участка, чтобы хозяйственные коммуникации отеля не пересекались с инфраструктурой других объектов, считается наиболее удачным вариантом [3].

По оценкам специалистов, объем российского гостиничного рынка увеличивается в среднем на 15–20% в год, что свидетельствует о хороших перспективах этого сегмента недвижимости. Однако на сегодняшний день для инвестиционных компаний данный сектор не является приоритетным, поскольку потенциал других направлений коммерческой недвижимости еще велик в большинстве регионов. Отсюда низкая конкуренция и отсутствие стремления владельцев отелей совершенствовать качество сервиса. Однако уже сейчас наметились определенные положительные тенденции. Начали появляться инвестиционные компании, ориентирующиеся на долгосрочную перспективу, в которой гостиничная недвижимость выходит на первый план по причине насыщения рынка офисными и торговыми центрами. Также инвесторы уже сейчас охотно вкладывают средства в отели в составе многофункциональных комплексов, получая возможность быстро окупить часть проекта.

Что касается инвестиций российских компаний в гостиничный сектор за рубежом, то это в основном небольшие сделки в Центральной и Восточной Европе. Эксперты это связывают с тем, что выгода от вложений инвестиций в отечественный гостиничный рынок значительно выше, чем за рубежом. Другой причиной сложившейся ситуации эксперты видят в несогласованности действий бизнесменов в сфере гостиничной недвижимости и туроператоров.

В гостиничном бизнесе рассмотрим следующие направления и структуру инвестирования:

1. Строительство.

2. Покупка действующих объектов недвижимости.

При покупке гостиницы возникают определенные проблемы с оценкой объекта недвижимости. Приобретая гостиницу, компания-инвестор сталкивается с особенностями оценки стоимости как обычного объекта недвижимости, а не как имущественного комплекса, на базе которого осуществляется гостиничный бизнес [4]. Продавец оценивает гостиницу исходя из стоимости продаваемых квадратных метров, причем по цене новостройки, что значительно удорожает объект, делая его менее привлекательным с инвестиционной точки зрения по сравнению с жилой или торгово-офисной недвижимостью.

3. Инвестиции с целью получения рентного дохода.

Для строительства новых гостиниц нередко приходится привлекать собственные средства из оборота, причем получать прибыль можно будет только через 3-5 лет как

минимум, учитывая сроки окупаемости вложений. Если привлекаются заемные средства, то выстроить технологию, при которой можно наглядно показать банку или институциональному инвестору, как именно компания собирается загружать гостиницу и управлять ей, бывает достаточно сложно.

4. Бренд в области гостиничного бизнеса и рынка гостиничных услуг.

Франшиза ограничивает возможности развития комплекса. Работа по франшизе подразумевает четкое соблюдение стандартов оборудования гостиниц и предоставляемого сервиса, оснащения, фиксированную площадь общественных зон, гостевых номеров и ванных комнат, интерьер и техническое оснащение здания. Вместе с тем, это проверенные технологии, успешно используемые в гостиницах по всему миру, возможность самостоятельно принимать решения о дальнейшем развитии компании или открытии нового гостиничного комплекса.

С точки зрения организации и управления гостиничные комплексы представляют собой сложные системы, которые состоят из различных взаимосвязанных отделов и подразделений, таких как служба управления номерным фондом; административный отдел; коммерческий отдел; служба питания; инженерно-технические подразделения; вспомогательные службы.

Служба управления номерным фондом осуществляет основные бизнес-процессы по приему и обслуживанию гостей, формируя качество предоставляемых услуг [2]. Служба управления номерным фондом является основополагающей в гостиничном деле, в состав которой входят сотрудники отделов приема и размещения (front-office), персонал по обслуживанию номерного фонда (housekeeping), объединенная сервисная служба, включая швейцаров, водителей автомобилей, службу безопасности и др. Основные функции службы управления номерным фондом таковы – это бронирование номеров; прием, регистрация и размещение гостей; прием оплаты за предоставленные услуги и оформление необходимой документации при выезде гостей; оказание разнообразных бытовых услуг гостям; поддержание санитарно-гигиенического состояния номеров.

Административный отдел осуществляет основные бизнес-процессы, связанные с управлением гостиничным комплексом в целом, координацией деятельности всех служб отеля, решением финансовых вопросов и кадрового обеспечения, контрольные функции и др. Обычно в состав администрации входят менеджмент отеля, бухгалтерия, финансовая служба, отдел кадров и др.

Коммерческий отдел, как правило, представлен отделами маркетинга и рекламы, и выполняет соответствующие задачи, связанные с исследованием рынка, конкурентов, выявлением потребностей постоянных и потенциальных гостей, разработкой и реализацией рекламных компаний, мероприятиями по связям с общественностью и т.п. Основная цель отдела маркетинга - продвижение существующего гостиничного продукта, а также разработка предложений и мероприятий по созданию новых видов услуг, востребованных на рынке с высокой степенью вероятности [5].

Подразделение блока питания предоставляет одну из основных услуг - приготовление и реализацию пищи, которая входит в состав комплексного гостиничного продукта. Инженерно-технические подразделения занимаются обслуживанием систем жилищно-коммунального хозяйства, кондиционирования, электротехнических устройств, систем связи и телекоммуникаций и т.п. Вспомогательные службы предоставляют

дополнительные платные услуги сервиса, связанные в том числе с оздоровлением постояльцев гостиниц (сауны, спортзалы, бассейны и др.).

Вопрос комплексной автоматизации процессов бронирования, регистрации и размещения гостей, расчетов с ними, агентами, туроператорами является весьма актуальным в целях организации эффективного управления гостиничным комплексом в соответствии с современными мировыми требованиями.

Сегодня представленные на рынке программные продукты в области автоматизации гостиничного бизнеса успешно реализуются на практике, постоянно совершенствуются и обновляются фирмами-разработчиками в соответствии с потребностями пользователей. Программные продукты, создаваемые под конкретные цели, на этапе инсталляции осуществляют настройку параметров на те или иные необходимые направления деятельности конкретной гостиницы. Кроме того, разработчик программного продукта также осуществляет постоянный мониторинг и обновление программного обеспечения, обучение сотрудников гостиничного комплекса как пользователей непосредственно на их рабочих местах в режиме реального функционирования системы, что позволяет завоевывать рынок в сфере гостиничного бизнеса. Среди зарубежных информационных гостиничных систем наиболее известной является система Fidelio, а также Lodging Touch. Успешно функционируют программные продукты национальных фирм, обеспечивающих автоматизацию управления гостиничным комплексом: «Эдельвейс», «Реконлайн», системы Hotel-2000, Kei-Hotel, программные комплексы «Русский отель», «Отель-Симпл», «Меридиан-1».

Стоит отметить, что текущая экономическая ситуация не повлияла на подготовку гостиничного фонда в Самарском регионе к чемпионату мира по футболу в 2018 году, хотя в целом планы по строительству гостиниц в регионах РФ сокращены на 40% от предполагавшегося ранее объема, или на 25 гостиниц. Для стимулирования развития туристической инфраструктуры Самары власти города намерены ввести практику предоставления субсидий инвесторам гостиничного строительства. Эти субсидии предусмотрены на компенсацию процентной ставки по кредитам на строительство и модернизацию гостиниц. Всего в виде субсидий в рамках развития гостиничной инфраструктуры региона в 2015-2017 годах планируется выделить более 420 млн рублей. Инвестиционные проекты по строительству гостиниц и развитию гостинично-туристских услуг сейчас находятся на стадии обсуждения и подписания соглашений.

