

ISSN 2077-3153

# НАУЧНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

Научно-аналитический журнал



## В номере

Современная методология оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал страны

Проектирование стратегий социально-экономического развития регионов на основе синтеза методов исследования сложных систем

Проблемы и перспективы первичного размещения акций в России

11/2016

# Научная перспектива

## Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 11 (81) / 2016

### Учредитель и издатель

Издательство «Инфинити»

### Главный редактор

к.э.н. Хисматуллин Дамир Равильевич

### Редакционный совет:

к.т.н. Д.Р. Макаров

к.ф.-м.н. В.С. Бикмухаметов

к.э.н. Э.Я. Каримов

к.т.н. И.Ю. Хайретдинов

к.т.н. К.А. Ходарцевич

к.филол.н. С.С. Вольхина

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научная перспектива», допускается только с письменного разрешения редакции.

### Адрес редакции:

450000, Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: [www.naupers.ru](http://www.naupers.ru)

E-mail: [post@naupers.ru](mailto:post@naupers.ru)

© Журнал «Научная перспектива»

© ООО «Инфинити»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации)

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591

ISSN 2077-3153 печатная версия

ISSN 2219-1437 электронная версия в сети Интернет

Тираж 750 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии «Принтекс»

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>Ю.П. Майданевич, Д.А. Финогентов.</i> Некоторые аспекты финансовой устойчивости предприятия	6
<i>Е.А. Малышева, О.П. Черникова.</i> Социальная отчетность предприятий	8
<i>Б.Ж. Сулайманова.</i> Современная методология оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал страны	10
<i>Б.Ж. Сулайманова.</i> Основные предпосылки создания механизма активизации инвестирования человеческого капитала в Кыргызской Республике	12
<i>Л.В. Маймакова, Е.В.Рахматуллина.</i> Российский рынок m&a в 2015 году	14
<i>Н.А. Абдувалиева.</i> Основные направления развития водных ресурсов Республики Таджикистан	17
<i>А.В. Воронин.</i> Финансовая политика хозяйствующих субъектов – анализ современной дефиниции и теоретический аспект	21
<i>Ю.С. Трезубова.</i> Проектирование стратегий социально-экономического развития регионов на основе синтеза методов исследования сложных систем	25
<i>В.А. Марушкина.</i> Проблемы и перспективы первичного размещения акций в России	27
<i>Н.В. Мехоношина.</i> Анализ и особенности кредитной системы в РФ	29
<i>Р.И. Ахатова.</i> Финансовый потенциал предприятия	31
<i>Д.И. Куцикова, В.Е. Захарова, Т.В. Уражок.</i> Специфика рейтинговой системы оценки трудовой деятельности персонала	35
<i>Д.И. Куцикова, В.Е. Захарова, Т.В. Уражок.</i> Совершенствование системы дополнительного профессионального образования	37
<i>Е.С. Федосеева.</i> Факторы, определяющие современный контекст менеджмента: глобализация, интернет, проблема ресурсов, экологии и т.п.»	39
<i>А.А. Бельснер.</i> Факторы производственного риска предприятия	41

<i>Е.М. Кликунова.</i> Планирование себестоимости продукции, работ, услуг	43
<i>Е. Г. Гукова.</i> Прогнозирование поступлений НДС в бюджет Центрального федерального округа РФ на основе применения регрессионного анализа	45
<i>Г.Г. Гараева.</i> Финансово-кредитные отношения предприятия с банками	48
<i>Н.В. Трофимова.</i> Зарубежные методики оценки качества жизни населения	52

---

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

<i>И.А. Коннов, П.И. Коннова.</i> Административно-правовые средства противодействия коррупции в системе государственного и муниципального управления	55
<i>Ф.А. Мухитдинова, Б. Умаров.</i> Политико-правовые учения Амира Тимура	59
<i>Е.А. Ястребова.</i> Вопросы обучения студентов юридических специальностей работе с профессиональными информационными системами	61
<i>Л.С. Давыдова.</i> Некоторые проблемы регламентации прекращения уголовного преследования по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности	63

---

## ФИЛОСОФИЯ

<i>В.Н. Зуев.</i> Философская категория «магомировская система»	66
---	----

---

## ФИЛОЛОГИЯ

<i>Л.А. Авдеева.</i> Языковые средства создания образа биполярного мира в современной литературе фэнтези	72
<i>А.А. Лысов.</i> Основа и периферийные признаки идеи богоизбранности в творчестве Н.А. Клюева	74
<i>Н.А. Ефименко.</i> Сила языка	81

---

## СОЦИОЛОГИЯ

<i>Р.А. Ежова.</i> Создание знаний в процессе управления интеллектуальным потенциалом организации	83
<i>А.Д. Чугунов, Н.А. Ахмедова.</i> Исторические аспекты применения политики «управляемого хаоса» США	89

---

## ПЕДАГОГИКА

<i>Г.А. Пузакова.</i> Возможности повышения интереса к математике среди учеников старших классов	91
--	----

---

---

## МАТЕМАТИКА

- Е.А. Никитина.* Сравнение простейших методов поиска экстремума функции 94

---

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Д.В.И. Саламатов, Н.В. Величинский.* Переработка отходов нефтепроизводства в Иркутской области 96
- А.Э. Двинских.* Анализ актуальных угроз безопасности платформ виртуализации 99
- З.С. Великий, А.А. Гладкий, А.И. Ковалев, А.А. Нечай.* Способы управления вектором тяги гибридных ракетных двигателей 104
- Д.В. Губский.* Исследование конструкций ЗПК, их преимущества и недостатки 108
- И.В. Кульков.* Применение концепции туманных вычислений при построении мобильных распределенных гетерогенных информационных систем 110
- Н.В. Мехоношина.* О системе поддержки и принятия решений в медицине на основе прецедентного подхода 113

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Юлия Петровна МАЙДАНЕВИЧ**

доктор экономических наук,  
доцент кафедры устойчивого развития  
Института экономики и управления (структурное подразделение)  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

**Денис Андреевич ФИНОГЕНТОВ**

магистр кафедры устойчивого развития  
Института экономики и управления (структурное подразделение)  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

**Аннотация.** Одной из важных задач, которая стоит перед российскими предприятиями является обеспечение финансовой устойчивости, как одного из критериев надежности организации деятельности. В работе уделено внимание сущности понятия финансовая устойчивость, предложено свое понятие финансовой устойчивости, обозначены задачи управления финансовой устойчивостью.

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость, управление, платежеспособность, банкротство, финансовое состояние

**Annotation.** One of the important tasks facing the Russian companies is to ensure financial stability as one of the criteria of reliability organization. The paper paid attention to the essence of the concept of financial stability, offered his concept of financial stability and financial stability are designated management tasks.

**Keywords:** financial stability, governance, solvency, bankruptcy, financial condition

Успешность финансово-хозяйственной деятельности любого предприятия напрямую зависит от степени его платежеспособности и возможности свободного и эффективного использования денежных средств, обеспечивая тем самым бесперебойный процесс реализации продукции или оказания услуг. Вопросы обеспечения устойчивой, стабильной работы предприятия приобретают всю большую актуальность именно в кризисный период развития экономики. Такое состояние системы или объекта, при котором сохраняется текущее положение, вне зависимости от каких-либо воздействий, получило название устойчивость [1]. Если рассматривать возможные виды устойчивости с точки

зрения их ориентации на предприятие, то в настоящее время четкая их классификация отсутствует, но с точки зрения системного подхода можно выделить технологическую устойчивость, организационную устойчивость, устойчивость внешних связей, социально-психологическую, финансовую, экологическую, организационно-экономическую, устойчивость работы персонала, коммуникационную устойчивость, инновационную, структурную и др. В данной работе в качестве объекта исследования нами взята финансовая устойчивость, сущность которой может быть рассмотрена с разных сторон. Так, Абрютин М.С., Грачев А.В. определяют ее как гарантированную платежеспособность и независимость [2]. Богдановская Л.А. также финансовую устойчивость рассматривает с точки зрения сохранения возможности быть предприятию платежеспособным, иметь финансовые возможности на длительную перспективу [3]. Бочаров В.В. отмечает, что финансовая устойчивость определяется таким состоянием денежных средств предприятия, которое бы обеспечивало его развитие, используя лишь собственные средства с учетом сохранения платежеспособности и кредитоспособности при минимальном уровне риска [4]. Такие ученые как Гиляровская Л.Т. и Ендовицкая А.В. видят финансовую устойчивость как способность предприятия вести свою и прочую деятельность в условиях предпринимательского риска с учетом интересов развития общества [5]. Ковалев В.В., Кравченко Л.И. определяют финансовую устойчивость правильностью вложения денежных средств и наличием необходимым финансовых резервов на счетах в банках, отсутствии

задолженностей и степени зависимости от кредиторов и инвесторов [6, 7]. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.Г., считают, что финансовая устойчивость определяется обеспеченностью запасов и затрат источниками формирования. Бочкова С.В. утверждает, что финансовый механизм устойчивости представляет собой систему управления финансами предприятия, является эффективным управленческим звеном и направлена на реализацию долгосрочных целей [8].

Как видим, существует очень много точек зрения различных ученых относительно сущности понятия финансовая устойчивость. Проанализировав их, можно представить следующее определение финансовой устойчивости, а именно: неотъемлемая часть устойчивости предприятия, определяющая его финансовое положение, являющаяся показателем платежеспособности по долгам и обязательствам, обеспечивающая стабильность, сбалансированность и бесперебойность ведения деятельности в условиях риска. Достижение финансовой устойчивости предприятия в первую очередь обеспечивается за счет эффективной системы управления финансовыми ресурсами, что подразумевает рациональное их формирование, распределение и использование с учетом целей и потребностей предприятия, а также требований внешней рыночной среды. Среди задач управления финансовой устойчивостью предприятий выделим наиболее актуальные. В первую очередь, это обнаружение объектов или элементов повышенного риска, оценка степени финансовой устойчивости и ее сравнение с установленными нормативами для предприятия. Далее, это - разработка мероприятий по предупреждению банкротства и повышения финансовой устойчивости, а также в случае наступления неблагоприятного события – применение ранее утвержденной методики реализации мер по нейтрализации данной ситуации в кратчайшие сроки и максимально возможное возмещение ущерба контрагентам. При организации системы управления финансовой устойчиво-

стью на предприятии важно достаточное внимание уделить вопросам анализа финансовой устойчивости как инструмента регулирования финансовых процессов и обоснования утвержденной стратегии развития предприятия, что позволит дать не только объективную оценку финансовому состоянию предприятия, но и применять его как эффективный инструмент оценки перспектив и рисков с точки зрения финансовых возможностей. Наряду с таким методом диагностики параметров финансовой устойчивости как анализ применяется - моделирование. Однако при его использовании имеется необходимость постоянного уточнения принятых допущений, корректировки субъективных оценок, проверка адекватности модели и ее модификация. Следует отметить, что применение моделирования в системе управления финансовой устойчивостью должно основываться на достаточно значительном объеме исходной информации, обладающей такими свойствами как достоверность, актуальность, а также учете особенностей производственно-хозяйственной деятельности предприятия. В случае потери предприятием финансовой устойчивости возникает вероятность наступления такого события, как банкротство, вплоть до ликвидации предприятия, если не будут приняты своевременно действенные меры по восстановлению финансовой устойчивости.

В заключении хотелось бы отметить, что формирование системы управления финансовой устойчивостью предприятия является важным аспектом в работе предприятия, так как финансовая устойчивость выступает гарантией функционирования предприятия и выполнения им своей деятельности согласно выработанной стратегии, является основой стабильности при ведении деятельности. Финансово устойчивое предприятие имеет ряд преимуществ перед другими предприятиями, участниками рынка, как в лице финансовых институтов, так и в лице потенциальных партнеров и потребителей.■

#### Библиографический список

1. Словарь / Устойчивость / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/3537/%D0%A3%D0%A1%D0%A2%D0%9E%D0%99%D0%A7%D0%98%D0%92%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%AC](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/3537/%D0%A3%D0%A1%D0%A2%D0%9E%D0%99%D0%A7%D0%98%D0%92%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%AC)
2. Абрютин М.С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия [Текст] / М.С. Абрютин, А.В. Грачев. – М.: Дело и сервис, 2007
3. Богдановская Л.А. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности [Текст] / Л.А. Богдановская. – Минск: Высшая школа, 2008
4. Бочаров В.В. Финансовый анализ [Текст] / В.В. Бочаров. – 2-е изд. – СПб: Питер, 2009
5. Гиляровская Л.Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций [Текст]: учеб. пособие / Л.Т. Гиляровская, А.В. Ендовицкая. – М.: ЮНИТИ, 2006
6. Ковалев В.В. Финансовый анализ [Текст] / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2007
7. Кравченко Л.И. Анализ хозяйственной деятельности в торговле ДОС [Текст] / Л.И. Кравченко. – 9-е изд. испр. и доп. – М.: Новое знание, 2007
8. Киров А.В. Управление финансовой устойчивостью предприятия: теоретические аспекты // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 3, Экон. Экол. 2011. № 1 (18) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <file:///C:/Users/User/Downloads/upravlenie-finansovoy-ustoychivostyu-predpriyatiya-teoreticheskie-aspekty.pdf>

## СОЦИАЛЬНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Елена Александровна МАЛЫШЕВА**

*Сибирский государственный индустриальный университет*

**Оксана Петровна ЧЕРНИКОВА**

*кандидат экономических наук,*

*доцент кафедры корпоративной экономики и управления персоналом*

*Сибирский государственный индустриальный университет*

В России процесс социальной активизации бизнеса начал возник с конца 1999 года, но только с 2002 года появились первые отчеты о его социальной деятельности. В современных условиях каждое предприятие должно разрабатывать социальный отчет для того чтобы доносить информацию о своей деятельности до акционеров и клиентов, потребителей товаров и услуг организации, представителей бизнеса, гражданского общества, государственной власти и профсоюзов, укрепляя доверие с их стороны [1].

Для российского предприятия составление социального отчета по международным стандартам не обязательно. Тем не менее, лидеры отечественного бизнеса, следуя примеру зарубежных предприятий, стали систематически их составлять. Распространение практики социальной отчетности становится важнейшей государственной задачей на пути к достижению открытости и прозрачности российского бизнеса [2].

Социальный отчет предприятия (организаций) - это публичный инструмент информирования сотрудников, партнёров, акционеров, общества о том, как и какими темпами, компания реализует заложенные в своей миссии или стратегических планах цели экономической устойчивости, социального благополучия и экологической стабильности [3].

Экономическая устойчивость – это способность системы предприятия сохранять определенный уровень достижения целей в условиях трансформаций в бизнес-среде [4].

Социальная устойчивость – это способность предприятия обеспечивать в стратегической перспективе баланс прав, ответственности и интересов всех участников производства в рамках социального государства на основе социальных стандартов [5].

Экологическая устойчивость – это способность экологической системы сохранять свою структуру и функции в процессе воздействия внутренних и

внешних факторов [6].

Социальный отчет служит приложением к бухгалтерскому отчету предприятия и содержит несколько разделов: о взаимодействии предприятия с окружающей средой и проводимых мероприятиях, направленных на охрану природы; об экономических взаимоотношениях с обществом (включающий данные о заработной плате, производительности труда, создании рабочих мест, расходах на новые технологии и научные исследования, а также о затратах на обучение); о социальных взаимоотношениях, безопасности производства, условиях труда, здоровье персонала, текучести кадров, соблюдении трудового права и т.п. Эти показатели характеризуют социальную эффективность предприятия. В социальном отчете не только обобщаются различные мнения, но и фиксируются определенные обязательства компании и их выполнение [2].