Литература:

1. Байлик С.И. Гостиничное хозяйство. Организация, управление, обслуживание: Учеб. пособие, 2002. - 252 с.
2. Кусков А.С. Гостиничное дело. – М: Дашков и К, 2008. – 268 с.
3. Серова Н.А. Исследование сегментов рынка недвижимости Самарской области / Н.А. Серова, А.В. Заступов // Наука XXI века: актуальные направления развития: матер. Междунар. заочн. науч.-практ. конф., 21 апр. 2015 г. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2015. – С. 365-368.
4. Стерник Г.М. Анализ рынка недвижимости для профессионалов. – М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2009. – 606 с.

5. Шевчук Д.А. Оценка недвижимости и управление собственностью. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 160 с.



Zastupov A.V. Organizacija, upravljenje i investicii v razvitie rynka gostinichnoj nedvizhimosti i turizma / A.V. Zastupov // Nauka. Mysl'. - № 8. – 2015.

© А. В. Заступов, 2015.

© «Наука. Мысль», 2015.

— ● —

Abstract. In article investment opportunities of the market of hotel real estate and tourism, and also advantage and a problem at implementation of investment projects of hotel real estate are investigated. Questions of the organization and management of hotel complexes as difficult economic systems are considered. The assessment of implementation of investment projects on construction of hotels and development of hotel and tourist services in the Samara region is given.

Keywords: hotel business, management of hotel complex, investment project, hotel real estate, tourism, investments.

— ● —

Сведения об авторе:

Андрей Владимирович **Заступов**, к.э.н., доцент, ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет» (Самара, Россия).

— ● —

Подписано в печать 22.11.2015.

© Наука. Мысль, 2015.

ГЕНЖЕРНЫЕ АСПЕКТЫ МАРКЕТИНГА*

Е. Б. Мишина, Ю. В. Сорокина. *Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ (г. Шахты, Россия), e-mail: Polina-ne@mail.ru*

Резюме: В статье рассматривается вопрос влияния гендерных особенностей людей на их покупательскую способность. Авторы рассматривают возможности применения гендерных аспектов для совершенствования маркетинговой деятельности фирм.

Ключевые слова: гендер, спрос, маркетинговые методы.

В России заметно развивается торговая отрасль. Активно реализуются товары и услуги разного рода и различными способами. В связи с этим растет уровень конкуренции, что вызывает необходимость регулярно совершенствовать маркетинговую и рекламную политику фирм- поставщиков товаров и услуг. При разработке товара или услуги, фирма первоначально рассчитывает на определенную целевую аудиторию и знает социальный портрет среднего покупателя. Существует множество критериев оценки потенциальных потребителей, начиная такими, как «уровень дохода», заканчивая «расовой принадлежностью». Тем не менее, есть в большинстве случаев, основным выступает тривиальный критерий – различие по половой принадлежности. Стереотипно сложилось, что основным потребителем 85% товаров и услуг являются женщины.

Между мужчиной и женщиной существуют значимые различия как физические, так и социально-психологические, а значит различное поведение и восприятие окружающего мира. Изучение гендерных особенностей продаж началось сравнительно недавно. Учет мотивации при совершении покупок позволяет повысить лояльность покупателей и содействует не только продвижению товаров и услуг, но и росту имиджу торговой фирмы.

На протяжении многих десятилетий эксперты стремятся ответить на вопрос, касающийся роли половых аспектов в рекламной стратегии фирмы. Ведь сегодня все потребители встречались уже как с абсолютно «женским» телефоном, так и с истинно «мужским» шоколадом. Помимо того, многие потребители веско утверждают о феминизации потребителей.

Согласно статистическим сведениям, 85% всех потребительских затрат несут именно женщины, а в сфере продовольствия этот процент составляет выше 90%. Именно поэтому трансформации, характерные для образа современной женщины, особенно важно учитывать при разработке рекламных кампаний. Многие женщины отдаляются от бытовых хлопот, а соответственно и от продуктов «для всей семьи». Многие женщины стремятся выглядеть успешно и энергично, что побуждает их приобретать товары, необходимые для подтверждения подобной категории потребителей и статусности.

* Рецензенты. Д. Д. Миронова, к.э.н., доцент кафедры «Экономика и менеджмент», Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ (г. Шахты, Россия). Ж. В. Горностаева, к.э.н., доцент кафедры «Сервис», Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ (г. Шахты, Россия).

Специалисты по рекламе, разрабатывая новый ролик о том или ином продукте, нацелены на создание рекламного персонажа, в котором узнают себя многие потребители. Для того чтобы потребитель узнал себя в персонаже рекламы, необходимо воссоздать четкий портрет возможного покупателя (или тот образ, с которым он захочет себя идентифицировать). Многодетная мать с большей вероятностью отдаст предпочтение иным продуктам, нежели молодая активная женщина, стремящаяся сделать карьеру в бизнесе, так же как потребности зрелого мужчины будут в корне отличаться от желаний студента. Тем не менее, реклама стереотипна.

Молодым беззаботным девушкам реклама должна обещать успех у мужчин (как в рекламных видеороликах компаний CHANEL, Filodoro), домохозяйкам - домашний уют (Майонез «Правонсаль», шоколад «Россия Щедрая Душа»), матерям - здоровье ребенка (Детское питание «Gerber», памперсы «Huggies»). В рекламе ориентированной на женскую аудиторию преобладает чувственное восприятие и эмоции. Значительное внимание специалисты по рекламе уделяют созданию рекламных слоганов, которые также указывают на ориентацию товара или услуги на конкретный социальный пол (гендер).

Для мужской аудитории характерно меньше каналов воздействия. При создании рекламы, ориентированной на привлечение мужского пола, стоит изучить их иерархию потребностей от низменных к возвышенным. Прежде всего мужская аудитория заинтересована в создании статуса успешности и привлечение женского внимания, что заложено гендерными особенностями. Яркими примерами подобной рекламы являются производители продукции «OldSpice», «Adidas», «Nissan» и т.д. Слоганы для рекламы, ориентированной на маскулинную аудиторию отличаются агрессией и декларацией успешности. Неизменный атрибут любой рекламы для мужчин - это красивая женщина, завуалированный намек на сексуальную награду и динамичная музыка.

Некоторые производители продукции и услуг нацелены на удовлетворение потребностей как фемининной, так и маскулинной аудитории, что достаточно тонко просматривается в маркетинговой компании Dirol («Дирол для него и для неё»). Данная реклама интенсифицирует и подчеркивает стереотипно-мужской и стереотипно-женский набор качеств и в ее контексте просматривается смысл о среднем поле – идея андрогинии в рекламе, что очень актуально на данный момент не только в России, но и в других европейских странах. Статистические данные свидетельствуют о том, что растет доля т.н. «андрогенов» (тип гендера, соединяющий в себе мужские и женские качества в равной степени) в обществе или, иначе говоря, третий пол «У» или «унисекс». Специалисты маркетинга и рекламы должны изучать новый вид потребителей с точки зрения психологических особенностей и их влияния на покупательскую способность.

Фирмы, освоившие данный тип клиента получают успех и постоянный рост прибыли. Такими пионерами на зарубежном рынке товаров стали: CalvinKlein, линия парфюма LADYGAGA, которые выпустили туалетную воду, подходящую одновременно мужчинам и женщинам. Многие известные компании занимаются выпуском линии одежды унисекс, рассчитанной на людей, по гендерному типу принадлежащих к «андрогенам». Кроме того, в 1970 год, когда Кельвин Кляйн включил в свою женскую коллекцию верхней одежды бушлат, коллеги этого не оценили. А в настоящее время

женский бушлат стал классикой, что еще раз доказывает необходимость удовлетворять потребности потребителей, основываясь не только на знаменитой теории потребности Маслоу, но и применяя современные психологические методы.

Такие сюжеты отражают тенденции демократизации и преодоления дисбаланса современного общественного устройства и диктуют необходимость применения методов гендерной психологии в продвижении товаров и услуг.

Литература:

1. Бендас Т.В., Гендерная психология : Учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр.и спец. психологии Москва; Санкт-Петербург; Нижний Новгород: ПИТЕР, 2009, - 430 с
2. Розанова Т.П., Полянская И.Л., Андреева М.М. Женская аудитория как объект рекламного воздействия // Маркетинговые коммуникации. 2010. № 1. С. 52-58.



Mishina E.B., Sorokina Ju.V. Gendernye aspekty marketinga / E.B. Mishina, Ju.V. Sorokina// Nauka. Mysl'. - № 8. - 2015.

© Е.Б. Мишина, 2015.
© Ю.В. Сорокина, 2015.
© «Наука. Мысль», 2015.

— ● —

Abstract. The article discusses the impact of gender-sensitive people in their purchasing power. The authors examine the possibility of applying a gender perspective to improve the marketing activities of firms.

Keywords: Gender, demand marketing techniques.

— ● —

Сведения об авторах:

Юлия Витальевна **Сорокина** – аспирант, ассистент кафедры «Сервис» Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ (г. Шахты, Россия).

Евгения Борисовна **Мишина** – студентка направления 430301 «Сервис», профиль «Информационный сервис» Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ (г. Шахты, Россия).

— ● —

Подписано в печать 22.11.2015.
© Наука. Мысль, 2015

УДК 343.14

**СЛЕДСТВЕННЫЙ СУДЬЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИИ:
«АМЕРИКАНИЗАЦИЯ» ИЛИ ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ?**

А.Ю. Афанасьев, Нижегородская академия МВД России
(Нижний Новгород, Россия). *e-mail*: afanasev_alexey@bk.ru
Д.А. Афанасьев, Нижегородская академия МВД России

Аннотация. В данной статье анализируется происхождение современных предложений по введению института следственных судей в уголовный процесс России. Приводятся мнения процессуалистов, выступающих как «за», так и «против» данных изменений. Примечательно, что представители первой точки зрения обосновывают свое предложение сквозь призму исторических этапов развития российского уголовного процесса либо из положительного зарубежного опыта, а представители противоположной стороны усматривают во всех изменениях очередной этап «американизации» российского уголовного судопроизводства. Авторы статьи склоняются к тому, что ко всем внедрениям необходимо относиться с осторожностью, и придерживаются эволюционного развития уголовно-процессуального законодательства. При этом отмечают, что искать во всех изменениях исключительно американский (западный) «почерк» не стоит, ибо история доказывает иное происхождение института следственных судей.

Ключевые слова: следственный судья, уголовный процесс, «американизация», уголовно-процессуальное законодательство, «Международная ассоциация содействия правосудию».

В названии данной статьи заложены как минимум две гипотезы:

во-первых, становление института следственных судей в уголовном судопроизводстве России обусловлено влиянием американской (англо-саксонской) уголовно-процессуальной системы, что выступает явным проявлением «американизации» уголовного процесса России;

во-вторых, возможность участия следственных судей в уголовном процессе России детерминировано исторически, и введение данного института это всего лишь возвращение к истокам российского уголовного судопроизводства.

Очевидно, на сегодняшний день в уголовно-процессуальной науке назрели бурные дискуссии и обсуждения по поводу судьбы института следственных судей в уголовном процессе России. В исследованиях процессуалистов почти всегда отмечаются намерения высших органов государственной власти о необходимости продолжения (углубления, расширения и т.п.) судебной реформы в стране, где, как известно, должны стать, с одной стороны, подлинно независимое, быстрое и эффективное следствие по уголовным делам, а с другой – справедливый и эффективный суд.

Вероятно, это связано с тем, что в октябре 2014 года Президент России В.В. Путин по итогам заседания Совета при Президенте по развитию гражданского общества и правам человека рекомендовал Верховному Суду РФ изучить вопрос о возможности введения института следственных судей [9]. Данная рекомендация и послужила толчком начала новой череды обсуждений. В этом можно убедиться обратившись к одному из основных Интернет-ресурсов юридической науки и практики «Международная ассоциация содействию правосудию» [10]. Так на полях данной интернет-площадки

развернулось обсуждение моделей института следственного судьи в отечественном уголовном процессе, предложенных различными учеными-процессуалистами.

В целом выдвинутые позиции можно разделить на те, которые «за» введение института следственных судей, и на те, которые «против». Одной из концепций, поддерживающей становление в российском уголовном процессе института следственных судей явилась модель, предложенная Комитетом гражданских инициатив (КГИ) А. Кудрина, которую разработали Т.Г. Морщакова, А.В. Смирнов. Они предполагают, что только следственный судья может обеспечить на стадии предварительного следствия равенство возможностей сторон в уголовном судопроизводстве, в том числе защиты, по собиранию и проверке доказательств, судебную защиту конституционных прав личности, а также создать независимый фильтр, предотвращающий поступление в суд незаконных или необоснованных обвинений [11; 13].

Вторая позиция, предложенная нижегородской школой процессуалистов, а именно профессорами Н.Н. Ковтуном, А.С. Александровым, также подчеркивает необходимость участия в уголовном процессе следственного судьи. По их мнению, институт следственного судьи депонирует по требованию сторон предположительно легитимных доказательств по делу, которые к моменту уголовного судопроизводства могут быть утрачены для процесса доказывания, а также они считают, что данный орган призван обеспечить реализацию оперативного судебного контроля за законностью и обоснованностью применения мер процессуального принуждения [8]. Основная идея данных ученых-процессуалистов касается не только института следственного судьи, она намного шире. Больше всего их взгляды ориентированы на уголовно-процессуальное доказывание, на нормы доказательственного права, что отразилось в труде «Доктринальная модель уголовно-процессуального доказательственного права и комментарии к ней» [6]. Притом комментарии к данной работе заслуживают отдельного научного интереса, так как они представляют в некотором роде критический научный анализ изменений, предлагаемых в этой модели [3].

И наконец, третья позиция, сформированная Л.В. Головки, отрицает необходимость внедрения данного института в уголовный процесс России. По его мнению, такое нововведение есть проявление «американизации», что губительно может сказаться не только на уголовном процессе России, но и в целом на общественных отношениях в государстве [4; 5]. Такая позиция, вероятно, основана на негативном отношении ко всему Западному, американскому.

В ходе данного обсуждения проводился опрос среди специалистов в области уголовного процесса, по результатам которого выяснилось, что большинство респондентов поддерживают позицию Л.В. Головки (40%). За предложенную Нижегородской школой процессуалистов модель (Н.Н. Ковтун, А.С. Александров) проголосовало 22% участника, около 14% выступило против всех предложенных моделей следственного судьи, но поддержало идею необходимости новой реформы. Около 13% выступило против в целом реформы российского уголовного процесса, а модель, предложенную КГИ А. Кудрина (Т.Г. Морщакова, А.В. Смирнов) поддержало около 12% [7].

Данные результаты опроса в очередной раз показывают, что российская общественность не готова к коренным преобразованиям в уголовном процессе. Научная

среда также негативно относится и к заимствованиям с Запада, тем более из США. По нашему мнению, становление в уголовном процессе России института следственных судей это в большей части возвращение к историческому опыту, а не процесс «американизации». В этом можем убедиться, обратившись к Уставу уголовного судопроизводства – результату Судебной реформы 1864 года, в котором существовал институт следственного судьи как гарантия непредвзятой судебной защиты, начиная с предварительного следствия, формирования судебных доказательств исключительно под эгидой следственного судьи в судебной власти. Тем самым возвращение российскому правосудию тех неоспоримых достоинств, которые явились плодами великой Судебной реформы 1864 года есть возрождение тех бесценных начал, которые были утрачены [12].