В практике российских предприятий применяются различные формы социальной отчетности. Возможные формы социальной отчетности: свободная форма отчета; комплексный отчет по методу тройного итога (Triple Bottom Line) - концепция выстраивания бизнеса, согласно которой бизнес строится на «трех столпах устойчивого развития» - это планета, люди и прибыль; стандартизированный отчет.

В международном сообществе признан отчет, составленный по стандартизированной форме социальной отчетности. В настоящее время существует около 20 различных стандартов нефинансовой отчетности. Наиболее распространены четыре стандарта: ISO 14000 (стандарт мероприятий по охране и рациональному использованию окружающей среды); SA 8000 - всемирный стандарт, акцентирующий внимание на трудовых отношениях и нормах ответственности работодателя в области условий труда; AA 1000 направлен на упорядочение социальных инициатив компании и повышение их эф-

фективности; Принципы социальной ответственности, разработанные международной организацией "Глобальная инициатива по отчетности" (Global Reporting Initiative, GRI). В основе данного подхода лежит концепция устойчивого развития, то есть нахождения баланса между потребностями нынешнего поколения в экономическом благосостоянии, благоприятной окружающей среде и социальном благополучии и аналогичными потребностями будущих поколений. Отчетность в области устойчивого развития содержит результаты анализа экологического, экономического и социального влияния деятельности компании на внешнюю среду [7].

Эти стандарты используют комплексный подход, но отличаются более высокими требованиями к сбору информации. В их основе лежат некоторые общие принципы: готовность компании учитывать, оценивать и обнародовать помимо основных экономических показателей, внеэкономические по-

казатели своей деятельности; наличие комплексной стратегии развития компании, охватывающей экономические, социальные и экологические компоненты; выстраивание постоянного диалога со всеми заинтересованными сторонами; учёт их интересов и требований, предоставление им результатов отчётности; приверженность всех подразделений компании идеологии социальной отчётности, а не только её руководства.

Большинство российских предприятий использует свободную форму: красочные буклеты о благотворительных мероприятиях, поддержке образования, здравоохранения, культуры и спорта, а также гляцевые брошюры о достижениях в области охраны окружающей среды, прав человека, филантропии, условий труда. Но эта форма не гарантирует достоверности данных отчета, не обеспечивает их сравнимости с показателями других предприятий, не признается международными организациями. ■

#### Библиографический список

1. Прибыткова Ю.А., Черникова О.П. О необходимости формирования социальной отчетности предприятий // Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке. Сборник научных статей II международной научно-практической конференции. 2016. С.202-204.
2. Черникова О.П. Формирование корпоративной социальной отчетности угледобывающих компаний // Безопасность труда в промышленности. 2015. №10. С.51-56.
3. Стандарт Торгово-промышленной палаты Российской Федерации «Социальная отчетность предприятий и организаций, зарегистрированных в Российской Федерации. Основные положения», 22 декабря 2005 г. № 135-11.
4. Тюфякова О.П. Разработка алгоритма своевременного воспроизводства очистного фронта и пути его реализации // Научные технологии разработки и использования минеральных ресурсов. Материалы Международной научно-практической конференции. 2002. С.69-73.
5. Черникова О.П., Гостинцев З.А. Система социальных гарантий и морально-психологического стимулирования работников угольной отрасли // Промышленное развитие России: проблемы, перспективы. Труды XII Международной научно-практической конференции преподавателей, ученых, специалистов, аспирантов, студентов: В 3-х томах. Кафедра экономики предприятия. 2014. С.135-142.
6. Егорова Н.Д., Черникова О.П. Особенности формирования экологической отчетности российских предприятий // Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке. Сборник научных статей II международной научно-практической конференции. 2016. С.179-186.
7. Международная организация по стандартизации ISO, официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа. – <http://www.iso.org/iso/ru/home.htm>



## СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ СТРАНЫ

**Бактыгуль Женишевна СУЛАЙМАНОВА**

кандидат экономических наук, доцент  
экономического факультета  
КНУ им. Ж. Баласагына, г. Бишкек

**Аннотация.** Данная статья посвящена проблемам инвестирования в человеческий капитал в условиях инновационного развития экономики Кыргызстана. Учитывая, что благополучие и устойчивое развитие любой нации зависит от человеческого капитала, продуманной и последовательной политики в области развития человеческих ресурсов и сбалансированных инвестиций в человеческий капитал, автор разработал и предложил новую методологию комплексной оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал страны.

**Ключевые слова:** инвестирование, человеческий капитал, капитал образования, капитал здравоохранения, капитал культуры и отдыха, эффективность инвестирования.

Многие мировые лидеры современной экономики уже осознали важность и сбалансированность инвестиций в человеческий капитал, их пользу для собственного роста и процветания. В Японии, например, развитие человеческого капитала рассматривается как приоритетное направление информационно-технической революции и пользуется государственной поддержкой.

В то же время, несмотря на наличие значительного числа публикаций по проблемам развития человеческого капитала, многие вопросы, связанные с оценкой эффективности инвестирования в человеческий капитал и его воздействием на повышение конкурентоспособности основных хозяйствующих звеньев в рыночной экономике до сих пор остаются дискуссионными и ждут своего решения [1, с.19].

Учитывая необходимость таковой, мы исследовали данную проблематику и разработали следующую новую **методику оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал страны**, которая дает возможность определить насколько эффективны инвестиции вкладываемые из бюджета страны в развитие того или иного компонента человеческого капитала, учитывая охваченность населения образованием, здравоохранением и культурой.

Исследование показало, что комплексная коли-

чественная оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал должна проводиться через сводный, интегральный показатель, формируемый из нескольких частных факториальных признаков, измеряемых соответствующими показателями. В качестве числовых характеристик показателей эффективности использования человеческого капитала, необходимо использовать (при возможных случаях) статистические данные (за истекший последний или предшествующий год) либо их производные. Числовое значение интегрального показателя эффективности инвестиций в человеческий капитал по КР в целом принимается за 100%.

Для определения интегральной эффективности инвестиций в человеческий капитал страны, согласно методики комплексной оценки инвестиционной привлекательности регионов, используется следующая формула [2, с.12]:

$$Z = \frac{\sum_{s=1}^c k_s \frac{x_s}{y_s}}{\sum_{s=1}^c k_s}, \quad (1)$$

где Z - интегральная эффективность инвестиций в человеческий капитал страны;

s = 1, ..., c - сводимые показатели-составляющие человеческого капитала; c - количество сводимых показателей;

k<sub>s</sub> - весовой коэффициент (весовой балл) s-го показателя;

x<sub>s</sub> - числовое значение s-го показателя (охват населения);

y<sub>s</sub> - числовое значение s-го показателя (инвестиции государства);

$\frac{x_s}{y_s}$  - стандартизованное (нормализованное) числовое значение s-го показателя.

Одинаковый весовой коэффициент 1,0 применяется по всем показателям, т.е.,  $\sum_{s=1}^c k_s = c$  равен всем интегрируемым показателям (в нашем случае их 3: система образования, система здравоохранения и сектор культуры).

Соотносятся две величины: X (охват и доступ населения к системе образования, здравоохранения и культуры, в процентах к общей численности населения) и Y (расходы из государственного бюджета (без учета капитальных вложений), в процентах к общим расходам государственного бюджета). При этом все величины берутся в процентном выражении по статистическим данным.

Результаты рейтинга по этому методу должны помочь государственным органам давать оценку эффективности вложенных государственных средств в развитие человеческого капитала в стране и разрабатывать конкретные программы его развития.

Как показал выполненный анализ, за 2010-2014 гг.:

- наиболее высокий уровень эффективности инвестиций в человеческий капитал наблюдался в 2014 году (15,1%);

- средние уровни эффективности инвестиций в человеческий капитал наблюдались в 2013 и 2012 году (12,5% и 12,2% соответственно);

- низкие уровни эффективности инвестиций в человеческий капитал по расчетам были присущи

2010 и 2011 годам (10,6% и 10,5%).

- в среднем за 5 лет уровень эффективности инвестиций в человеческий капитал составил 12,2%.

Результаты рейтинга позволили определить, что причинами очень низких уровней эффективности инвестиций в человеческий капитал в КР являются: во-первых, низкий процент охвата населения образованием и здравоохранением, низкий процент посещения населения объектов культуры и отдыха; во-вторых, низкий процент финансирования развития образования, здравоохранения и объектов культуры и отдыха в стране из средств госбюджета (без учета капитальных вложений); в-третьих, недостаточное инвестирование в развитие социального сектора страны в целом. Хотя уровни эффективности инвестиций в человеческий капитал в Кыргызстане за последние 5 лет имеют тенденцию роста, рассчитанные комплексные (интегральные) уровни считаются очень низкими по 100% значению. Все вышеперечисленное прямо воздействует на уровень развития человеческого капитала в стране и приводит к неэффективному его развитию в целом, к увеличению миграции, социальной напряженности и «культурному голоду».

Для повышения уровня эффективности человеческого капитала в стране, необходимо большее привлечение грантов в рамках Программы государственных инвестиций (ПГИ), программной помощи и бюджетной поддержки.■

#### Библиографический список

1. Иванов Н. Человеческий капитал и глобализация // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2004. – №9. – С. 19–31.
2. Ваганян, О.Г. *Управление формированием и развитием интеллектуального капитала коммерческих организаций* // Автореф. дисс. канд. экон. наук. - М., 2008. – 12 с.



## ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ МЕХАНИЗМА АКТИВИЗАЦИИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

*Бактыгуль Женишевна СУЛАЙМАНОВА*

*кандидат экономических наук, доцент  
экономического факультета  
КНУ им. Ж. Баласагына, г. Бишкек*

**Аннотация.** Данная статья посвящена вопросам активизации инвестирования в современный человеческий капитал в Кыргызской Республике. Учитывая, приоритеты и перспективы инвестирования, автор предложил механизм активизации инвестирования в совокупные составляющие человеческого капитала страны. Также на основе проведенных исследований, сделаны выводы и предложения, имеющие научную и практическую ценность.

**Ключевые слова:** инвестирование, механизм активизации, человеческий капитал, капитал образования, капитал здравоохранения, капитал культуры и отдыха, эффективности инвестирования, социальный сектор.

Прошедший мировой экономический кризис обострил проблемы развития человеческого капитала, выдвинув как первоочередные, задачи снижения безработицы и обеспечения занятости населения. Правительством КР в рамках антикризисной программы намечено решение двух блоков задач: системные меры и оперативные задачи посткризисного развития.

Несмотря на то, что проблеме человеческого капитала в экономической литературе уделяется достаточно большое внимание, до сих пор отдельные вопросы активизации инвестирования в человеческий капитал, принимая во внимание разноплановость проблемы, остаются недостаточно изученными [1, с.19].

Учитывая необходимость таковой, мы исследовали данную проблематику и разработали следующую новую **методику оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал страны**, которая дает возможность определить насколько эффективны инвестиции вкладываемые из бюджета страны в развитие того или иного компонента человеческого капитала, учитывая охваченность населения образованием, здравоохранением и культурой.

Выполненные расчеты по комплексной оценке эффективности инвестирования человеческого капитала в Кыргызстане в 2010-2014 гг. показы-

вают что, несмотря на высокие показатели охвата и доступа населения Кыргызстана к услугам образования, здравоохранения и объектов культуры и отдыха, финансирования из средств госбюджета недостаточно. Это прямо воздействует на уровень развития человеческого капитала в стране, что приводит к неэффективному развитию человеческого капитала, к увеличению миграции, социальной напряженности и «культурному голоду».

Исследования выявили, что эффективность инвестирования в сектор образования за 5 лет составила в среднем 3,9% из 100%. Для достижения лучшего показателя в будущем, необходимо оставшуюся часть эффективности 96,1% получить за счет привлечения внешних и негосударственных средств инвестирования. Инвестирование должно быть направлено по конкретным программам развития сектора образования по приоритетным направлениям.

Эффективность инвестирования в сектор здравоохранения за 5 лет составила в среднем 9,1% из 100%. Для достижения лучшего показателя в будущем, необходимо оставшуюся часть эффективности 91,9% получить за счет привлечения внешних и негосударственных средств инвестирования. Инвестирование должно быть направлено по конкретным программам улучшения здоровья населения и обеспечения медицинскими услугами всех слоев населения независимо от возрастного и территориального распределения.

Эффективность инвестирования в сектор культуры и отдыха за 5 лет составила в среднем 23,4% из 100%. Для достижения лучшего показателя в будущем, необходимо оставшуюся часть эффективности 76,6% получить за счет привлечения внешних и негосударственных средств инвестирования. Инвестирование должно быть направлено по конкретным программам развития объектов культуры и отдыха по приоритетным направлениям для культурного и интеллектуального обогащения нации.

По результатам вышеизложенного анализа, в работе нами предлагается механизм активизации

инвестирования человеческого капитала, учитывающий результаты проведенного исследования (см. рисунок 1).

ются катализатором развития всей экономики в целом.

Для сокращения неравномерного развития ком-



Рисунок 1 - Механизм активизации инвестирования человеческого капитала в Кыргызской Республике

Для повышения уровня эффективности человеческого капитала в стране, необходимо большее привлечение грантов в рамках Программы государственных инвестиций (ПГИ), программной помощи и бюджетной поддержки. Привлечение негосударственных инвестиций в экономику республики на сегодня является одним из приоритетов развития систем образования, здравоохранения, культуры и отдыха, т.к. иностранные кредиты/гранты явля-

понентов человеческого капитала необходимо разрабатывать конкретные программы развития социального сектора по приоритетным направлениям. В этом аспекте немаловажным компонентом механизма активизации инвестирования в человеческий капитал выступает оценка эффективности инвестирования каждого компонента человеческого капитала в отдельности. ■

Библиографический список

1. Иванов Н. Человеческий капитал и глобализация // Мировая экономика и международные отношения. – 2004. – №9. – С. 19–31.

## РОССИЙСКИЙ РЫНОК M&A В 2015 ГОДУ

**Людмила Владимировна МАЙМАКОВА**

кандидат экономических наук  
доцент кафедры «Экономика и организация производства»

**Елена Владимировна РАХМАТУЛЛИНА**

Магистр кафедры «Экономика и организация производства»  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

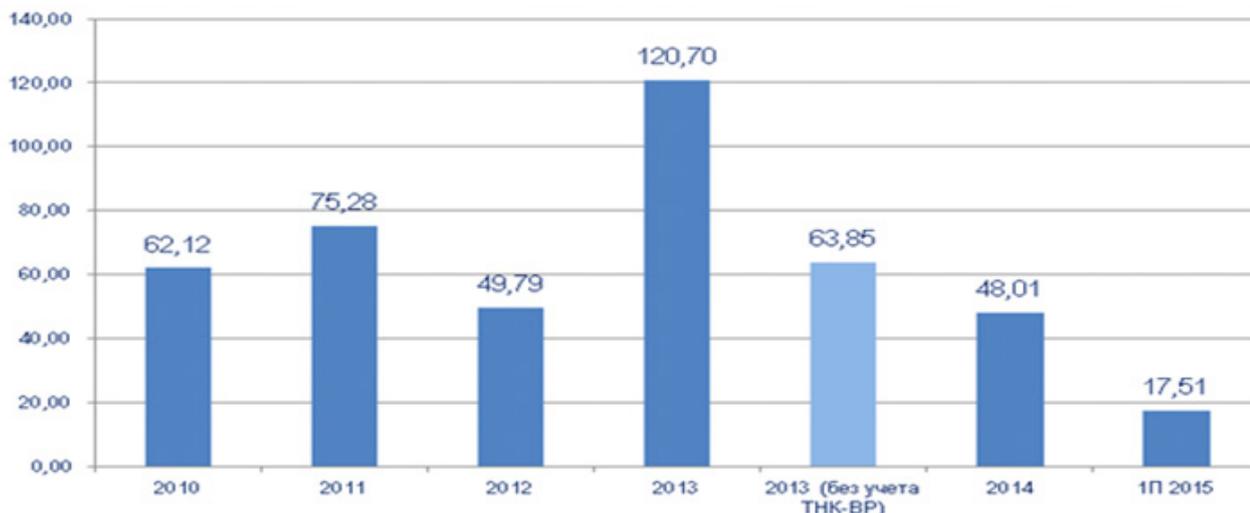
После подведения итогов российского рынка по слияниям и поглощениям Информационное агентство АК&М обнаружило, что в 2015 году за период с января по июнь снизился объем рынка в долларовом выражении на 42% по сравнению с прошлым годом (\$30,16 млрд.), составив \$17,51 млрд. Вслед за крупнейшими игроками M&A - активность начали снижать и компании средней капитализации. За 6 последних лет, невзирая на достаточно неплохие показатели июня (46 сделок на \$3,93 млрд.) 1-ое полугодие 2015 г. стало наихудшим для российского рынка M&A.