При этом, обеспечивается и состязательность, и устранение обвинительного уклона, что в основном характерно для российского уголовного судопроизводства, и достигается большая объективность при применении мер принуждения или мер пресечения, рассмотрение ходатайств и жалоб со стороны защиты на подготовительном этапе к судебному заседанию (досудебном этапе). Всё это позволит восстановить конституционный баланс функций суда, обвинения и защиты.

Мы считаем, что развитие основ уголовно судопроизводства должно происходить по эволюционному сценарию, ни в коем случае не путем революционных встрясок уголовно-процессуального законодательства. При этом, изменения в УПК РФ необходимо производить с учетом потенциальных коррупционных рисков института следственных судей в уголовном процессе [2], которые могут быть основаны на диспозитивных началах нового вида уголовного судопроизводства [1].

Потому если и вводить институт следственных судей, то необходимо это осуществлять постепенно с учетом специфики российского уголовного процесса. Все предложения ученых-процессуалистов, поддерживающих ту или иную позицию, стоит проанализировать в зависимости какие цели они при этом преследуют. Либо это стремление построить уголовный процесс на американский лад, либо, действительно, благие намерения в реформировании с целью становления состязательного и справедливого уголовного процесса.

Литература:

1. Афанасьев А.Ю. Диспозитивность, дискреционность и усмотрение в уголовном процессе // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 8. С. 42–44.

2. Афанасьев А.Ю. О коррупционном риске в нормах доказательственного права уголовного процесса // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2015. № 2. С. 136–140.

3. Афанасьев А.Ю. Стадийность уголовного процесса как коррупциогенный фактор // Доктринальная модель уголовно-процессуального доказательственного права Российской Федерации и комментарии к ней / Под ред. А.С. Александрова. – М.: Юрлитинформ, 2015. С. 266–271.

4. Головки Л.В. Институт следственных судей: американизация путем манипуляции. URL: http://rapsinews.ru/legislation_publication/20150320/273362096.html

5. Головкин Л.В. Следственные судьи или очередной раунд «американизации» российского уголовного процесса? URL: http://zakon.ru/blog/2015/3/16/sledstvennye_sudi_ili_ocherednoj_raund_amerikanizacii_rossijskogo_ugolovnoogo_processa
6. Доктринальная модель уголовно-процессуального доказательственного права РФ и комментарии к ней / Под ред. А.С. Александрова. – М.: Юрлитинформ, 2015.
7. Какую модель следственного судьи было бы лучше избрать для реформы российского уголовного процесса? URL: <http://www.iuaj.net/node/1800>
8. Ковтун Н.Н. Специализированный следственный судья: за и против // Российская юстиция. – 2010. – № 9.
9. Конституция живет в законах // Российская газета. 2014. 17 декабря.
10. Международная ассоциация содействия правосудия. URL: <http://www.iuaj.net/node/1800>
11. Морщакова Т.Г. О компетенции и порядке формирования института следственных судей в Российской Федерации. http://law.sfu-kras.ru/data/method/e-library-kup/Raznoe/prilozhenie%20№7-294_15.pdf;
12. Смирнов А.В. Возрождение института следственных судей в российском уголовном процессе. URL: http://rapsinews.ru/judicial_analyst/20150224/273218436.html
13. Смирнов А.В. Вокруг института следственных судей: манипуляции с «американизацией» и «объективной истиной». URL: http://rapsinews.ru/judicial_analyst/20150323/273371872.html



Afanas'ev A.Ju., Afanas'ev D.A. Sledstvennyj sud'ja v ugolovnom processe Rossii: «amerikanizacija» ili vozvrashhenie k istokam? / A.Ju. Afanas'ev, D.A. Afanas'ev // Nauka. Mysl'. - № 8. – 2015.

© А.Ю. Афанасьев, 2015.

© Д.А. Афанасьев, 2015.

© «Наука. Мысль», 2015.

— • —

Abstract. In this article the origin of modern offers on introduction of institute of investigative judges to criminal trial of Russia is analyzed. Opinions of the specialist in criminal procedure acting both pro, and contra these changes are given. It is remarkable that representatives of the first point of view prove the offer through a prism of historical stages of development of the Russian criminal trial or from positive foreign experience, and representatives of the opposite side see in all changes the next stage of “americanization” of the Russian criminal legal proceedings. The authors of article incline to that to all introductions it is necessary belongs with care, and adhere to evolutionary development of the criminal procedure legislation. Besides it is noted that one shouldn't look for exclusively American (western) “handwriting” in all changes because the history proves another origin of institute of investigative judges.

Keywords: investigative judge, criminal trial, “americanization”, criminal procedure legislation, “The international association of assistance to justice”.

— ● —

Сведения об авторах:

Алексей Юрьевич **Афанасьев**, адъюнкт адъюнктуры (докторантуры) Нижегородской академии МВД России (Нижний Новгород, Россия).

Дмитрий Александрович **Афанасьев**, курсант факультета подготовки оперативного состава подразделений экономической безопасности и противодействия коррупции Нижегородской академии МВД России (Нижний Новгород, Россия)

— ● —

Подписано в печать 22.11.2015.

© Наука. Мысль, 2015.

ЛОББИРОВАНИЕ В РОССИИ¹

А.М. Бирюкова, Всероссийский государственный университет юстиции - РПА при
Минюсте РФ (Москва, Россия),
e-mail: missis.biryukova@myt.east.ru

Аннотация. Статья посвящена такому явлению, как лоббизм. В статье рассматривается практика применения лоббизма в США, Канаде, Великобритании, Франции и Японии. Также, показано становление лоббизма в России. Подчеркивается, что и сегодня применение «лоббизма» актуально, однако еще стоит вопрос о принятии закона о лоббизме в РФ.

Ключевые слова: Лоббизм, коррупция, мировой опыт, легализация практики лоббирования, антикоррупционная политика, законные представители.

Интерес к данной теме вызван тем, что лоббизм как явление изучен не полностью. Единая точка зрения на его правовую природу, значение в жизни государственно-организованного общества отсутствует.

Сегодня лоббизм является одной из самых важных и сложных проблем и не только в России. Он стал способом защиты определенными слоями общества своих интересов. К сожалению, наличие теневого, скрытого от общественности, а потому неконтролируемый лоббизм порождает разного типа злоупотребления и коррупцию в органах власти, приводит к нарушению принципов демократии в государстве [17]. В России, если в советское время лоббизм только мог себя проявить как метод контроля народа за решениями парламента, то теперь он стал тождественным хорошо оплачиваемой пропаганды интересов бизнеса.

Проследим историю становления понятия «лоббизм». Термин «лобби» обладает англоязычным происхождением, но изначально он уже был в средневековой латыни. Еще в XVI в. данное слово использовалось для обозначения крытых галерей в монастырях, сто лет спустя – аллеей для прогулок в палате общин Англии. Политический характер термин приобретает в конце XVIII века в США. Об этом свидетельствует первая поправка к Конституции США («мирно собираться и обращаться к правительству с петициями об удовлетворении жалоб»), впервые заложившая основу для развития данного явления через систему правовых норм. А примерно с середины XIX в. «лобби» стало местом, где привилегированные лица могли высказать свою позицию перед членами Палаты представителей и сенаторов.

Сущность понятия «лоббизм» также вызывает интерес, т.к. не существует точного определения. Английский политолог С.Е. Файнер считает: лоббизм — это «любая деятельность организаций, влияющая на органы государственной власти в целях содействия собственным интересам». Американский политолог Э. Лэдд делает акцент на политическом компоненте: «организация определенных групп людей для реализации своих интересов». В России бытуют два подхода к трактовке термина «лоббизм». В широком смысле лоббизм – это любая деятельность организованных групп давления по

¹ Статья представлена магистром социальной работы Т. М. Хусяиновым (Нижний Новгород, Россия).
Рецензент: П.В. Никитин - кандидат юридических наук, доцент кафедры теории и истории государства и права ВГУЮ Минюста России.

отстаиванию своих интересов, последователи которого допускают лоббизм Президента, Правительства, депутатский лоббизм. В. Лепехин приводит такое определение термина в книге «Лоббизм»: «Лоббизм – есть процесс приведения формальной власти в соответствие с властью фактической», А.С. Автономов, П.А. Толстых полагают неправильно зачислять в лоббисты «партийные фракции», «депутатские группы», государственных должностных лиц [13]. Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что лоббизм – это институт политической системы, задача которого состоит в продвижении интересов привилегированных лиц с целью добиться принятия выгодного для них политического решения.

Во многих государствах лоббизм регламентируется законами, поэтому опыт развитых иностранных государств требует изучения и применения в России с целью предотвращения его предполагаемых отрицательных проявлений. Я решила рассмотреть для примера США, Канаду, Великобританию, Францию и Японию. Так, Американское лоббирование является самым передовым. За период с 1998 по 2006 г. расходы лишь основных отраслей производства на лоббирование составили около 20 млрд. долл [4]. Сегодня в Вашингтоне существует более 13000 интегрированных лоббистов [16], чья деятельность регулируется Законом о регистрации лоббистов (1946 г.), об иностранном лоббизме (1938 г.), о федеральных избирательных кампаниях (1972 г.) [1].

Канадское управление лоббистской деятельности схоже с американским, но имеет ряд отличий. Главным документом выступает Закон о регистрации лоббистов 1988 г. [7]. Чертами выступают: непрозрачность системы распределения государственных заказов; отсутствие кодекса поведения для членов парламента, обременяющий их раскрытием своих интересов [14], кроме того регистрация лоббистов является детализированной регламентацией санкций за нарушение закона.

Например, любое физическое лицо, нарушившее закон, считается виновным и подлежит наказанию в виде штрафа от 25 до 100 тысяч долларов, тюремному заключению на срок от 6 месяцев до 2-х лет, либо и то, и другое одновременно [10].

Управление лоббизма в Великобритании нечетко. Характерный признак — акцентирование внимания законодателей на финансовых интересах самих членов парламента. Основным нормативно-правовым актом, можно назвать Свод Законов о государственной гражданской службе, на базе которого каждый департамент принимает свой Кодекс управления, т.е. члены парламента сами часто выступают лоббистами, хотя они должны заявлять, что финансово заинтересованы [7].

Во Франции практика использования лоббизма длительное время считалась за пределами закона, т.к. правительство обязано отстаивать только общенациональные задачи. Только с начала 1980-х годов к легитимному лоббированию среди законодателей появился интерес [10, С. 69]. Во Франции весомую роль в регулировании экономических отношений играет государство. В 1991 г. во Франции была сформирована Ассоциация советов по лоббизму, цель которой — продвижение идей легального лоббирования, его открытости и законодательного регулирования. На основании Конституции 1958 г. во Франции также действует Социально-экономический совет, состоящий из членов профессиональных групп страны, который призван давать правительству

заклучения по всем законопроектам экономического и социального характера [7, С. 151].

Японский тип применения лоббистской деятельности. Базовые субъекты лоббистской деятельности в парламенте страны восходящего солнца — депутатские кланы. Наименование «дзоку» — кланы — обладают неофициальными организациями авторитетных депутатов японского парламента [12, С. 130], члены которых — высокопоставленные чиновники определенных министерств и ведомств, чья работа носит большое значение во взаимоотношениях с оппозиционными партиями и СМИ [6, С. 121]. Часто от тактико-технических вопросов (время выдвижения, расстановка сил в парламенте, политический момент) зависит судьба законопроекта, поэтому клан процедурной комиссии особо элитарен. Японские политологи полагают, что работа кланов оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на японскую политику. Позитивное — присутствие содействия бюрократии с политиками с целью принятия выводов высококвалифицированных профессионалов, которые оформляют основу депутатских кланов. Негативный момент — практика клановых организаций подрывает базовый демократический принцип деления властей и понижает роль премьер-министра, партий и парламента [12, С. 137].

Теперь перейдем к становлению лоббизма в России. В силу особенностей исторического развития России процесс становления института лоббизма начался гораздо позже, чем на Западе. Так можно приписывать к своеобразным лоббистам бояр, чьи полномочия достигли своего апогея в 20—30-е гг. XVII в. Лишь на рубеже XIX—XX вв. в России зарождается институт лоббизма схожий с Западным, ключевыми задачами которого стали согласование воззрений различных групп буржуазии, выработка совокупной позиции для дальнейшего представления ее правительству. С началом Первой мировой войны получила развитие практика создания межведомственных органов оперативного управления — Всероссийские земский и городской союзы. Законом от 17 августа 1915 г. были образованы Особые совещания для обсуждения мероприятий по обороне государства, государственных и общественных учреждений и предприятий, цель которых государственная оборона, перевозка топлива, продовольствия и военных грузов.

В СССР система представительства интересов граждан была деформирована из-за однопартийности общества, когда жестко пресекались альтернативы, частная инициатива. Лоббизм снова претерпел изменения в постперестроечной России. Крушение планового хозяйства в конце 80-х — начале 90-х гг. дал толчок к становлению нового института функционального представительства интересов, основой которого стало превращение лоббистов в полноправных участников политического процесса. Например, в декабре 1990 г. была учреждена первая политическая организация промышленников — Партия свободного труда (И. Коровиков, В. Тихонов), затем появились Партия экономической свободы (К. Боровой, И. Хакамада), Предпринимательская политическая инициатива (М. Масарский, К. Затулин). Среди общественных структур стоит назвать: Совет по развитию предпринимательства при Правительстве РФ (1992 г.), Совет по поддержке малого и среднего бизнеса (1993 г.), при отдельных министерствах и госкомитетах -

Совет по внешней экономической политике при Министерстве внешних экономических связей РФ. Так, стала расти политическая активность отдельных фирм и конгломератов [5, С. 82-87]. Но самый большой интерес для лоббистов представляет Государственная Дума, т.к. именно оттуда берут начало все законопроекты [9, С. 16-18].

Также большой интерес вызывает вопрос о принятии закона о лоббизме в РФ. Попытки легализовать практику лоббизма в России предпринимаются с 1990-х годов. Последняя - законопроект, вносимый на слушание нижней палаты парламента в 2003 г. депутатов от блока «Союз правых сил» Б. Надеждин, Б. Немцов и И. Хакамада, в следующих созывах новых редакций не было [3]. В 2008 г. этот вопрос был включен в предвыборную программу Д. Медведева, а в 2010 г. Минэкономразвития вынесло решение о преждевременности принятия данного закона. По мнению П. Толстых, сегодня произошли изменения, Правительство заинтересовано в Government Relations - сообществе по связям с госорганами [2], но закон пока не реализован из-за неудовлетворительной правовой базы, не адаптированности к рыночным реалиям, и отсутствию политической воли ведущих финансово-промышленных групп [8].