Однако падение рынка в рублевом выражении составило всего 11%, до 952 млрд. руб. Повлияла на это как инфляция, так и падение курса рубля к доллару с мая по июль от 53 руб. за доллар до 60 руб., что способствовало подъему цен компаний в рублевом эквиваленте. Данный фактор является, скорее, позитивным, так как каждое очередное ослабление рубля стимулирует сделки M&A как способ сохранения капитала. Снижение роста сделок на 29% означает постепенное оживление рынка. Тем не менее, исключительно стабильная средняя стоимость сделки, остающаяся неизменной на

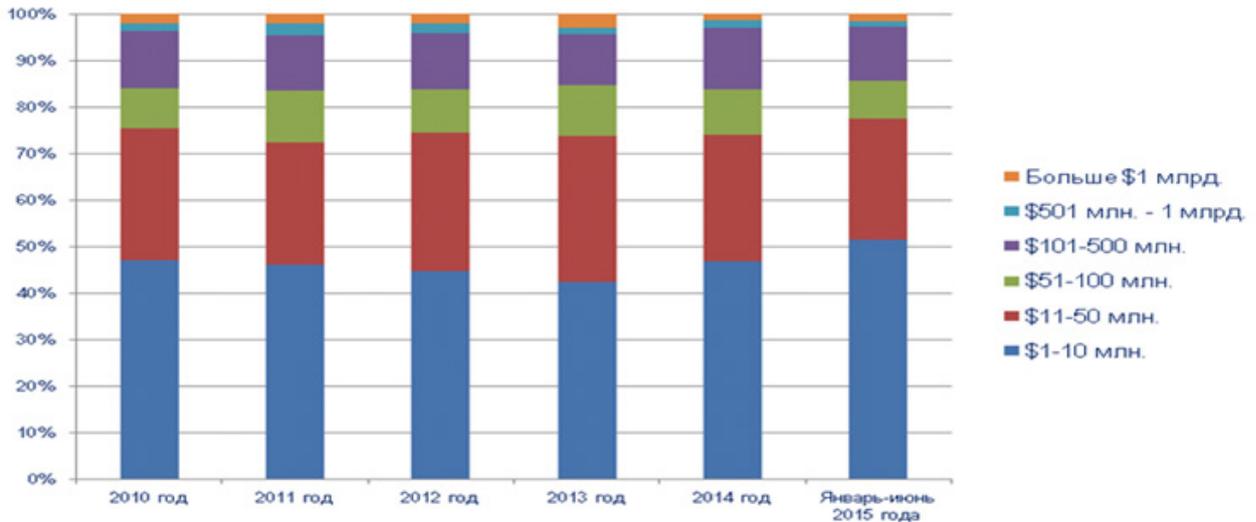
протяжении предыдущих лет и колеблющаяся в спектре с 55 до 59 млн. долл. Снизилась в 2015 году до 47 млн. долл. (18% от предыдущего года).

Сокращение российского рынка происходит вслед за общим экономическим регрессом. По данным Росстата ВВП по сравнению с предыдущим годом снизилось на 4,6%. Что касается индекса промышленного производства, его снижение составило 2,7% за первое полугодие. Производство отраслей, зависящих от инвестиционного спроса (металлургия и машиностроение) ощутило на себе наибольший спад, а реально располагаемые доходы населения не позволяют вырасти отраслям легкой и пищевой промышленности. Инвестиции в модернизацию и расширение производства в силу экономического спада снизились в июне на 7%.

Также в значительной мере влияние оказывает волна снижения нефтяных расценок от 60 долл. за баррель Brent до 50 долл., что вызывает спад в цепочке отраслей от производства оборудования до развития недвижимости и сферы услуг. Вместе с этим впервые за 6 лет свыше половины сделок M&A произошли в диапазоне от одного до десяти



Динамика развития сделок на российском рынке M&A по сумме, \$ млрд.



Размещение сделок на российском рынке M&A в 2010-2015 годах по стоимости, % от общего количества сделок

млн. долл., что объясняется, прежде всего, увеличением курса доллара к рублю.

Больше половины объема рынка сформировалось за счет развития недвижимости. Первое место в рейтинге отраслей по сумме сделок за первое полугодие 2015 года заняли строительство и развитие недвижимости со сделками почти в 10 млрд долл., что составляет 56% объема рынка. M&A активность остается более развитой в офисном сегменте. На фоне кризиса большинство компаний находят привлекательной для инвестирования покупку бизнес – центров, а излишек предложения коммерческой недвижимости приводит к снижению цен.

Второе место занимает топливно – энергетический комплекс, 9 сделок которого составили 2,6 млрд. долл. (15% от объема рынка). M&A активность, находясь на довольно высоком уровне, не смогла достичь результатов прошлого года в свя-

зи со снижением суммы сделок с января по июнь на 31%, что ниже прошлогодней в 4,2 раза. Самой крупной сделкой явилась передача контрольного пакета акций «Башнефти» от АФК «Система» в собственное имущество государства. Вследствие данной сделки в ходе национализации акции перешли в государственное имущество, тем не менее частная структура выплатила компенсацию.

Третье место досталось финансовому сектору с 22 транзакциями стоимостью в 1 млрд. долл., где наиболее крупной сделкой стала покупка контрольного пакета МДМ – Банка за 306,6 млн. долл. акционерами группы «БИН».

В строительстве и развитии недвижимости средняя стоимость сделок выросла на 36%. Данная отрасль в текущем году оказалась самой ценной на российском рынке M&A. В торговле и транспорте также был замечен рост стоимости компаний. Вместе с тем сильное падение произо-



Удельный вес отраслей на российском рынке M&A в первом полугодии 2015 года

шло в информационных технологиях, где средняя стоимость сделки сократилась в шесть раз. Самым дешевым сектором в экономике явилось сельское хозяйство, стоимость компаний в котором снизилась к прошлому году в 2,5 раза. Низкая стоимость активов стимулирует сделки в этой отрасли наравне с потенциалом импортозамещения.

**В заключении следует отметить, что трансграничная M&A - активность российских компа-**

**ний** оказалась самой низкой за весь посткризисный период. За 6 месяцев было совершено всего 11 зарубежных сделок. Их сумма упала в 30 раз и составила всего 344 млн. долл. Препятствовали всему этому как политические риски, связанные с санкциями ЕС и США, так и падение курса рубля к доллару и евро, отчего иностранные активы становятся слишком дорогими для российских компаний. ■

### *Библиографический список*

1. <http://www.akm.ru/rus/ma/> <http://www.akm.ru/rus/ma/stat/2015/06.htm>
2. <http://www.akm.ru/rus/ma/bs/index.htm>
3. <http://www.vestifinance.ru/articles/63487>
4. <http://www.vestifinance.ru/articles/43471>

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

**Нилуфар Алишеровна АБДУВАЛИЕВА**

соискатель кафедры экономической теории Худжандского государственного университета имени академика Бободжон Гафурова Республики Таджикистан

**Аннотация.** Высокие горы и удобный климат делают Таджикистан своеобразным «домом» ледников и, соответственно, значительных водных ресурсов, по запасам которых страна занимает первое место в Центральной Азии. Горные и предгорные районы страны составляют основную зону формирования стока бассейна Аральского моря. В свою очередь, значительные запасы водных ресурсов, протекающих по руслам горных рек, и довольно большие перепады высот создают огромный гидроэнергетический потенциал, по запасам которого Таджикистан занимает лидирующее место не только в Центральной Азии, но и в мире. Таджикистан, расположенный в наиболее возвышенной части бассейна Аму-Дарьи, представляет собой страну, в которой самые мощные горные хребты, начиная от Туркестанского на севере и включая Ваханский на юге, простирающиеся в широтном направлении, и хребты Академии Наук и Сарыкольский, вытянутые в меридиональном направлении, имеют среднюю высоту 5-5,5 тыс.м. с отдельными вершинами, поднимающимися до отметок 6-7 тыс.м. Поэтому водосборная область бассейна Аму-Дарьи, несмотря на южное положение и высоко расположенную снеговую линию, характеризуется исключительно большим распространением оледенения и вечных снегов. На территорию же Таджикистана приходится около 50% площади оледенения всей Центральной Азии.

**Ключевые слова:** водные ресурсы, водные отношения, проблема питьевой воды, климат Таджикистана, земледелие, экономика страны, гидроэнергетический потенциал, водное сотрудничество.

**Abstract.** High mountains and comfortable climate make Tajikistan a kind of "home" ice and, consequently, significant water resources, reserves of which the country ranks first in the Central Asia. Mountain and foothill areas of the country make up the catchment zone of the Aral Sea basin. In turn, significant reserves of water flowing through the beds of mountain streams, and quite large differences in elevation creates a huge hydropower potential, in which the reserves of Tajikistan is a leader not only in Central Asia but also in the world. Tajikistan

is located in the most elevated part of the basin of the Amu Darya is a country in which the most powerful mountain ranges, from Turkestan in the north and including the Wakhan to the south, extending in east-west direction, and ridges of the Academy of Sciences and Sarykol, elongated in the meridional direction They have an average height of 5-5.5 thousand meters with some peaks rising to a level of 6-7 thousand meters Therefore, the catchment area of the basin of the Amu Darya, in spite of the southern position and highly positioned snow line, is characterized by an exceptionally large spread of glaciers and eternal snows. On the territory of Tajikistan accounted for about 50% of the glaciers of Central Asia.

**Keywords:** water resources, water relations, the problem of drinking water, the climate of Tajikistan, agriculture, the economy, hydropower potential, water co-operation.

Во все времена водные ресурсы являлись основой экономики, социальной политики и экологии, непременным условием существования жизни людей. За последнее десятилетие в мире повысилось внимание к водным ресурсам, их рациональному использованию и охране от загрязнения. В частности, это положение обосновано в документах 2-го Всемирного Форума по воде и в Гаагской Декларации Министров «Водоснабжения в 21 веке», подчеркивающих роль воды как базисного компонента для развития всех стран, первостепенное значение для жизни и здоровья, людей экологических систем.

Отмечая важность этих проблем, Президент Республики Таджикистан в своей статье «На пороге 21 века» опубликованной в «Независимой газете» 8.12.2000г. заметил: «Всем следует понять, что ценность воды не меньше нефти, газа, угля и других видов топлива и энергоисточников для устойчивого будущего страны и региона». [1]

Республика Таджикистан являясь важнейшей страной, где формируется 55,4% среднемноголетнего стока рек бассейна Аральского моря, должна четко определить основные приоритеты в рациональном использовании и охране водных ресурсов.

Проблема целевого обеспечения населения питьевой водой в Таджикистане определена, одним из

приоритетных направлений социально-экономического развития, снижения уровня бедности.

Ярким подтверждением этого является Программа улучшения обеспечения населения Республики Таджикистан питьевой водой на 2007-2020 годы, утвержденное Постановлением Правительства РТ от 2 декабря 2006 года №514. Реализация программы оценена в 3,3 миллиарда сомони. [2]

Республика Таджикистан в своей политике в области водных отношений исходит из необходимости обеспечения устойчивого развития своей экономики, целевого и рационального использования и охраны водных ресурсов на основе соблюдения принципов международного водного права, взаимовыгодного и дружественного сотрудничества с другими государствами, всеобщей экологической безопасности, развития международного сотрудничества в области водных отношений. Приоритетным в области водных проблем является кардинальное решение вопросов учета, контроля использования водных ресурсов, потерь воды, на которых должны базироваться все шаги, направленные на повышение эффективности деятельности всех субъектов занимающихся водными проблемами и отношениями. В этом аспекте весьма важным является наличие достоверных, систематизированных данных по воде.

Неиссякаемым даром планеты является естественный круговорот воды (испарение воды – выпадение осадков) – источник временной составляющей всех водных ресурсов. В свою очередь интенсивность, продолжительность и частота выпадения атмосферных осадков (в виде снега, града, дождя) происходит неравномерно, и зависит от климатических условий.

Климат Таджикистана континентальный. Осадки в течение года выпадают неравномерно. В зависимости от высотного расположения территорий выпадение осадков за год колеблется в широком диапазоне – на высотах 300-500м-200мм, 1500-2000м-1800мм и 4000м всего 60мм. Температура воздуха также имеет большой диапазон разброса. В Шахритузском районе (зимой) до 20° С, а на Памире (р-н Булункуль) до -63° С. Среднегодовая температура воздуха составляет 5,4° С.

Основу водных ресурсов Таджикистана составляют ледники, общий объем которых оценивается в 845 км<sup>3</sup>. Количество ледников в республике достигает более 14509 с общей площадью оледенения 11146 км<sup>2</sup>.

По территории страны протекают 947 рек, общая длина которых превышает 28500 км. В Таджикистане формируется свыше 80% стока реки Амударья и 1% стока реки Сырдарья. В целом это составляет 64 км<sup>3</sup> в год, что равнозначно 55,4% от общего стока рек бассейна Аральского моря.

В озёрах Таджикистана сосредоточено более 46,3 км<sup>3</sup> воды, из которых 20 км<sup>3</sup> являются пресными. В стране имеется 10 водохранилищ общим объемом

15,353 км<sup>3</sup>. Ими регулируется 23,9% стока, формирующегося на ее территории, а с учётом притока из сопредельных государств 17,5% стока. Ресурсы подземных вод Таджикистана оцениваются в 18,7 км<sup>3</sup>/год, эксплуатационные запасы которых составляют 2,8 км<sup>3</sup>/год.

Основными потребителями воды в Таджикистане являются орошаемое земледелие, доля которого варьируется от 85 до 90% от всего объема используемых вод, хозяйственно-питьевое водоснабжение – до 2-3%, промышленность – до 2-3% и рыбное хозяйство – до 2%.

Орошаемое земледелие является стратегически важным направлением экономики страны. Оно обеспечивает до 90% объемов сельскохозяйственного производства, составляющего до 20% национального ВВП. Таким образом, орошаемое земледелие вносит существенный вклад в развитие экономики и достижение продовольственной безопасности. Существенным является и значимость орошаемого земледелия в обеспечении занятости сельского населения, составляющего более 70% населения страны.

Рекреационные ресурсы Таджикистана также являются важным потенциалом будущего развития страны. В стране имеется 162 природных ландшафтных памятника, более 200 источников минеральных вод, 18 грязевых и соленых озер. Эти ресурсы эффективны для вложения национального и зарубежного капитала и в будущем могут стать одним из основных составляющих развития экономики страны.

Важную роль играют водные ресурсы и для сохранения экологических систем, особенно водноболотных угодий, особо охраняемых природных территорий, из которых важнейшими являются «Тигровая балка» и Таджикский национальный парк, имеющие биосферное значение.

Наряду с социально-экономическими выгодами водные ресурсы оказывают и отрицательное воздействие. Сложные географические условия делают страну уязвимой к таким стихийным бедствиям, как сели и наводнения, которые повторяются до 25 раз за каждое десятилетие. В особо многоводные годы ущерб Таджикистана от наводнений и селей достигает сотен миллионов долларов США. Только ущерб вследствие селей и наводнений 2010 года составил более 600 млн. долларов США. Это серьезно подрывает усилия страны по достижению согласованных на международном уровне целей по развитию, включая ЦРТ.

Эти важнейшие участники водохозяйственного комплекса определяют основу национального развития в Таджикистане. Самым приоритетным видом водопользования в стране является питьевое водоснабжение и санитария, однако, по важности в обеспечении экономического развития все виды уступают гидроэнергетике.

Гидроэнергетический потенциал Таджикистана оценивается в 527 млрд. кВт.ч в год, что в три раза превышает нынешнее электропотребление стран

Центральной Азии. По общим потенциальным запасам гидроэнергоресурсов Таджикистан занимает восьмое место в мире, после Китая, России, США, Бразилии, Заира, Индии и Канады. По удельным показателям гидроэнергопотенциала на один квадратный километр территории (3696,9 тыс.кВт.ч. в год/км<sup>2</sup>) и на душу населения (65,9 тыс. кВт.ч. в год/чел.) страна занимает соответственно первое и второе места в мире.

Современное использование гидроэнергетических ресурсов позволяет вырабатывать в Таджикистане около 17 млрд. кВт. часов электроэнергии в год, что составляет порядка 3% от имеющегося потенциала. Доля гидроэнергетики в общей схеме топливно-энергетического баланса страны составляет более 98%. Основными потребителями электроэнергии в стране являются промышленность, сельское хозяйство, транспорт и связь, хозяйственно-бытовой сектор. В принципе, именно эти сектора и являются ключевыми для экономического развития, о чем свидетельствует структура ВВП страны.

Рассматривая наличие огромных запасов водных ресурсов и гидроэнергетического потенциала для обеспечения устойчивого развития страны, Таджикистан также осознает важность сотрудничества с соседними странами для их эффективного освоения и использования во благо всего региона. Ибо в Центральной Азии мир, стабильность и развитие полностью зависят от наличия водных ресурсов и хорошо налаженного межгосударственного сотрудничества. [3]

Исходя из этого, политика Таджикистана с момента приобретения независимости направлена на продвижение водного вопроса на всех уровнях. Обеспечение надлежащего общего понимания значимости водных ресурсов для устойчивого развития и важности водного сотрудничества, как ключевого фактора для достижения этой задачи, всегда оставались ядром этой политики.

Следуя этой политике, Таджикистан в 1992 году подписал Соглашение о сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников, а в 1993 году стал соучредителем Международного Фонда спасения Арала. Необходимо отметить, что Таджикистан находится далеко от Аральского моря и зоны его кризисного влияния, однако страна присоединилась к усилиям своих соседей, чтобы сообща противостоять воздействию этого гуманитарного бедствия.

Образовывая почти 60% водного стока рек бассейна Аральского моря, Таджикистан щедро делится водными ресурсами с соседями. Так, из 64 км<sup>3</sup> формирующейся на ее территории воды страна использует лишь 10-11 км<sup>3</sup>, что составляет 10% от общего стока бассейна. И это в то время, когда удельные показатели страны по объему воды и орошаемой площади на душу населения в Центральной Азии являются самыми низкими.

Таджикистан наряду с другими странами ре-

гиона ежегодно выделяет дополнительные объемы воды для поддержки экологических систем Приаралья и Аральскому морю. Так за 1992-2010гг. Аральскому морю и Приаралью в среднем выделялось 12,1 км<sup>3</sup> воды в год, что несколько больше годового лимита Таджикистана.

Таджикистан не раз выступал с инициативой о совместном освоении его богатых гидроэнергетических ресурсов, которое могло бы обеспечить Центрально-азиатский регион дешевой и экологически чистой электроэнергией.

Глобальный уровень действий страны по водным вопросам характеризуется стремлением привлечь большее внимание мирового сообщества к решению водных вопросов и улучшению водного сотрудничества. Страна активно продвигает водные вопросы в глобальной повестке дня и является инициатором практически всех «водных» резолюций Генеральной Ассамблеи ООН за последнее десятилетие.

Именно по предложению Президента Таджикистана Эмомали Рахмона были объявлены Международным год пресной воды, 2003г., Международное десятилетие действий «Вода для жизни», 2005-2015гг. и Международным год водного сотрудничества, 2013г., в концепции которых заложена идея придания высокого приоритета водным вопросам и принятия соответствующих мер для их решения на всех уровнях. За этот период город Душанбе неоднократно предоставлял площадку для обсуждения водных вопросов на глобальном уровне и выработки рекомендаций и мер по их эффективному решению.

В этом контексте особого внимания требует инициирование Международного года водного сотрудничества, вызванное необходимостью развития и укрепления сотрудничества в условиях все нарастающего дефицита водных ресурсов и роста потребности в них. Принятие консенсусом двух Резолюций Генеральной Ассамблеи ООН по этому случаю свидетельствует о том, что мировое сообщество всецело поддерживает такой подход и видит водное сотрудничество в качестве важного ключа для решения упомянутых проблем.

В течение этого года мировое сообщество стало свидетелем весьма интересных и продуктивных событий, бурных дебатов и дискуссий широкого круга заинтересованных сторон: высокопоставленных лиц, экспертов и ученых, представителей различных заинтересованных сторон о различных аспектах водной проблематики. Примеры успешной политики и практики, рекомендации для улучшения водной кооперации путем использования различных механизмов и инструментов и многое другое было представлено и обсуждено в рамках этих встреч.

Примечательно, что во всех этих встречах развитию водного сотрудничества придавалось самый высокий приоритет, что свидетельствует о солидарности всего мирового сообщества в понимании необходимости и важности данной инициативы. ■

### *Библиографический список*

1. Эмомали Рахмон, «На пороге 21 века», *Независимая газета* – 8.12.2000г.
2. Программа улучшения обеспечения населения Республики Таджикистан питьевой водой на 2007-2020 годы, утвержденное Постановлением Правительства РТ от 2 декабря 2006 года №514.
3. Султон Рахимов, «Вода должна быть инструментом для сотрудничества» - первый заместитель Министра энергетики и водных ресурсов Таджикистана в газете Европейского Парламента "EP Today", 9 февраля 2014 года, г.Брюссель
4. Нормативно-инструктивные, справочные и статистические материалы

## ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ – АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ДЕФИНИЦИИ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

**Алексей Викторович ВОРОНИН**

*магистрант Финансово-экономического института  
Тюменский государственный университет*

Длительное время в России финансовую политику хозяйствующих субъектов, как и их политику в целом, определяли и формировали соответствующие государственные институты на принципах централизации и планирования, а понимание необходимости в формировании и реализации финансовой политики на уровне хозяйствующих субъектов пришло в нашу страну чуть более двух десятилетий назад. Как следствие, за этот период времени ни методологических подходов, ни ориентированных на практику методик разработки финансовой политики хозяйствующих субъектов до настоящего момента не сформировано.

Понятие «финансовой политики хозяйствующих субъектов» законодательно не закреплено, а единого мнения относительно содержания, вкладываемого в данный термин, в современной экономической литературе не сложилось. Отсутствие единых методологических подходов к разработке финансовой политики хозяйствующих субъектов свидетельствует о недостаточной изученности данного вопроса.

Важность и необходимость изучения данного вопроса сложно переоценить. Очевидно, что именно от качественной и эффективной организации управления финансами хозяйствующего субъекта во многом зависит правильность принимаемых управленческих решений и результат принятия таких решений. Без преувеличения можно сказать, что именно от правильного распределения финансовых ресурсов в долгосрочной и краткосрочной перспективе зависит жизнеспособность хозяйствующего субъекта как самостоятельной экономически активной единицы.

Единственное упоминание о финансовой политике в российском законодательстве фигурирует в Методических рекомендациях по реформе предприятий (организаций), утвержденных Приказом Минэкономки РФ от 01.10.1997 № 118[3].

Между тем, указанная Методика не дает определение термина «финансовая политика», однако, по смыслу этого документа, финансовая политика представляет собой набор определенных финансово-экономических инструментов, используемых на предприятии: анализ и планирование денежных потоков, выбор стратегии привлечения внешних ресурсов (кредиты, эмиссионная форма привле-

чения капитала), управление дебиторской и кредиторской задолженностью, разработка учетной и налоговой политики, контроль и управление издержками.

Более того, финансовая политика по смыслу Методики является составной частью стратегии поведения предприятия на рынке и является одним из элементов такой стратегии наравне с ценовой политикой, инвестиционной политикой и кадровой политикой. Упоминание о финансовой политике в данном документе приводится только один раз и в дальнейшем по тексту не раскрывается (в отличие от всех остальных элементов стратегии поведения предприятия на рынке).

По мнению некоторых исследователей, финансовая политика может быть определена как форма реализации финансовой идеологии и финансовой стратегии в разрезе отдельных аспектов финансово-хозяйственной деятельности компании, требующих финансового обеспечения и эффективного управления для достижения стратегической цели бизнеса.[8]

Калашников П.П. рассматривает финансовую политику хозяйствующего субъекта как совокупность практических мероприятий, целенаправленно реализуемых субъектом хозяйствования в рамках общих методологических требований управления финансами и определяемых конкретными задачами, а также внешними и внутренними условиями его производственно-хозяйственной деятельности.[7]

Блаженкова Н.М., Зырянова М.П., Поаншваль Н.С. приходят к выводу, что финансовая политика организации – это совокупность форм и методов управления финансовыми ресурсами организации, направленных на формирование рационального и эффективного использования финансовых ресурсов для достижения тактических и стратегических задач в рамках взаимосвязанных ограничений.[6]

Относительно схожее мнение высказывают Юзвович Л.И., Вертипракхова Е.П., определяя финансовую политику предприятия как совокупность методов управления финансовыми ресурсами предприятия, направленных на формирование, рациональное и эффективное использование финансовых ресурсов.[11]

Анализируя подходы различных исследователей к толкованию термина «финансовая политика хо-

зяйствующего субъекта», содержанию такого толкования, можно прийти к выводу об отсутствии у исследователей единого подхода к данному вопросу. Вместе с тем, все исследователи убеждены, что вопрос формирования финансовой политика является комплексным, содержит в себе совокупность «методов», «форм» и «мероприятий», так или иначе связанных с управлением корпоративными финансами.

Вместе с тем, нельзя не учитывать, что говоря о хозяйствующих субъектах, речь идет не о государственном управлении, а о корпоративном, в связи с чем, необходимо иметь понимание содержания понятия «хозяйствующего субъекта».

Понятие хозяйствующего субъекта закреплено в статье 4 Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» и определяется как коммерческая организация, некоммерческая организация, осуществляющая деятельность, приносящую ей доход, индивидуальный предприниматель, иное физическое лицо, не зарегистрированное в качестве индивидуального предпринимателя, но осуществляющее профессиональную деятельность, приносящую доход, в соответствии с федеральными законами на основании государственной регистрации и (или) лицензии, а также в силу членства в саморегулируемой организации.[1]

Кроме указанного, законодательством закрепляется понятие «экономического субъекта» для целей регулирования отношений, возникающих в связи с ведением бухгалтерского учета.[2]

Так, по смыслу законодательства о бухгалтерском учете к экономическим субъектам относятся:

- коммерческие и некоммерческие организации;
- государственные органы, органы местного самоуправления, органы управления государственных внебюджетных фондов и территориальных государственных внебюджетных фондов;
- Центральный банк Российской Федерации;
- индивидуальные предприниматели, адвокаты, учредившие адвокатские кабинеты, нотариусы и иные лица, занимающиеся частной практикой;
- находящиеся на территории Российской Федерации филиалы, представительства и иные структурные подразделения организаций, созданных в соответствии с законодательством иностранных государств, международных организаций, их филиалы и представительства, находящиеся на территории Российской Федерации, если иное не предусмотрено международными договорами Российской Федерации.

Исходя из этого, с точки зрения действующего законодательства, будет некорректно говорить о «хозяйствующих субъектах», подразумевая при этом только юридических лиц. К хозяйствующим субъектам относятся и некоммерческие организации, осуществляющие приносящий доход деятельность, а также физические лица и другие лица, следовательно, при изучении вопроса формирования финансовой политики хозяйствующих субъектов необходимо учитывать особенности хозяйствования

как юридических, так и физических лиц, причем как зарегистрированных в качестве индивидуальных предпринимателей, так и не относящихся к ним.

Ввиду этого, возникают дополнительные требования и к представлению о содержании финансовой политики хозяйствующих субъектов, поскольку механизмы управления финансами для юридических лиц сильно отличаются от физических лиц, и лиц, занимающихся частной практикой.

Достаточно вспомнить, что действующее законодательство не возлагает на физических лиц (в т.ч. индивидуальных предпринимателей) обязанности по ведению бухгалтерского учета, в то время как юридические лица обязаны организовать ведение бухгалтерского учета в строгом соответствии с законом.[2]

Кроме того, предусматривается различная форма налоговой отчетности, различный порядок ведения финансово-расчетной дисциплины в целом, различный механизм управления имуществом, состав прав и обязанностей участников гражданского оборота и так далее. В связи с этим, при формировании понятия финансовой политики хозяйствующих субъектов, должны быть исключены какие-либо субъективные факторы, влияющие на толкование такого определения в пользу только юридических лиц.

Например, хозяйствующими субъектами – юридическими лицами, утверждается документ учетная политика (ПБУ 1/2008)[4], однако этот документ, по своей сути, устанавливает правила ведения учета в соответствующей организации, и не определяет порядок реализации задач, их набора и важности по достижению цели, ради которой создавался такой хозяйствующий субъект.

Говоря о финансовой политике хозяйствующих субъектов, мы подразумеваем, что исходить следует не из организационно-правовой формы и статуса отдельного хозяйствующего субъекта, не из сферы его экономической деятельности, а из цели его создания. Именно исходя из цели создания хозяйствующего субъекта формируются задачи по достижению этой цели, но не наоборот.

Например, задачи, которые ставятся при создании транспортного предприятия, будут кардинально отличаться от задач, которые ставятся при создании предприятия общественного питания или деятельности нотариуса. При этом и в том и в другом имеются финансовые потоки и определенный состав расходов, определенные источники доходов, управление которыми и должны определяться финансовой политикой таких хозяйствующих субъектов.

При этом было бы неправильным утверждать, что реализация финансовой политики хозяйствующего субъекта может быть поставлена в зависимость от состава решаемых таким хозяйствующим субъектом производственных задач.

Дело в том, что при таком подходе понимание финансовой политики как контролируемого процесса, вообще теряет какое-либо смысловое содержание, поскольку именно цель должна определять возник-

кающие перед хозяйствующим субъектом задачи. Иное приводит к потере контроля за ситуацией и финансовым состоянием хозяйствующего субъекта, и может привести к катастрофическим для хозяйствующего субъекта последствиям.