В заключение хотелось бы выразить свое мнение по данному вопросу, которое схоже с позицией председателя Национального антикоррупционного комитета К. Кабановым: «Закон не принимается, потому что не хотят лоббисты. Зачем ломать коррупционный рынок и уходить в белую? Лучше работать в теневую. А когда карты закрыты, то кто сильнее, тот и прав. Таким образом, интересы тех, у кого больше личных связей и влияния, всегда будут превалировать над профессионализмом и эффективностью» [3]. Легализация лоббизма еще более нагнетает отчуждение власти от общества. В случае легализации лоббизма станут восприниматься законы, не отражающие потребности всего населения, т.е. отступление от демократии. Впрочем, действенная система защиты коренных интересов населения все равно будет сотворена. В журнале «Эксперт» написано, что по плану, закон о лоббизме должен быть принят в первом полугодии 2015 года. Его разработчики считают, что он увеличит прозрачность взаимодействия органов власти и институтов гражданского общества [15].

Литература:

1. Вавочкина И.Д. К истории регулирования лоббизма в США / И.Д. Вавочкина / Российский профессиональный портал о лоббизме и GR. — 2013. URL: http://lobbying.ru/index.php?article_id=1805
2. В РАНХиГС обсудили правовое регулирование лоббизма // Официальный сайт РАНХиГС. URL: www.ranepa.ru/news/item/2675-lobbizm.html
3. В России может появиться закон о лоббизме // Известия. URL: <http://izvestia.ru/news/559396#ixzz3lZF3bE1F>
4. Головина А. Международное лоббирование как инструмент поддержки российского бизнеса за рубежом // Общественные науки и современность. — 2009. — № 7. — С. 47

5. Джордан Г. Группы давления, партии и социальные движения: есть ли потребность в новых разграничениях? // Мировые экономические и политические отношения. 1997. №1. С. 82—97.
6. Иноуги Т. Исследование депутатских кланов. — Токио, 1987. — С. 121.
7. Коцан И.М. Политико-правовой анализ регулирования лоббистской деятельности в зарубежных странах // Вестник МГОУ. Серия «История и политические науки». — 2011. — № 4. — С. 147-151.
8. Красинский В.В. Правовая оценка российского лоббизма // Юридический мир. М.: Юридический мир ВК, 2004. № 8-9. С. 86-89.
9. Лолаева С., Черкасов Г. Лоббизм в Думе, или Неподкупный Джо // Эксперт. 1997. №25. С.16—18.
10. Любимов А.П. История лоббизма в России. — М.: Фонд «Либеральная миссия», 2005. — С. 69.
11. Любимов А.П. Правовое регулирование лоббистской деятельности за рубежом / А.П. Любимов, С.П. Сиротенко / Электронный научный журнал «Представительная власть». — 2008. URL: <http://pvlast.ru/archive/index.472.php>
12. Пантелеева М.В. Депутатские кланы как инструмент лоббистской деятельности в Японии // Россия и АТР, 2007. — № 4. — С. 130.
13. Профессиональный словарь лоббистской деятельности (составитель П.А. Толстых) // Центр по изучению проблем взаимодействия бизнеса и власти, Москва, 2009. — URL: lobbying.ru/dictionary_word.php?id=1
14. Пчелинцев С.В. Правовое регулирование лоббистской деятельности: канадские подходы // Вопросы государственного и муниципального управления. — 2008. — № 3. — С. 81.
15. Тернистый путь российского лоббизма // Эксперт Online. URL: <http://expert.ru/2014/09/2/lobbizm/>
16. Фарнель Ф.Ж. Лоббирование. Стратегии и техники вмешательства / Ф.Ж. Фарнель / учеб. пособие. — С. 51. URL: http://www.frankfarnel.com/wp-content/uploads/2011/08/lobbying_russian-v.pdf
17. Чебыкин И.В. Институционализация лоббистской деятельности (конституционно правовой аспект): дисс. канд. юрид. наук. - СПб., 2004. С. 4.



Birjukova A.M. Lobbirovanie v Rossii // Nauka. Mysl'. - № 8. - 2015.

© А.М. Бирюкова, 2015.
© «Наука. Мысль», 2015.

— • —

Abstract. The article is devoted to the phenomenon of lobbyism. The article discusses the practice of lobbyism in the US, Canada, UK, France and Japan. The establishment of

lobbyism in Russia is shown. It is emphasized that today the use of "lobbyism" is actual, but there is still the question of the adoption of a law on lobbying in the Russian Federation.

Keywords: lobbyism, corruption, international experience, legalization of practice of lobbying, anti-corruption policy, legal representatives.

. – • –

Сведения об авторе

А. М. Бирюкова, бакалавр 2 курса, Всероссийский государственный университет юстиции (РПА при Минюсте РФ).

– • –

Подписано в печать 30.11.2015.

© Наука. Мысль, 2015.

УЧАСТИЕ ЗАЩИТНИКА В УГОЛОВНОМ ДЕЛЕ С МОМЕНТА ОБЪЯВЛЕНИЯ ЛИЦУ, ПОДОЗРЕВАЕМОМУ В СОВЕРШЕНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПОСТАНОВЛЕНИЯ О НАЗНАЧЕНИИ СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Р. Г. Долгополов, юрист, ООО "Строим по нормам и правилам", Ростов-на-Дону (Россия), e-mail: Dolgopolovroman17@mail.ru

И. С. Мельников, юрист, Азовводоканал, МП (Азов, Ростовской области, Россия). e-mail: C_H_E_S_T_E@MAIL.RU

Резюме: В статье рассматривается вопрос целесообразности выделения самостоятельного пункта, предусматривающего возможность участия защитника в уголовном деле с момента объявления лицу, подозреваемому в совершении преступления, постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы.

Ключевые слова: защитник, подозреваемый принудительные меры медицинского характера, постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы.

УПК РФ был принят 22 ноября 2001г. и с момента своего принятия претерпел множество изменений. Не стала исключением и ч.3 ст. 49 УПК РФ, закрепляющая перечень юридических фактов, с наступлением которых уголовно-процессуальное законодательство связывает возможность появления в уголовном процессе такой процессуальной фигуры как защитник. Отдельные пункты вышеуказанной нормы видоизменялись, вводились новые пункты, однако, несмотря на это, ч.3 ст. 49 УПК РФ содержит положения, вызывающие определенный интерес. Особое внимание следует уделить пункту 4 ч.3 ст.49 УПК РФ, согласно которому защитник участвует в уголовном деле с момента объявления лицу, подозреваемому в совершении преступления, постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы. Данная норма существовала в неизменном виде с момента принятия УПК РФ.

Во-первых, интерес связан с тем, что п.4 ч.3 ст. 49 УПК РФ вступает в противоречие с положениями ст. 438 УПК РФ, которая также в неизменном виде существует с момента принятия УПК РФ. В рассматриваемой норме говорится, что в производстве о применении принудительных мер медицинского характера участие защитника является обязательным с момента вынесения постановления о назначении в отношении лица судебно-психиатрической экспертизы, если защитник ранее не участвовал в данном уголовном деле. Отметим, что рассматриваемое положение в отличии от п.4 ч.3 ст.49 УПК РФ не содержит указания на то, что лицо, в отношении которого назначается судебно-психиатрическая экспертиза, является подозреваемым. В связи с этим в научной литературе высказываются различные точки зрения относительно тождественности лиц, о которых идет речь в исследуемых нормах. Одни авторы говорят о том, что лицо, в отношении которого решается вопрос о применении принудительных мер медицинского характера, ни подозреваемым, ни обвиняемым не является, и изобличается оно в совершении не преступления, а общественно опасного деяния. Таким образом, в соответствии с приведенной позицией, по своему процессуальному положению лицо, в отношении которого решается вопрос о

применении принудительной меры медицинского характера примыкает к стороне защиты, в связи, с чем выдвигаются предложения о необходимости включения этого лица в число участников уголовного процесса со стороны защиты и о соответствующем дополнении главы 7 УПК РФ. Согласно другой точке зрения отличие субъектов, о которых речь идет в п. 4 ч. 3 ст. 49 УПК РФ, от тех, о которых упоминается в ст. 438 УПК РФ заключается в степени доказанности совершения ими преступления (общественно опасного деяния). В ст. 438 УПК РФ речь идет о подозреваемых (обвиняемых), а также о лицах, в отношении которых следователь собрал такую совокупность доказательств, которая в обычном порядке, если бы отсутствовали сомнения в их вменяемости, позволили бы вынести в отношении них постановления о привлечении в качестве обвиняемого. В п. 4 ч. 3 ст. 49 УПК РФ - о лицах, в отношении которых следователь не располагает обычно необходимой для привлечения лица в качестве обвиняемого совокупностью доказательств.