Возникает закономерный вопрос – какова же должна быть цель создания хозяйствующего субъекта? При изучении учредительных документов различных предприятий и организаций зачастую можно встретить формулировки об извлечении прибыли из экономической деятельности. Весьма логичная цель в условиях рыночных отношений, однако, возможно ли извлечь прибыль из создания хозяйствующего субъекта, если не будет понимания, каким образом и за счет чего такая прибыль будет формироваться.

По мнению автора, любая прибыль любого хозяйствующего субъекта это, в первую очередь, результат его экономической деятельности, правильности принятых управленческих решений, качества и эффективности их реализации. Сама по себе прибыль может быть сформирована только благодаря хозяйственным операциям в рамках коммерческой деятельности, следовательно, целью хозяйствующего субъекта (как и целью формирования финансовой политики) должна быть обозначена не максимальная прибыль, а достижения, по результатам которых такая прибыль может сформироваться.

Все, что вкладывается в понятие «политика» (греч. *politike*), определяется как сфера деятельности, связанная с отношениями между социальными группами, сутью которой является определение форм, задач, содержания деятельности государства. Прямой перевод этого слова означает «государственная или общественная деятельность»[5], а если рассматривать термин «политика» более широко, то его следует понимать как «действия, направленные на достижение цели»[9].

Существует различное множество авторских интерпретаций данного понятия, однако суть их сводится к тому, что политика, во-первых, является деятельностью, т.е. это обязательно процесс, а во-вторых, этот процесс осуществляется единомышленниками, объединенных общими целями. Иными словами, проведение любой политики – это определенная процедура, развивающаяся по определенному вектору задач, преследующих конкретные цели хозяйствования (т.е. это всегда контролируемый процесс).

Таким образом, по мнению автора, финансовая политика хозяйствующего субъекта может быть определена как процесс создания условий по управлению финансовой деятельностью хозяйствующего субъекта, направленный на достижение поставленных перед хозяйствующим субъектом экономических целей, и решению возникающих в процессе их достижения производственных задач.

Содержание предлагаемого определения не противоречит по своему смыслу изученным научным подходам к его толкованию, поскольку вопрос о достижении экономических целей – это, в первую

очередь, определенная стратегия развития хозяйствующего субъекта, а решение производственных задач, связанных с ее достижением – это тактика.

Очевидно, что любая политика, проводимая хозяйствующим субъектом в процессе ведения хозяйственной деятельности, не может рассматриваться как отдельный самостоятельный институт хозяйствования. Все процессы, протекающие в связи с ведением хозяйствования, связаны между собой, будь то вопрос управления финансовыми ресурсами, управления кадрами, управления активами, инвестиционная политика, маркетинговые решения и т.д. Поэтому выработка финансовой политики (как и любой политики) хозяйствующего субъекта обязательно должна учитывать иные процессы хозяйствования, удовлетворять требованиям как собственника так и менеджмента, либо соответствовать интересам конкретного физического лица, являющегося хозяйствующим субъектом соответствующего вида (адвокаты, нотариусы, индивидуальные предприниматели и т.д.).

Кроме того, употребление оборота «процесс создания условий» подразумевает непрерывную деятельность как собственников, так и менеджмента хозяйствующего субъекта по обеспечению условий, при которых будет являться возможным разработка, принятие и реализация соответствующим управленческих решений.

В конечном итоге, и как уже неоднократно отмечалось различными исследователями, только согласованная позиция и согласие между собственниками и менеджментом хозяйствующего субъекта, способна гарантировать какую-либо реализацию поставленных перед хозяйствующим субъектом экономических целей. Именно после того как будут выработаны и приняты основные решения, появляются основания говорить о «методах» и «мероприятиях» которые необходимы в целях реализации соответствующей политики, но не наоборот, поскольку на практике обратное приведет не к реализации стратегии, а к необходимости «подтянуть» достижение конкретной цели под «правильное» решение поставленных задач.

Трудно поспорить с утверждением, что эффективность любого управленческого решения не может подвергнуться оценке, если не заданы целевые критерии, таким образом, управленческое решение может быть лучшим лишь с точки зрения поставленных целей.[10]

Если идти «от обратного» в развитии этой идеи, логичным будет поставить вопрос о том, насколько велика вероятность успешной реализации конкретной политики и достижения поставленных перед хозяйствующим субъектом экономических целей, если для того не созданы необходимые условия (не обеспечено достаточным количеством ресурсов, недостаточная ликвидность активов, кадровая неуккомплектованность, излишние расходы на содержание имущества и т.д.). Очевидно, что разработка и реализация политики (в т.ч. финансовой политики) хозяйствующего субъекта обусловлена, в пер-

вую очередь, созданием благоприятных условий по достижению конкретных экономических целей, в особенности по достижению основной цели – извлечению максимальной прибыли при наименьших затратах производства. Об этом заботится и собственник, и менеджмент хозяйствующего субъекта, и именно в этом в этом на практике их интересы должны совпадать.

Что касается финансовой политики хозяйствующих субъектов – физических лиц (индивидуальных предпринимателей, нотариусов, адвокатов и т.д.), ситуация является аналогичной, за тем лишь исключением, что физическим лицам нет необходимости искать компромисс с иными участниками хозяйствования в процессе принятия управленческих решений. Выработка финансовой политики и ее реализация в данном случае значительно упрощаются.

В выводах отдельных научных исследований уже

фигурировало утверждение о том, что финансовую политику хозяйствующего субъекта определяют учредители, собственники бизнеса, используя рыночную идеологию развития предприятия в условиях конкуренции. [11] В таком случае, с точки зрения повышения качества организации финансовых процессов хозяйствующего субъекта, было бы правильным иметь в работе разработанную и утвержденную финансовую политику в виде локального документа, учитывающего вектор развития конкретного хозяйствующего субъекта.

Понятно, что подобное новшество само по себе не может в полной мере обеспечить финансовую стабильность хозяйствующего субъекта, но наличие такого локального документа и понимание сути проводимой финансовой политики способно повлиять на принятие отдельных стратегических решений в пользу повышения их качества и эффективности. ■

### Библиографический список

1. Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» // «Собрание законодательства РФ», 31.07.2006, № 31 (1 ч.), ст. 3434;
2. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» // «Российская газета», № 54, 09.12.2011;
3. Приказ Минэкономки РФ от 01.10.1997 № 118 «Об утверждении Методических рекомендаций по реформе предприятий (организаций)» // «Экономика и жизнь», № 49 – 52, 1997, № 2, 1998;
4. Приказ Минфина России от 06.10.2008 № 106н «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» // «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», № 44, 03.11.2008;
5. Большой энциклопедический словарь // Изд. АСТ, Астрель, Lingua // 2003г. – 1248 с.;
6. Блаженкова Н.М., Зырянова М.П. Поаншваль Н.С. Долгосрочная и краткосрочная финансовая политика организации: Учеб. Пособие для обучающихся по направлению «Экономика» // Н.М. Блаженкова, М.П. Зырянова, Н.С. Поаншваль. – Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2015. – 124 с.;
7. Калашников П.П. Оценка финансовой политики предприятия. – М.: Лаборатория Книги, 2010. – 102 с.;
8. Кеменов А.В. Управление денежными потоками компании: Монография / А.В. Кеменов. – М.: Инфра-М; Znfnum.com, 2016. – 142 с.;
9. Ожегов С.М. Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений // Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 2003. С. 553.;
10. Пахновская Н.М., Краткосрочная финансовая политика хозяйствующих субъектов: учебное пособие // Н.М. Пахновская; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2013. – 331 с.;
11. Юзвович Л.И., Вертипрахова Е.П., «Современная дефиниция финансовой политики предприятия в системе корпоративного управления» // Научный журнал «Фундаментальные исследования» № 5, 2014, с. 1083.

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ СИНТЕЗА МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Юлия Сергеевна ТРЕГУБОВА

магистрант

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

**Аннотация.** Рассматривается методология определения условий устойчивого и безопасного развития общества, реализуются блоки для анализа социально-экономических систем и поддержки принятия решений на основе теории адаптивных динамических систем.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, безопасное развитие, когнитивное моделирование, социально-экономическое развитие регионов, качество жизни.

**Abstract.** We consider the methodology for determining the conditions for sustainable and safe development of society, the blocks are implemented to analyze the socio-economic systems and decision support based on the theory of adaptive dynamic systems.

**Keywords:** sustainable development, safe development, cognitive modeling, socio-economic development of regions, the quality of life.

Концепция стратегии социально-экономического развития – это комплексное, научно-обоснованное видение развития регионов в долгосрочной перспективе. Целью устойчивого развития является повышение качества жизни населения на основе достижений научно-технического прогресса, динамичного развития экономики и социальной сферы при сохранении воспроизводственного потенциала природного комплекса.

Объединение существующих технологий когнитивного моделирования и технологий системной динамики [2,3] для решения задач исследования социально-экономического развития позволило использовать преимущества обеих технологий, дополняя и расширяя их возможности в области имитационного моделирования и сценарного анализа [4].

Композиция когнитивных моделей и моделей системной динамики дает возможность построить модель в виде параметрического векторного функционального графа. Как известно, параметрический векторный функциональный граф – это

$\Phi_{\Pi} \ll \langle V, E \rangle, X, F, \theta$ , где  $G = \langle V, E \rangle$  – знаковый ориентированный граф (когнитивная карта), в котором  $V$  – множество вершин, вершины  $v_i \in V, i = 1, 2, \dots, k$  являются элементами

изучаемой системы;  $E$  – множество дуг, дуги  $e_{ij} \in E, i, j = 1, 2, \dots, n$  отражают взаимосвязь между вершинами  $v_i$  и  $v_j$ ;  $X: V \rightarrow \theta$ ,  $X$  – множество параметров вершин,  $X = \{X^{(v_i)} | X^{(v_i)} \in X, i=1, 2, \dots, l$ .

$x_g^{(i)}$  – параметр вершины  $v_i$ ;  $\theta$  – пространство параметров вершин;  $F = F(X, E) = f(x_i, x_j, e_{ij})$  – функционал преобразования дуг, где  $f_{ij}$  – это функциональная зависимость параметров вершин, которая ставится в соответствие каждой дуге. Зависимость  $f_{ij}$  может быть не только функциональной, но и стохастической. Кроме того, в более простом варианте она может существовать как весовой коэффициент  $w_{ij}$ . Т.е. в матрице функционального графа могут быть блоки (подграфы) в виде когнитивной карты (знаковый ориентированный граф), блоки типа «взвешенный граф с отношениями  $w_{ij}$ , «функциональные» блоки, с отношениями типа функция  $f(x_i, x_j, e_{ij})$ .

Подграф когнитивной модели  $\Phi_{\Pi}$  может быть моделью системной динамики, поскольку структура такой модели (диаграммы причинно-следственных связей) также представим графом. Для этого необходимо управления системной динамики изобразить в виде определенной структуры  $G_s$ , отражающей факт взаимосвязи параметров модели.

Возможны две формы разработки такой общей модели: «сверху» и «снизу». «Сверху»: на начальном этапе разрабатывается когнитивная модель в виде «стартовой» когнитивной карты  $G_0$ , если в структуре общей модели имеются и качественные факторы, и количественные. В этом случае ее подграфом  $G_S$  может стать модель системной динамики, которая уже существует или строится по соответствующим технологиям системной динамики.

При построении «снизу» разрабатываются сначала отдельные блоки когнитивной модели, а далее происходит синтез их в общую когнитивную модель. Рациональным представляется путь последовательного построения «сверху» – «снизу».

Таким образом, пусть имеются модели в виде графов типа  $G_0$  и  $G_S$ . Общая модель определяется операцией композиции графов  $\Phi_{\Pi} = G_0 \circ G_S$ .

На основе модели А.Г. Гранберга [1] была разработана модель в виде модифицированного параметрического векторного функционального графа, включавшая подграфы из элементов моделей системной динамики. В данном случае была адаптирована разработанная под руководством академика РАН В.М. Матросова динамическая модель межрегионального развития РФ [3]. Мерой функционирования региональной социально-экономической системы в динамической модели выбрано качество жизни населения в регионе:

$$Q_i = \operatorname{sign}_S\left(\frac{2F_i(t)}{q_F X(t)}\right) \operatorname{sign}_S\left(\frac{2S_i(t)}{q_S X(t)}\right) \operatorname{sign}_S\left(\frac{2}{q_R R_i(t)}\right), \quad (1)$$

где  $q_F$  – коэффициент зависимости качества жизни от уровня обеспеченности основными фондами,  $q_S$  – коэффициент зависимости качества жизни от

уровня обеспеченности зарплатой,  $q_R$  – коэффициент зависимости качества жизни от плотности населения,  $\frac{F_i(t)}{X(t)}$  – количество основных фондов  $i$  – региона в соответствии с текущим уровнем цен  $X(t)$ , приходящихся на одного жителя региона,  $\frac{S_i(t)}{X(t)}$  – количество товаров, которое может купить на заработную плату житель региона.

Каждый из входящих в формулу (1) параметров определяется своим выражением. Так, например, уровень зарплаты  $S_i(t) = \frac{vV_i(t)}{P_i(t)}$ , где  $v$  – норма зарплаты,  $V_i(t)$  – валовой региональный продукт,  $P_i(t)$  – численность населения региона в момент времени  $t$ .

Именно люди составляют движущую силу экономики, которая постепенно преобразовывается из чисто рыночной в экономику социального сотрудничества, обеспечивающую ее важнейшее конкурентное преимущество и высокое качество жизни людей. ■

### Библиографический список

1. Матросов В.М., Измоденова-Матросова К.В. Учение о неосфера, глобальное моделирование и устойчивое развитие. Курс лекций / Москва, 2005. Сер. Учебники. Учебные пособия. Методические материалы, - 362 с.
2. Горелова Г.В., Захарова Е.Н., Радченко С.А. Исследование слабоструктурированных проблем социально-экономических систем: когнитивный подход. – Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 2006. -332 с.
3. Форрестер Дж. Мировая динамика. – М.: Наука, 1978. – 167.
4. Масленникова А.В. Исследование социально-эколого-экономического потенциала региональной системы для реализации стратегии устойчивого развития // «Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения». – Ростов-на-Дону: Изд-во РГУПС, 2008 - №4. – С. 95-101.

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРВИЧНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ АКЦИЙ В РОССИИ

*Вера Алексеевна МАРУШКИНА*

*РЭУ им. Г.В. Плеханова*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются преимущества первичного публичного размещения акций (IPO), основные причины нежелания российских компаний проводить IPO, а также пути устранения негативных факторов развития рынка IPO в России

**Ключевые слова:** размещение акций, IPO, преимущества IPO, первичное размещение акций, акции.

Одним из главных факторов развития российского фондового рынка является размещение на открытом рынке акций отечественных компаний, которые ранее были непубличными, и акции которых еще не обращались на фондовом рынке в свободном доступе для неограниченного круга лиц. Данная процедура называется первичным размещением акций - IPO. Выход на публичный рынок капитала является переходом на новый уровень развития для компании. Этот шаг открывает широкие возможности фондового рынка, а также позволяет решать компании специфические задачи, такие как выгодный выход собственников из бизнеса и формирование рыночной стоимости.

Можно выделить несколько преимуществ IPO перед другими инвестиционными источниками для компании:

- Отсутствие обязательств и будущих выплат связанных с кредитом и эмиссии облигаций;
- Крупное единовременное поступление средств (однако требуется длительная подготовка);
- Неограниченный срок привлечения капитала;
- Независимость от кредитных учреждений;
- Улучшение ликвидности компании;
- Повышение общего статуса, кредитного рейтинга и престижа компании.