Вторая позиция выглядит более убедительной так как в соответствии с ч.1 ст. 49 УПК РФ защитником является лицо, осуществляющее в установленном УПК РФ порядке защиту прав и интересов подозреваемых и обвиняемых и оказывающее им юридическую помощь при производстве по уголовному делу. Следует помнить, что регулирование вопроса о моменте вступления защитника в уголовный процесс нельзя рассматривать вне контекста правового регулирования порядка возникновения права на защиту у подозреваемого и обвиняемого. Таким образом, право прибегнуть к квалифицированной юридической помощи возникает с момента приобретения лицом определенного процессуального статуса подозреваемого(обвиняемого).

Противоречие ст. 438 и п.4 ч.3 ст.49 УПК РФ заключается в том, что ст. 438 определяет более ранний момент вступления защитника в уголовное дело. Является очевидным, что между моментом вынесения постановления о назначении в отношении лица судебно-психиатрической экспертизы и фактическим объявлением лицу, подозреваемому в совершении преступления, постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы существует определенный промежуток времени. Более того, пунктом 12 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 7 апреля 2011г. №6 определено, что отказ от защитника по этим делам не может быть принят судом. В случае нарушения указанных требований в ходе предварительного расследования уголовное дело подлежит возвращению прокурору в порядке, установленном статьей 237 УПК РФ. Исходя из самого факта назначения судебно-психиатрической экспертизы в отношении конкретного лица, можно сделать вывод о том, что лицо потенциально в силу своего психического состояния не способно самостоятельно реализовать свое право на защиту, что является основанием обязательного участия защитника в уголовном деле. В данном случае возможность вступления защитника в уголовное дело на более раннем этапе, а также запрет отказа от защитника представляется дополнительной гарантией права на защиту. Таким образом, к моменту объявления лицу, подозреваемому в совершении преступления, постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы, участие защитника уже будет обеспечено в обязательном порядке, что ставит под вопрос целесообразность п.4 ч.3 ст.49 УПК РФ.

Во-вторых, п.4 ч.3 ст. 49 УПК РФ вызывает интерес в связи с тем, что он говорит о моменте объявления постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы лицу, имеющему процессуальный статус подозреваемого. Подозреваемым является

лицо, в отношении которого возбуждено уголовное дело по основаниям и в порядке, которые установлены главой 20 УПК РФ; либо которое задержано в соответствии со статьями 91 и 92 УПК РФ; либо к которому применена мера пресечения до предъявления обвинения в соответствии со статьей 100 УПК РФ; либо которое уведомлено о подозрении в совершении преступления в порядке, установленном статьей 223.1 УПК РФ. С фактом приобретения лица статуса подозреваемого законодатель связывает возникновение у него права пользоваться помощью защитника с момента, предусмотренного соответствующими пунктами ч.3 ст. 49 УПК РФ. Это право прямо закреплено в п.3 ч.4 ст.46 УПК РФ. Таким образом, к моменту объявления постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы в отношении подозреваемого защитник уже имеет право участвовать в уголовном деле.

Исходя из изложенного следует, сделать вывод о том, что выделение самостоятельного пункта, предусматривающего возможность участия защитника в уголовном деле с момента объявления лицу, подозреваемому в совершении преступления, постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы, не целесообразно, так как в процессе анализа и сопоставления норм УПК РФ становится очевидным, что момент объявления подозреваемому постановления о назначении судебно-психиатрической экспертизы, в любом случае, наступит после признания данного лица подозреваемым, а в случае если подозреваемый откажется от защитника на более ранних этапах, его участие в обязательном порядке будет обеспечено в соответствии со ст. 438 УПК РФ. Устранить существующие противоречия можно только путем исключения пункта 4 ч.3 ст.49 из текста УПК РФ.

Литература:

1. Дикарев. И. С. Уголовное преследование: уточнение понятия, «Российская юстиция», 2013, N 9;
2. Купрейченко С.В. Защитник в уголовном процессе на стадии предварительного расследования: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. М., 2007. С. 45.
3. Рыжаков А. «С какого момента должно быть обеспечено участие защитника в уголовном судопроизводстве?»;
4. Суховерхова Е.В. «Проблемы участия защитника в предварительном следствии по делам о применении принудительных мер медицинского характера», «Адвокат», 2012, N 12.



Dolgoplov R. G., Mel'nikov I. S.. Uchastie zashhitnika v ugovnom dele s momenta ob#javlenija licu, podozrevaemому v sovershenii prestuplenija, postanovlenija o naznachenii sudebno-psihiatricheskoj jekspertizy / R. G. Dolgoplov, I. S. Mel'nikov // Nauka. Mysl'. - № 8. – 2015.

© Р. Г. Долгополов, 2015.

© И. С. Мельников, 2015.

© «Наука. Мысль», 2015.

Abstract. The article discusses the question of feasibility of allocating a separate item providing for the participation of counsel in a criminal case since the announcement of resolution on the appointment of a forensic psychiatric examination to the person suspected of committing a crime.

Keywords: defender, suspect, coercive measures of medical nature, decision on appointment of forensic-psychiatric examination.

— ● —

Сведения об авторах:

Роман Геннадьевич **Долгополов**, юрист, ООО "Строим по нормам и правилам", Ростов-на-Дону (Россия).

Игорь Сергеевич **Мельников**, юрист, Азовводоканал, МП (Азов, Ростовской области, Россия).

— ● —

Подписано в печать 22.11.2015.
© Наука. Мысль, 2015

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ (ПРОМЫШЛЕННЫЙ) АУДИТ КАК ИНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЯ ЗА ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

О. П. Каратаев, ООО «РАСТАМ-Экология».

В. А. Сафьянов, ООО «РАСТАМ-Экология».

Д. М. Долгоруков, ООО «Инновационный центр диагностики», г. Нижневартовск,
e-mail: ed@lenta.ru

Резюме: В настоящее время преобладают традиционные «формальные» методы и инструменты в контрольно-надзорной деятельности Ростехнадзора (к примеру, плановые проверки с заданной периодичностью). Задача инспектора на сегодняшний день – выявить как можно больше нарушений конкретных требований промышленной безопасности и привлечь к ответственности как можно больше должностных лиц. Однако надзор – это не выявление государственным инспектором всех имеющихся нарушений на момент проверки. Надзор не экспертиза и не оценка соответствия. Надзор – это контроль за управленческой деятельностью руководителя: как он организовал соблюдение подчиненными работниками требований безопасности.

Ключевые слова: аудит, промышленность, контроль, объект, производство.

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (116-ФЗ) организации, эксплуатирующие ОПО 1 и 2 классов опасности обязаны создать систему управления промышленной безопасностью (СУПБ) и обеспечивать их функционирование.

В эксплуатирующих организациях не реже 1 раза в течение календарного года оформляются документально результаты анализа функционирования системы управления промышленной безопасностью.

Нормативными актами не конкретизированы требования к документам, оформляемым по результатам анализа. В организациях не знают как правильно провести анализ и как оформить результаты. На практике за такие документы выдаются различные отчеты и мероприятия по промышленной безопасности управлений (департаментов ОТиПБ), которые готовят работники этих же управлений и заинтересованные в положительной оценке их деятельности руководством. От этого зависит их зарплата, премия, бонусы и т.д. и результат такого анализа всегда будет примерно одинаковый – отсутствие замечаний. Следствие подобного подхода является проверка Ростехнадзора с последующим вынесением крупного денежного штрафа

Для оптимизации ситуации предлагается анализ функционирования системы управления промышленной безопасностью проводить в виде производственного или промышленного аудита – независимой, документированной оценки соответствия объектов аудита требованиям в области промышленной безопасности (ОПО).

Под производственным или промышленным аудитом понимается проверка и оценка состояния деятельности юридических лиц и граждан-предпринимателей по обеспечению промышленной безопасности ОПО, включая состояние основного технологического оборудования, его соответствие требованиям законодательства

Российской Федерации, проводимые для выявления прошлых и существующих значимых проблем ОПО, подготовки рекомендаций по совершенствованию такой деятельности и с иными целями, предусмотренными законодательством.

Необходимо прийти к пониманию того, что нужно самим выявлять нарушения, или в результате качественной работы производственного контроля в организации (на что не всегда хватает время из-за текущих проблем и вопросов) или привлекая независимую организацию для проведения производственного аудита.

Обязательный аудит должен проводиться:

- для проведения анализа функционирования системы управления промышленной безопасностью,
- для всех ОПО после проведения капремонта и техперевооружения,
- принятия решения о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства на объектах.

Добровольный аудит будет включать в себя:

- для всех остальных ОПО,
- для целей страхования ОПО

Предлагается установить требование к аудиторским организациям:

Наличие в штате соискателя лицензии как минимум одного аудитора, имеющего высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности не менее 5 лет, в том числе, стаж работы в Федеральном органе исполнительной власти, специально уполномоченном в области промышленной безопасности, в качестве инспектора по надзору за безопасной эксплуатацией ОПО, не менее 3-х лет, аттестованного в установленном порядке на знание специальных требований промышленной безопасности, установленных нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами.

Требования к аудиторам в области промышленной безопасности:

- высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности не менее 5 лет, в том числе, стаж работы в Федеральном органе исполнительной власти, специально уполномоченном в области промышленной безопасности, в качестве инспектора по надзору за безопасной эксплуатацией ОПО, не менее 3-х лет;
- аттестация в установленном порядке на знание специальных требований промышленной безопасности, установленных нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами.

Для полной реализации предложенных мер необходимо

1. внести изменения в закон и постановление, подготовить отдельный нормативный акт об обязательности контроллинговых мероприятий;

предусмотреть для организаций, проводящих производственный аудит на своих ОПО различные преференции (льготы) – уменьшить периодичность плановых проверок, тарифы на страхование ГО при авариях на ОПО.

Литература:

1. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" // Собрание законодательства РФ, 28.07.1997, N 30, ст. 3588.
2. Постановление Правительства РФ от 26.06.2013 N 536 "Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью" // Собрание законодательства РФ, 08.07.2013, N 27, ст. 3596.
3. Епифанцева Е.И. Система управления природоохранной деятельностью как фактор устойчивого развития промышленного предприятия // *Baikal Research Journal*. 2015. Т. 6. № 3. С. 16.
4. Пименова А.Л., Рохчин В.Е., Гарькина В.С. Государственный аудит народнохозяйственной эффективности технологических цепочек с участием российских ресурсодобывающих промышленных предприятий // *Проблемы современной экономики*. 2015. № 1 (53). С. 110-113.
5. Сорокин В.А., Вершинин О.Ю. Экспертиза промышленной безопасности на предприятии // *Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения*. 2015. № 6 (19). С. 123-125.



Karataev O. P., Safjanov V. A., Dolgorukov D. M. Proizvodstvennyj (promyshlennyj) audit kak instrument promyshlennoj bezopasnosti opasnyh proizvodstvennyh ob#ektov / O. P. Karataev, V. A. Safjanov, D. M. Dolgorukov // *Nauka. Mysl'*. - № 8. – 2015.

© О. П. Каратаев, 2015.
© В. А. Сафьянов, 2015.
© Д. М. Долгоруков, 2015.
© «Наука. Мысль», 2015.

— • —

Abstract. Today by traditional "formal" methods and tools to control and supervisory of activities of Federal Service for Environmental, Technological, and Nuclear Supervision are dominated (for example, planned inspections at specified intervals). The task of inspector today is to reveal the violations of the specific requirements of industrial safety as many as possible and to prosecute the officials as many as possible. However, the supervision isn't a identification of the existing violations at the time of inspection by the state inspector. The supervision isn't the expertise or conformity assessment. The supervision is a control over the head's management activities: how he organized the observance of the security requirements by employees.

Keywords: audit, industry, control, object, production.

— • —

Сведения об авторах:

Олег Павлович **Каратаев**. Руководитель направления по промышленной безопасности ООО «РАСТАМ-Экология»,

Виталий Александрович **Сафьянов**. Начальник лаборатории неразрушающего контроля ООО «РАСТАМ-Экология».

Дмитрий Михайлович **Долгоруков**, зам. Генерального директора по производству ООО «Инновационный центр диагностики» г. Нижневартовск.

— • —

Подписано в печать 22.11.2015.

© Наука. Мысль, 2015.

TABLE OF CONTENTS

Khusyainov T. M., Chuprov L. F. . Editorial column	4
--	---

Interdisciplinary science

Shutenko A. I. Functional model of the application of modern information technologies for the purposes of self-realization of students in University education	8
---	---

Technical science

Penjiyev A.M. , Penjiyeva D.A. Fundamentals of geographic information systems in the development of geothermal energy in Turkmenistan	21
Rodygin M. A. Security mechanisms of protection of the information from unauthorized access on example of databases	36

Physico-mathematical science

Kumyshev R. M. On the solvability of boundary value problem for the loaded equation of mixed type	42
--	----

Economic science

Akberdieva R. F. Statistical analysis of the presence of companies with foreign capital on the Russian market	46
Gizzatullina R. R. Management of the resource potential of the Tyumen region.....	52
Zastupov A. V. Organization, management and investments into development of the market of hotel real estate and tourism	57
Mishina E. B., Sorokina Yu. V. Gender aspects of marketing	62

Juridical science

Afanasyev A. Yu., Afanasyev D. A. The investigative judge in criminal procedure of Russia: “americanization” or return to origins?	65
Biryukova A.M. Lobbyism in Russia	70
Dolgoplov R. G., Melnikov I. S. The participation of defense counsel in a criminal case since the announcement of resolution on the appointment of a forensic psychiatric examination to the person suspected of committing a crime.....	76
Karataev O. P., Safianov A. V., Dolgorukov, D. M. Production (industrial) audit as an instrument of control over industrial safety of dangerous production facilities	80

Table of Contents	4/84
--------------------------------	------

Научное издание

«Наука. Мысль: электронный периодический журнал»

№8. – 2015.

Выпускающие редакторы Л.Ф. Чупров, Т.М. Хусяинов.

Ответственный секретарь П. В. Сабанин.

Технический редактор Т.М. Хусяинов.

Редактор перевода А.А. Костригин.

Формат А4, (60х84 1/8), объем 4,3 а.л.

Кол-во стр. 85.

Цена договорная.

16+

ISSN 2224-0152

УДК 165+629+539+330+340

Н34