Публичное размещение акций открывает множество дверей и дает преимущества компании, но цена, которую нужно заплатить за это, может быть очень высока. Опрос, проводившейся среди компаний, которые разместили свои акции на Лондонской фондовой бирже в 2002 году (опрос проводился в период роста проведения IPO), показал, что большинство участников испытывали определенные неудобства, связанные с приобретением статуса публичной компании. Например, возрос уровень внутренних издержек, увеличилось количество различных административных преград. Однако практически все участники сошлись во мнение о том, что все эти негативные моменты меркнут

перед выгодой от статуса публичной компании.

Однако, российские компании по-прежнему не торопятся становиться публичными и в качестве источников финансирования предпочитают банковские кредиты. Оба варианта довольно затратные (по кредиту необходимо выплачивать проценты, а по IPO отдавать часть прибыли в виде дивидендов акционерам). [2]

Почему же отечественные компании не желают действовать открыто? На это есть несколько причин:

- Многие компании не хотят показывать свою реальную отчетность со всеми схемами «оптимизации налогообложения» и другими механизмами сокращения издержек;
- Отсутствие в России эффективного механизма защиты прав акционеров;
- Финансовый кризис серьезно помешал распространению IPO по России. [3]

Возможно «Концепция развития финансового рынка России в среднесрочной перспективе до 2020 года» сможет нейтрализовать негативные факторы развития рынка IPO в России путем:

1. Рост активности эмитентов. Конъюнктура вторичных рынков, на которые общее состояние экономики и финансовых рынков оказывает влияние, в значительной степени определяет активность эмитентов на первичном рынке. Помимо глобальных проблем экономики на российский рынок будет оказывать непосредственное состояние российской экономики. Инвестиционную привлекательность компании может быть снижена за счет замедления экономического роста и роста доходов населения. Стоит ожидать роста активности эмитентов и увеличения числа первичных размещений акций при проведении стимулирующей политики со стороны государства и улучшении глобальной макроэкономической ситуации.

2. Диверсификация отраслевой принадлежности эмитентов. Наиболее серьезные позиции на российском рынке IPO занимали компании сырьевого сектора. Учитывая отраслевую специализацию российской экономики и состав крупнейших частных компаний, в ближайшие годы не следует ждать изменения структуры на российском рынке первичных размещений.

3. Уменьшение среднего размера первичного

публичного размещения. Согласно статистике, на этапе активного развития российского рынка IPO (2005-2007 гг.) средний размер размещения отечественных компаний в значительно превосходил аналогичные показатели других рынков, в том числе развивающихся. Болееактивный выход на рынок небольших инновационных компаний станет толчком для уменьшения среднего размера сделок. [2]

4. Увеличение активности и участия розничных инвесторов в IPO. Привлечение физических лиц в роли инвесторов является распространенным явлением за рубежом. Через брокеров физическое лицо в России может приобрести любые акции на российском фондовом рынке. За счет повышения финансовой грамотности населения и увеличения количества размещений инновационных компаний, в которые розничные инвесторы вкладывают свои средства наиболее активно, должна возрасти чис-

ленность розничных инвесторов.

5. Усиление национальных бирж, создание новых финансовых центров и общий рост ликвидности бирж. Такие страны как Китай, Индия, Бразилия уделяют особое внимание созданию и развитию на своей территории региональных финансовых центров и привлечению зарубежных эмитентов. В Москве планируется возведение международного финансового центра к 2020 году, который будет ориентирован в первую очередь на страны Восточной Европы и СНГ. [4]

На данный момент динамику развития российского рынка публичных размещений сложно назвать положительной. Санкции и нестабильность нефтяного рынка сильно сдерживают компании от выхода на рынки капиталов. В связи с этим, большое количество компаний предпочли отложить свои IPO до лучших времен. ■

### Библиографический список

1. Бархатов И.В. Статья: Особенности IPO российских компаний на фондовом рынке. Вестник Челябинского государственного университета №9(263). 2012.
2. Беломытцева О.С., Антонян Д.Г. Статья: К вопросу о развитии IPO российских компаний. Журнал «Проблемы учета и финансов» №1(13). 2014.
3. Моисеенко О.Н., Раицкая Ю.С. Статья: Проблемы IPO на рынке ценных бумаг в России. Журнал «Проблемы экономики и менеджмента» №12(52). 2015.
4. Рубцов Б.Б., Напольнов А.В. Статья: Мировой и российский рынки IPO: анализ тенденций и перспектив развития. Журнал «Эффективное антикризисное управление» №5(68). 2011.

## АНАЛИЗ И ОСОБЕННОСТИ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ В РФ

**Наталья Викторовна МЕХОНОШИНА**

магистрант

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Противоречия в современной рыночной экономике нередко сказываются на деятельности и полезность экономики в целом. Есть фирмы, компания, индивидуальные предприниматели и просто население у которых возникает проблема в получении денежных средств для осуществления своей деятельности или удовлетворения потребностей: расширение производства, закуп оборудования, технологий, приобретение жилых помещений, автомобилей и т.д. Другие же предприниматели, компании, фирмы в тоже время имеют в достаточном количестве свободные средства в виде амортизационных отчислений, временно свободных денежных средств и т.п. Это возникшее противоречие устраняет кредитная система. Таким образом, знания об её особенностях дают преимущества тем, кто живет в обществе с развивающейся рыночной экономикой, где без денег «выжить» очень трудно. Сегодня кредиты занимают в нашей жизни далеко не последнее место, имеют важнейшее значение в развитии и укреплении рыночной экономики, а значит актуальным остается как теоретический аспект, так и практическое применение знания о кредитной системе в жизни. Работа направлена на изучение особенностей кредитной системы, анализ структуры кредитных учреждений.

Кредитная структура системы РФ все больше похожа на модель кредитной системы промышленно развитых стран. Наиболее слабым звеном новой кредитной системы является третий ярус. Он состоит из страховых компаний, что ведет к оттягиванию развития других типов специализированных кредитных институтов, тем самым замедляя полноценное функционирование рынка капиталов и его второго элемента – рынка ценных бумаг.

Кредитная система в современном мире представляет собой совокупность различных кредитно-финансовых институтов, действующих на рынке ссудных капиталов и осуществляющих аккумуляцию и мобилизацию денежного капитала. Через кредитную систему реализуются сущность и функции кредита.

В настоящее время структура кредитной системы РФ состоит из трех ярусов:

- 1) Центральный банк;
- 2) Банковская система: коммерческие, сберегательные, ипотечные;
- 3) Специализированные небанковские кредитно-финансовые институты: расчетные, депозитно-кредитные и инкассации и прочие [рис. 1].



Рисунок 1 - Схема организационной структуры кредитной системы [3]

Новая структура кредитной системы стала в большей степени отражать потребности рыночной экономики и все больше приспосабливается к процессу новых экономических реформ.

По состоянию на 1 апреля 2000 г. в РФ действовали 1333 кредитные организации, из них банков – 1299, небанковских кредитных организаций – 34. Кризис оказал негативное воздействие на все кредитные организации. [3, с.379]. В 2009 году количество действующих кредитных организаций сократилось с 1108 до 1058. В 2009 году были отозваны (аннулированы) лицензии у 47 кредитных органи-

России – по обязательствам государства, кредитных организаций, если они не приняли на себя такие обязательства или если иное не предусмотрено федеральными законами.

В своей деятельности Банк России подотчетен Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации, которая назначает на должность и освобождает от должности Председателя Банка России и членов Совета директоров Банка России. На рис.2. видна растущая тенденция увеличения филиалов КО на территории РФ. После проведения политики 2009 году, количество филиалов



Рисунок 2 - Характеристика и динамика КО на территории РФ

заций, исключены из Книги государственной регистрации кредитных организаций в связи с реорганизацией в форме присоединения 12 кредитных организаций, стали действующими (имеющими лицензии на осуществление банковских операций) 9 новых кредитных организаций. [2]

Государство, кредитные организации не отвечает по обязательствам Банка России, так же, как и Банк

резко уменьшилось, что подтверждается на графике.

Устойчивость кредитной системы Российской Федерации и рост ее качественных показателей должны является приоритетными целями для нашего государства, так как без четко отлаженного механизма кредитования невозможно устойчивое развитие экономики страны. ■

### Библиографический список

1. Финансы. Денежное обращение. Кредит: Учебник для вузов /Под ред. проф. Г.Б. Поляка. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2-е изд. 2004. – 512 с.
2. Сущность, структура и значение кредитной системы Российской Федерации // [www.creditconsult.com.ua/st4175/](http://www.creditconsult.com.ua/st4175/)
3. О.А. Тарасенко «Небанковские кредитные организации» // [www.juristmoscow.ru](http://www.juristmoscow.ru)
4. ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» № 86-ФЗ
5. Лаврушин О.И., Ямпольский М.М., Савинский Ю.П. Деньги, кредит, банки. – М.: «Финансы и статистика», 2001.
6. Финансы и кредит: Учебник / Под ред. проф. М.В. Романовского, проф. Г.Н. Белоглазовой. – М.: Юрайт-Издат, 2003.

## ФИНАНСОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Резеда Илюсовна АХАТОВА*

*Башкирский государственный университет*

**Научный руководитель: Касим Назифович ЮСУПОВ**

*доктор экономических наук, профессор  
Башкирский государственный университет*

**Аннотация.** В статье уточнено и обосновано значение категории «финансовый потенциал», отражена структура потенциала и выявлены факторы влияния на финансовый потенциал предприятия. Также рассмотрены различные подходы к оценке финансового потенциала.

**Ключевые слова:** Финансовый потенциал, предприятие, оценка, финансовые ресурсы, финансовый анализ.

Для каждого российского предприятия важную роль играет его финансовый потенциал, который позволяет оценить эффективность использования имеющихся у него ресурсов и возможностей, способствует его росту и развитию.

В настоящее время существуют различные подходы к определению потенциала предприятия. Исследования подходов к определению категории «финансовый потенциал» показывают, что однозначного толкования данной категории не существует. В таблице 1 представлены некоторые подходы к определению финансового потенциала предприятия.

Проведенный критический обзор и обобщение теоретическо-методических подходов к трактовке потенциала предприятия дает нам основание констатировать имеющуюся широкую и разнообразную палитру имеющихся определений. Вместе с тем, их можно систематизировать в три основных направления, отражающие современные представления о потенциале и его роли в развитии бизнеса в условиях конкурентной рыночной среды.

Сторонники первого направления трактуют потенциал как совокупность различных видов ресурсов, необходимых для функционирования или развития системы, второго – как систему материальных и трудовых факторов, обеспечивающих достижение цели производства, третьего – как способность комплекса ресурсов экономической системы выполнять поставленные перед нею задачи.

Критический анализ сложившихся подходов привел к выводу о том, что при всем многообразии дефиниций потенциала все они в той или иной мере опираются, с одной стороны, на ресурсы предприятия, а с другой – на необходимость достижения с

**Таблица 1 – Подходы к определению категории «финансовый потенциал предприятия»**

Автор	Определение
Коломиец А.Л. [7, с. 32], Федонин А.С., Репина И.Н. [10, с. 69]	Объем собственных, заёмных и привлечённых финансовых ресурсов предприятия, которыми оно может распоряжаться для осуществления текущих и перспективных затрат.
Шлычков В.В., Тимофеев Р.А. [13, с. 118]	Потенциал, который определяется объёмом, составом и структурой источников финансирования.
Толстых Т.Н., Уланова Е.М. [9, с. 18]	Потенциал, который определяет конкурентоспособность предприятия, возможности делового сотрудничества, оценивает, насколько гарантированы экономические интересы предприятия и его партнёров в финансовом и производственном отношениях.
Журова Л.И. [4, с. 36], Фомин П.А. [11]	Потенциальные финансовые показатели производства (доходность, ликвидность, платёжеспособность), потенциальные инвестиционные возможности.
Графов А.В. [3, с. 64]	Интегральный показатель, учитывающий показатели финансовой устойчивости предприятия и определяющий объем финансовых ресурсов, которые могут быть дополнительно использованы предприятием без угрозы его финансовой автономии.
Войцеховская И.А. [2, с. 27]	Финансовые возможности предприятия, которые формируются при наличии разного рода ресурсов под влиянием внешнего окружения и внутренней структуры предприятия и могут быть реализованы посредством деятельности персонала и системы управления с целью достижения максимального желаемого финансового результата.

Кайгородов А.Г., Хомякова А.А. [5]	Возможности системы финансового управления к эффективному распределению финансовых ресурсов.
Калачева А.Г. [6, с. 237]	Это формализованная модель системы финансового управления, расширенная на величину возможности предприятия к целенаправленному финансовому развитию.
Сорокина Н.А. [8, с. 57], Валеева Ю.С., Исаева Н.С. [1, с. 38]	Отношения, возникающие на предприятии по поводу достижения максимально возможного финансового результата при условии: наличия собственного капитала, достаточного для выполнения условий ликвидности и финансовой устойчивости; возможности привлечения капитала, в объеме необходимом для реализации эффективных инвестиционных проектов; рентабельности вложенного капитала; наличия эффективной системы управления финансами.

их помощью поставленных целей. Не приуменьшая значимости ресурсов как базиса в формировании потенциала предприятия, заметим, что само по себе их наличие не является гарантом достижения бизнесовых целей. Второй, не менее важной составляющей потенциала, выступают способности предприятия мобилизовать ресурсы в ходе осуществления бизнес-процессов. С учётом того, что совокупность таких способностей в экономической литературе принято называть компетенциями, считаем обоснованной научную позицию о том, что потенциал предприятия следует трактовать как возможности системы ресурсов и компетенций предприятия создавать результат для заинтересованных лиц посредством реализации бизнес-процессов.

Анализ существующих научных позиций позволяет констатировать факт существования двух принципиальных подходов к трактовке сущности финансового потенциала. Представители первого подхода (В.В. Шлычков, Р.А. Тимофеев [13, с. 118], А.Л. Коломиец [7], А.С. Федонин, И.Н. Репина, А.И. Алексюк [10, с. 69] и др.) рассматривают финансовый потенциал как финансовые ресурсы предприятия, совокупность денежных доходов и поступлений, имеющихся в распоряжении субъектов хозяйствования и предназначенных для выполнения финансовых операций, осуществления расходов по расширенному воспроизводству и экономическому стимулированию работников. Сторонники второй концепции (Н.А. Сорокина [8, с. 58], Ю.С. Валеева, Н.С. Исаева [1, с. 39]) системно подходят к трактовке сути финансового потенциала, считая его понятием комплексным, более широким, нежели финансовые ресурсы.

Также существуют различные подходы к оценке финансового потенциала.

В частности, по мнению В.В. Шлыčkова и Р.А. Тимофеева [13, с. 120], финансовый потенциал характеризуется системой показателей, отражающих наличие и размещение средств, реальные и потенциальные финансовые возможности.

По мнению А.О. Шереметьева [12, с. 133], финансовый потенциал предприятия характеризуется устойчивой платежной готовностью, достаточной обеспеченностью собственными оборотными средствами и эффективным их использованием с хозяйственной целесообразностью, четкой организацией расчетов, наличием устойчивой финансовой базы.

Н.А. Сорокина [8, с. 59] приводит следующие стратегические показатели оценки финансового потен-

циала хозяйствующих субъектов: объем продаж; чистые активы; добавленная стоимость; прибыль от продаж; капиталоемкость продукции; оборот активов.

По мнению А.Г. Кайгородова и А.А. Хомяковой [5], критерием оценки финансового потенциала является стоимость предприятия.

В целом, обобщая результаты проведенных исследований, можно выделить два подхода к оценке финансового потенциала предприятия:

первый подход базируется на расчете и оценке показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия (В.В. Шлычков, Р.А. Тимофеев, Н.А. Сорокина);

второй подход базируется на оценке стоимости предприятия (А.Г. Кайгородов, А.А. Хомякова).

П.А. Фомин, М.К. Старовойтов [11] добавляют следующий критерий оценки финансового потенциала – наличие эффективной системы управления финансами.

Необходимо отметить, что уровень финансового потенциала экономической системы не является статической величиной и зависит от множества факторов ее внешней и внутренней финансовой среды. Поэтому при оценке финансового потенциала необходимо также учитывать состояние и развитие факторов внешней и внутренней финансовой среды экономической системы и, кроме того, проводить оценку не только текущего финансового состояния, но и осуществлять его прогнозную оценку с учетом изменения факторов финансовой среды и рисков.

Обобщая результаты исследований подходов к оценке финансового потенциала, с учетом необходимости оценки текущего состояния и прогнозной оценки финансового потенциала, можно представить следующие структурные компоненты оценки финансового потенциала (рисунок 1).

При выборе показателей оценки финансового потенциала важно учитывать следующее:

финансовый потенциал представляет собой агрегированное представление системы количественных и качественных показателей, характеризующих финансовый потенциал экономической системы как на текущий момент времени, так и на перспективу. Соответственно, перечень показателей должен быть разработан с применением системного, комплексного и стратегического подходов;

основной сложностью является отсутствие достаточной информационной базы, поэтому число

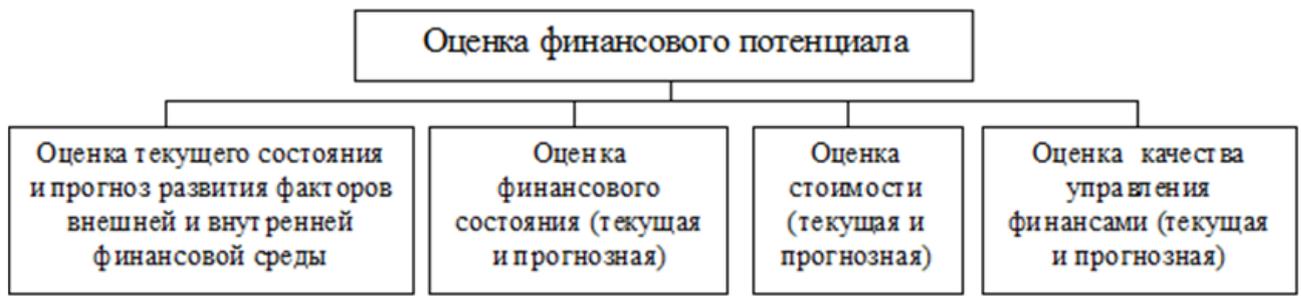


Рисунок 1 – Направления оценки финансового потенциала экономической системы

показателей должно быть ограничено, содержать минимум субъективной информации, сопряжено с особенностями финансовой деятельности для проведения сопоставимой оценки финансового потенциала.

Для оценки финансового состояния чаще всего используются показатели обеспеченности финансовыми ресурсами, платежеспособности, финансовой устойчивости, прибыли, рентабельности, оборачиваемости.

Принципиальную модель оценки финансового потенциала предприятия представим на рисунке 2.

Оценка финансового потенциала предприятия

с международными стандартами финансовой отчетности;

финансовый потенциал составляют локальные финансовые потенциалы компаний-участников, в процессе оценки необходима оценка вклада каждого участника в формирование финансового потенциала.

Оценка финансового потенциала позволяет выбрать основные направления активизации деятельности предприятий, выработать необходимую стратегию поведения, направленную на минимизацию потерь и финансового риска от вложений в их деятельность.



Рисунок 2 – Модель оценки финансового потенциала предприятия

имеет ряд особенностей:

информационной базой оценки финансового состояния группы компаний является консолидированная отчетность. Крупные корпорации составляют консолидированную отчетность в соответствии

Таким образом, в рамках данной работы сформулировано определение категории «финансовый потенциал», выделены основные элементы финансового потенциала, обоснована модель оценки финансового потенциала. ■

### Библиографический список

1. Валеева, Ю.С., Исаева, Н.С. Диагностика производственно-финансового потенциала промышленного предприятия / Ю.С. Валеева, Н.С. Исаева // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2016. – №1. – С. 38-44.
2. Войцеховская, И.А. Потенциал предприятия как основа его конкурентоспособности / И.А. Войцеховская // *Проблемы современной экономики*. – 2015. – №1. – С. 27-35.
3. Графов, А.В. Оценка финансово-экономического состояния предприятий / А.В. Графов // *Финансы*. – 2014. – № 7. – С. 64-68.
4. Журова, Л.И. Финансовый потенциал экономической системы: структура и методика оценки / Л.И. Журова // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 2. – С. 36-47.
5. Кайгородов, А.Г., Хомякова, А.А. Финансовый потенциал как критерий целесообразности финансового оздоровления предприятия / А.Г. Кайгородов, А.А. Хомякова // *Аудит и финансовый анализ*. – 2014. – №4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.auditfin.eom/fin/2007/4/Нотуакова/Нотуакова%20.pdf>
6. Калачева, А. Г. Оценка финансового потенциала и финансовых рисков предприятия при анализе его инвестиционной привлекательности / А.Г. Калачева // *Молодой ученый*. – 2015. – №20. – С. 237-241.
7. Коломиец, А.Л. Финансовый и налоговый потенциал / А.Л. Коломиец // *Налоговый вестник*. – 2015. – № 12. – С. 32-38.
8. Сорокина, Н.А. Финансовый потенциал коммерческой организации как элемент стратегического управления / Н.А. Сорокина // *Власть и управление*. – 2015. – №1 (46). – С. 57-66.
9. Толстых, Т.Н., Уланова, Е.М. Проблемы оценки экономического потенциала предприятия: финансовый потенциал / Т.Н. Толстых, Е.М. Уланова // *Вопросы оценки*. – 2014. – № 4. – С. 18-22.
10. Федонин, А.С., Репина, И.М., Олексюк, А.И. Потенциал предприятия: формирование и оценка / А.С. Федонин, И.М. Репина, А.И. Олексюк – М.: Финансы, 2015. – 456 с.
11. Фомин, П.А. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий [Электронный ресурс] / П.А. Фомин, М.К. Старовойтов // *Материалы сайта «Корпоративное управление»*. – URL: [http://www.cfin.ru/management/manufact/manufact\\_potential.shtml/](http://www.cfin.ru/management/manufact/manufact_potential.shtml/) (дата обращения 24.10.2016).
12. Шереметьев, А.О. Категория «финансовый потенциал» в экономическом анализе / А.О. Шереметьев // *Экономические науки*. – 2015. – № 8 (45). – С. 132-136.
13. Шлычков, В.В., Тимофеев, Р.А. Содержание и структура финансового потенциала компании / В.В. Шлычков, Р.А. Тимофеев // *Экономические науки*. – 2015. – № 11 (60). – С. 118-122.
14. Юсупов, К.Н. Стратегия модернизации и повышение потенциала регионов / К.Н. Юсупов, А.В. Янгиров // *Экономика и управление: научно-практический журнал*. – 2010. – № 5. – С. 17-24.
15. Янгиров, А.В. Воспроизводственный потенциал в системе управления региональной экономикой: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Самарский государственный экономический университет. – Уфа, 2008.
16. Янгиров, А.В. Воспроизводственный потенциал как системообразующий элемент региональной экономики / А.В. Янгиров, Р.Р. Ахунов // В сборнике: *Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем VIII Всероссийская научно-практическая интернет-конференция*. Ответственный редактор: Д.А. Гайнанов. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН 2014. – С. 13-15.

## СПЕЦИФИКА РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА

**Виктория Евгеньевна ЗАХАРОВА**

**Дарья Игоревна КУЦИКОВА**

**Татьяна Викторовна УРАЖОК**

*Технологический университет*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема оценки трудовой деятельности персонала современной организации. Анализируются различные методы оценки персонала организации. В качестве рекомендаций предлагается использование в организациях рейтинговой оценки персонала с помощью компьютерной программы.

В условиях усиливающейся конкуренции товаров (услуг) на рынках, изменяются требования к работнику организации, повышается значимость высокого профессионализма и творческого отношения к трудовой деятельности. Такой инструмент в управлении персоналом как оценка трудовой деятельности сотрудников стал более востребованным и значимым. Именно поэтому данная тема очень актуальна и имеет большое практическое значение.

Оценка труда персонала – одна из важнейших и значимых функций управления трудовой деятельностью [1, с. 22]. Необходимо выделить цели оценки трудовой деятельности персонала (таблица 1).

**Таблица 1 – Цели оценки персонала организации**

Цель	Характеристика цели
Административная цель	Принимается обоснованное решение по результатам оценки трудовой деятельности персонала (продвижение по карьерной лестнице либо понижение по службе, развитие и обучение, увольнение).
Информационная цель	Работники и руководители могут получать достоверную информацию о деятельности. Работники могут усовершенствовать свою деятельность, а руководители принять правильное решение.
Мотивационная цель	Оценка-средство мотивации. Если результат оценки будет соответствовать ожиданиям сотрудника, то затраты труда обеспечат рост производительности труда.

Цели оценки результатов деятельности персонала заключаются в определении степени эффективности его труда.

На практике организации используют различные методы оценки труда персонала [3, с. 89]. С помощью оценки сотрудников руководители и кадровые службы в организациях могут осуществлять эффективную кадровую политику и найм новых сотрудников, чтобы те заняли места нынешних сотрудников, которые не справляются с нововведенными требованиями и далее обеспечить более ка-

чественную работу [2, с. 102].

Руководители многих организаций пренебрежительно относятся к методам оценки персонала и введения оценочных систем. Причинами пренебрежительного отношения служат:

- сравнение с другим сотрудником;
- страх от несоответствия занимаемой должности;
- неготовность к новым требованиям, методам оценки;
- дополнительные затраты времени на проведение оценки;
- контроль сбора необходимой информации для оценки труда.

Процедура оценки трудовой деятельности персонала должна быть систематической, комплексной, а также глубоко контролироваться. Одним из способов такого контроля является рейтинговая система оценки труда персонала. С помощью рейтинговой системы у каждого сотрудника есть воз-

можность переводить реализованные задачи в баллы. Работник будет иметь количество выполненных работ, их динамику.

Особенности процедуры проведения рейтинговой оценки имеет следующий вид:

1. Данная система может иметь несколько туров. По итогам каждого тура определяется ранг участников. Каждый тур должен проработан с точностью до мелочей, обладать логической структурой, иметь обязательную гласность.

2. Рейтинг может выставляться в течение месяца

или квартала.

3. Сначала устанавливается начальная точка наблюдения за сотрудником, за его происходящими изменениями. Далее определяются показатели и критерии оценки труда. Учитывается также такой рейтинг как инициативность, интенсивность труда изобретательство. Существуют дополнительные рейтинги, которые выражаются в участии мероприятий организации, формировании благоприятного климата в коллективе.

4. Если сотрудник получает высокий балл, он может претендовать на вознаграждение или поощрение. Это может быть либо награждение особой грамотой, занесение на доску почета, звание лучшего по профессии, премирование, надбавка и тому подобное.

Чтобы упростить процедуру и избежать затрат во времени, необходимо разработать специализированную компьютерную программу, предназначенную для проведения рейтинговой оценки трудовой деятельности персонала. Настраиваются состав участников рейтинговой оценки и их свойства, достижения, по которым происходит оценка, структура организации (можно ввести любое количество подразделений и указать их иерархическую подчиненность). По результатам этой оценки можно ставить вопрос о премировании сотрудника, продвиже-

ния его по службе и т.д.

Программа должна обладать следующими особенностями:

- Разграничение доступа пользователей к данным программы.

- Сбор дополнительных сведений об участниках оценки.

- Проведение опросов среди участников оценки.

- Отправка и прием внутренних сообщений.

- Средства для проверки достижений участников.

Также организацией может разрабатываться дополнительная прилагаемая анкета с перечнем показателей, где отражены определенные качества и шкала с баллами. В анкету вносятся десять качеств, и каждый из них оценивается по десятибалльной шкале. Учет данных баллов дает организации определить эффективность работы каждого сотрудника. Рейтинговую оценку трудовой деятельности персонала можно применять в различных сферах деятельности. В настоящее время рейтинг широко применяется в образовании, маркетинге, рекламе, менеджменте. Актуальным становится использование рейтинговой оценки сегодня, особенно в условиях кризиса, так как каждый руководитель должен иметь объективную оценку своих сотрудников и их личного вклада в развитие организации. ■

### Библиографический список

1. Журавлев А., Павлова Е., Шлычков А., *Субъективность руководителя и скрытые возможности аттестации персонала*, - Консультант директора. 2013, №22, с.21-27
2. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. *Основы менеджмента*. Пер. с англ. М.: Дело, 2012, с.102
3. Шекшня С.В. *Управление персоналом современной организации*. М.: ЗАО Бизнес-школа «Интел-синтез», 2012, Изд-е III, переработанное и дополненное, с.89

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Виктория Евгеньевна ЗАХАРОВА**

**Дарья Игоревна КУЦИКОВА**

**Татьяна Викторовна УРАЖОК**

*Технологический университет*

**Аннотация.** В данной работе рассматривается нынешняя система дополнительного профессионального образования на примере ГБОУ ВО МО «Технологический университет». Выделены преимущества и недостатки существующей системы дополнительного профессионального образования. В качестве рекомендаций предлагается новый способ получения знаний по программам дополнительного образования.

Энтузиазм к получению дополнительного профессионального образования разъясняется тремя основными моментами. Во-первых, необходимостью обновления документа государственного образца о повышении квалификации в данной сфере членам конкурсной комиссии учреждений и предприятий 1 раз в 3 года. Во-вторых, постоянным изменением законодательства в сфере государственных и муниципальных заказов [1, с. 23]. В-третьих, высочайшим уровнем профессионализма лекторов и практической направленностью курсов [2, с. 102]. Именно поэтому данная тема актуальна в настоящее время.

Авторами рассматривается система дополнительного профессионального образования ГБОУ ВО МО «Технологический университет». В реализации курсов и программ ДО участвуют 10 кафедр из 16-ти (62,5%), высококвалифицированной профессорско-преподавательский состав - 24% от штатного состава ППС Университета. В учебном процессе участвуют специалисты-практики, служащие Министерства финансов РФ и Министерства финансов Московской области, ППС ведущих ВУЗов Москвы (16,4% от общего числа ППС, работающего в системе ДПО Университета). Учебный процесс по реализуемым программам осуществляли 42 преподавателя, из них 39 кандидаты наук. В Институте дополнительного образования работает 2 штатных преподавателя, из них 100% кандидаты наук.

Для совершенствования системы дополнительного образования необходима разработка нового способа получения знаний и навыков на основе программ дополнительного образования. Данный способ позволит получить не только лишь теоретические знания по необходимому направлению, но и пройти стажировку в реальной организации, а

потом завершить обучение, получив соответствующий документ, который обеспечит участнику курса преимущество на рынке труда. Таким образом, эта программа состоит из: обучения на курсах плюс стажировка в реальной организации плюс получение соответствующего документа.

Что участник получит от стажировки:

- опыт работы и учебы в одной из организаций региона;
- усовершенствование уровня владения навыками и познаниями;
- возможность определенного заработка;
- желания участника по определенной организации учитываются.

Порядок оформления участника для поступления на курс:

1) Подбор программы.

Участнику курса требуется внимательно ознакомиться с предложениями, избрать интересующую программу, заполнить регистрационную анкету и выслать ее по E-mail. Если это первый опыт подбора программы стажировки участником, и он колеблется сделать верный выбор, он может связаться с консультантом, который проконсультирует участника по всем вопросам, предоставит информацию об учебном центре, программах и ценах и поможет на самом ответственном шаге - этапе подбора программы, подходящей конкретно участнику.

2) Оформление контракта.

В договоре указывается определенная цена программы. Участник может подписать договор и выслать его по электронной почте. Рекомендуется заключение контракта за несколько недель до начала курса.

3) Оплата стоимости программы.

Участнику необходимо без помощи других оплатить стоимость программы на основании счета, выданного Институтом дополнительного образования, его могут выслать по электронной почте.

4) Подготовка документов для работодателя.

Руководитель сэндвич курса обеспечит участника нужным пакетом документов для поступления на стажировку.

5) Подбор рабочего места.

Когда рабочее место подобрано, участнику нуж-

но будет пройти интервью с работодателем. Дату и время проведения интервью докладывают участнику.

Эта программа позволит не только расширить свои знания в той либо другой сфере, получить настолько необходимый для удачного начала карьеры опыт работы, но и заработать! Главное преимущество подобной программы - это шанс попасть в компанию и получить связи в индустрии.

Практическая работа в реальных организациях должна проходить по основному профилю. Это является более действенной формой получения дополнительного образования. Она должна быть в виде учебной работы, главным содержанием которой является выполнение практических учебных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских, производственных заданий. Эта практика должна являться неотъемлемой частью основной программы дополнительного образования.

Длительность практики и ее периодичность устанавливает вуз, где реализуется данная программа дополнительного образования. Сроки обучения могут варьироваться от 4 до 6 месяцев, зависимо от направления программы сэндвич курса. Цена обучения также будет зависеть от срока обучения и от организации, в какой будет проходить реальная прак-

тика. Практика специалистов может проводиться в ведущих предприятиях города, в научно-исследовательских организациях, образовательных учреждениях, консультационных фирмах и федеральных органах исполнительной власти. Главное условие - согласие предприятия и организация им рабочего места для практиканта.

Кроме главных служебных обязанностей участника курса, ему нужно будет вести отчет о том, как проходит его стажировка. Эти записи пригодятся ему по окончании программы для подготовки презентации и переходу к итоговой аттестации.

Участники курса сумеют получить не только лучшее представление о рабочей атмосфере, но и получат советы и рекомендации от работодателя. Эти курсы поспособствуют участникам получить опыт работы в определенной индустрии и даст им возможность установить деловые контакты. Стажировки будут стимулировать у участников личностное развитие и их способности работы в команде.

Большая часть выпускников сразу после вуза попадают в замкнутый круг: их не берут на работу без опыта, да и опыта работы у них нет. А благодаря этим программам у них возникает еще одно преимущество - стажировка в реальной организации. ■

### Библиографический список

- 1.Панкрухин А.П. *Маркетинг образовательных услуг // Маркетинг в России и за рубежом. СПб, № 1. 2012. - 652с.*
- 2.Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. *Основы менеджмента. Пер. с англ. М.: Дело,2012, с.102*

## ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОВРЕМЕННЫЙ КОНТЕКСТ МЕНЕДЖМЕНТА: ГЛОБАЛИЗАЦИЯ, ИНТЕРНЕТ, ПРОБЛЕМА РЕСУРСОВ, ЭКОЛОГИИ И Т.П.»

*Екатерина Сергеевна ФЕДОСЕЕВА*

*магистрант кафедры управления  
Технологический университет*

В условиях экономического развития, постоянных перемен, перестройки политических, социальных, экономических, технологических и других сфер современного мира, происходит формирование новой концепции менеджмента. Традиционные стили управления, сложившиеся в середине прошлого века, сегодня заметно меняют свой вид. Характер современного управления обусловлен особыми средствами, специфическими функциями, нестандартными инструментами необходимыми для деятельности любой организации. Современные организации характеризуются быстрыми переменами, прогрессирующими потоками информации и коммуникаций, глобализацией бизнеса, высокой скоростью научно-технического развития, ростом социальной значимости в обществе, возрастанием конкурентной борьбы за ресурсы. Ускорение изменений в мире приводит менеджмент к большей зависимости, как от внешних, так и от внутренних факторов. Поэтому исследование данных факторов крайне актуально.

**Процесс глобализации в управлении.** В современном обществе происходят основательные изменения во всей системе международных отношений. Отличительной их чертой становится глобализация, которая оказывает влияние на развитие новой парадигмы менеджмента. **Под глобализацией** понимается процесс объединения экономик стран мира, создание единого правового, экономического, информационного и культурного пространства.

В настоящее время глобализация оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на развитие социально-экономических систем и их менеджмента. С одной стороны, она ведет к лучшему разделению труда, позволяет перемещать капитал в любую страну, которая предлагает более выгодные условия для инвестиций, расширяет потоки товаров, технологий, финансовых средств, туристов, международные коммуникационные и информационные обмены и т.д. С другой стороны, в условия кризиса, политической ситуации и введенных санкций против России произошли деформации в ценообразовании, в том числе, инфляция и неустойчивость цен, а так же происходит вытеснение российских компаний в различных отраслях международного рынка [2, с. 77].

Для преодоления возникающих в связи с этим угроз и реализации новых возможностей развития организаций, стран, регионов и городов необходим гибкий менеджмент, который динамично и активно реагирует на изменения окружающей среды и способствует созданию нового окружения. Данные тенденции не изучены в полной мере и должны стремиться к развитию современного менеджмента и возможностей использования зарубежной практики в развитии управления в России. Решение этих вопросов позволит целенаправленно и обоснованно формировать и осуществлять менеджмент социально-экономических систем, обеспечить их долгосрочный и устойчивый рост.

Информационные и коммуникационные потоки в управлении. Менеджмент в полной мере использует объективную и своевременную информацию, собираемую, обрабатываемую, сохраняемую и распространяемую с помощью современных научных методов и технических средств. И это, по настоящему, необходимый фактор деятельности любой организации, поскольку информация сегодня превратилась в значимый ресурс социально-экономического, технического, технологического развития любой организации. Без информации невозможна совместная работа в условиях разделения труда [1, с. 109].

Для обеспечения необходимого качества управления, информационный процесс, используемый в организации должен характеризоваться следующими признаками, представленными на рисунке 1. В теории выделяют следующие отличительные черты управленческой информации:

- большие объемы информации должны обрабатываться в оперативно ограниченные сроки;
- исходная информация должна подвергаться неоднократной обработке с различных точек зрения и с учетом требований потребителей;
- исходные данные и результаты расчетов хранятся, длительное время.

**Социальная значимость и социальная ответственность менеджмента.** В настоящее время для успешной деятельности любой компании и реализации своих экономических целей мало ориентироваться и определять миссию организации, только как получение прибыли. Долгосрочное развитие в



Рисунок 1 – Характерные черты информационного процесса

компаниях предполагает действия направленные на социальную ответственность, которая не только создает и улучшает положительный имидж компании, но и снижает операционные риски, расширяет рынки сбыта и усиливает инвестиционный рейтинг. Для учета и анализа действий, направленных на улучшение социально – экономического состояния, организациям необходимо использовать инструмент измерения последствий социального эффекта. И эта задача становится сегодня более актуальной.

В рассмотрении современного контекста менеджмента, многие организации, заинтересованные в решении социальных проблем не только по причине необходимости формирования положительного имиджа в глазах потребителей, клиентов и общества в целом, но также из-за экономических соображений. В числе которых: повышение инвестиционного рейтинга, увеличение прибыли, улучшение позиций на рынке, рост производительности труда. Все это побуждает современные организации вносить в общественное развитие свой социальный вклад – в виде налогов, разного рода ресурсов, качественных товаров и услуг.

Социальная ответственность заключается в соблюдении моральных, этических требований пе-

ред клиентами, потребителями и обществом в целом, на кого направлена деятельность любой организации. Например, такое рекламное агентство, как «Чистый Город Мытищи», занимается размещением информации на подъездах жилых домов и несет ответственность за состояние окружающей среды, которая заключается в устранении несанкционированной расклейки рекламы. И даже, если главная цель, это получение прибыли, то выполняя работу, они, так или иначе, выполняют свою социальную ответственность перед обществом [3].

**Проблемы экологии и использования ресурсов.** Мероприятия и программы, которые направлены на охрану окружающей среды и на целесообразное, пропорциональное природопользование, оказывают содействие на формирование положительного имиджа организации, улучшение отношений с органами власти, укрепление позиций на рынке. Тем не менее, в условиях быстрых изменений рыночной среды, для сохранения и устойчивого развития деятельности любой организации, необходимо постоянно совершенствовать и эффективно управлять экологической деятельностью и действиями, направленными на сохранение ресурсов. В условиях жесткой конкуренции для успешного функционирования организаций необходимо следовать требованиям экологической безопасности товаров и услуг. Высокие позиции могут удержать только те компании, которые осуществляют сокращения затрат материальных и энергетических ресурсов, что отражено в их стратегии и политике.

Таким образом, в современном мире все живут в быстро меняющемся ритме, который непосредственно охватывает политическую, экономическую, социальную, экологическую сферу жизнедеятельности человека. В связи с этими условиями окружающей и внутренней среды, особое значение приобретают новые инструменты эффективного процесса управления, направленного на стабильность, сохранность и развитие организаций. Факторы, характеризующие современный контекст менеджмента, можно отнести к инструментам, с помощью которых и осуществляется современное управление. ■

**Библиографический список**

1. Большаков А.С. Современный менеджмент: теория и практика. - СПб.: Питер, 2014. – 341 с.
2. Полукаров В.Л. Основы менеджмента: учебное пособие / В.Л. Полукаров. – М.: Издательство: КНОРУС, 2013. – 240 с.
3. <http://www.ornatus.ru/rgratis/M/2229> Дата обращения 7.10.2016г.

**ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РИСКА ПРЕДПРИЯТИЯ****Андрей Александрович БЕЛЬСНЕР***Сибирский государственный индустриальный университет*

Отличительной чертой современной экономики России является наличие большого числа и разнообразия внутренних и внешних рисков, которые необходимо учитывать менеджерам предприятий для повышения эффективности принимаемых управленческих решений [1].

Производственный риск - это вероятность убытков или дополнительных издержек, связанных со сбоями или остановкой производственных процессов, нарушением технологии выполнения операций, низким качеством сырья или работы персонала и т. п.

К внешним факторам риска можно отнести: политические; социально-экономические; экологические; научно-технические. Внутренние факторы риска можно классифицировать по уровню процесса принятия решения.

К основным причинам производственного риска относятся [2]: снижение намеченных объемов производства и реализации продукции вследствие снижения производительности труда, простоя оборудования, потерь рабочего времени, отсутствия необходимого количества исходных материалов, повышенного процента брака производимой продукции; снижение цен, по которым планировалось реализовать продукцию (услугу), в связи с ее недостаточным качеством, неблагоприятным изменением рыночной конъюнктуры, падением спроса; увеличение расхода материальных затрат из-за перерасхода материалов, сырья, топлива, энергии, а также за счет увеличения транспортных расходов, торговых издержек, накладных и других дополнительных расходов; рост фонда оплаты труда за счет превышения намеченной численности либо выплат более высокого, чем запланировано, уровня заработной платы отдельным сотрудникам; увеличение налоговых платежей и других отчислений предприятия; низкая дисциплина поставок, перебои с топливом и электроэнергией; физический и моральный износ оборудования.

На предприятиях наиболее рискованной является аварийная ситуация. Она может произойти в результате событий различного характера: природного — землетрясение, наводнение, оползни, ураган, смерч, удар молнии, шторм (на море), извержение вулкана и т. д.; техногенного — износ зданий, сооружений, машин и оборудования, ошибки при проектировании или монтаже, злоумышленные действия, ошибки персонала, повреждение оборудова-

ния при строительных и ремонтных работах и др.; смешанного — нарушение природного равновесия в результате техногенной деятельности человека [3].

Все эти события вызывают неблагоприятные последствия: взрыв; пожар; поломка механизмов и оборудования; нанесение ущерба окружающей среде; нанесение ущерба персоналу; экономический ущерб, связанный с вынужденной безработицей в результате остановки производства; нанесение ущерба третьим лицам; снижение производства продукции и остановка производства. Риски являются одним из важнейших аспектов деятельности предприятия, так как при их возникновении оно терпит убытки или может обанкротиться [4].

Законодательные и нормативные требования по управлению риском на промышленном объекте сводятся к положениям: осуществление предупредительных мер, направленных на снижение рисков и повышение безопасности производства; проведение мероприятий по ограничению масштабов возможных последствий аварий и других неблагоприятных событий; создание необходимых резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций; страхование ответственности за причинение вреда третьим лицам и окружающей среде [5].

Меры по снижению риска должны включать: соблюдение требований безопасности при разработке проектной документации и строительстве объекта; использование безопасных материалов и технологий при эксплуатации производственного объекта; использование эффективных систем контроля за технологическими процессами на объекте; соблюдение правил эксплуатации; специальное обучение и переподготовка персонала производственного объекта и др.

К мероприятиям по ограничению размеров ущерба относятся: создание систем оповещения персонала и населения о чрезвычайных ситуациях; разработка различных технических средств, ограничивающих действия поражающих факторов (системы пожаротушения, аварийной вентиляции, заградительных устройств и т. д.); подготовка средств и мероприятий по защите людей; организация оперативного медицинского обеспечения.

Любая организация, использующая наемный труд, отвечает за жизнь и здоровье наемных сотрудников во время их нахождения на работе. Это не

зависит от того, какую деятельность осуществляет компания, кому она принадлежит и сколько человек на ней трудится – закон об охране труда распространяется на всех [6].

Охрана труда и техника безопасности на предприятии может возлагаться: на руководителя, если в компании работает не более 50 человек. При этом руководитель может возложить эти функции на другого специалиста, оформив приказ; на отдельного, специально обученного сотрудника – инженера по охране труда и техники безопасности, если в организации трудится более 50 человек.

Сотрудник, в обязанности которого входит охрана труда и техники безопасности на предприятии, должен обеспечить соблюдение законодательства

в области охраны труда, а именно: изучать, в каких условиях трудятся сотрудники, и вносить предложения по устранению вредных и опасных факторов; участвовать в сертификации и аттестации рабочих мест; следить за тем, чтобы соответствующие службы вовремя проверяли состояние оборудования и механизмов; контролировать процесс обеспечения сотрудников спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

Учет менеджментом перечисленных факторов производственного риска в деятельности предприятия позволит избежать экономического ущерба от возникновения непредвиденных ситуаций и оптимизировать технико-экономические показатели. ■

### Библиографический список

1. Нифонтов А.И., Черникова О.П. Гармонизация производственно-сбытовой деятельности угольных шахт. – Новокузнецк, 2016. 129 с.
2. Черникова О.П. Факторы производственного риска угольной шахты // *Современные тенденции в науке: новый взгляд. Сборник научных трудов по материалам Международной заочной научно-практической конференции.* Министерство образования и науки Российской Федерации. Тамбов, 2011. С.150-151.
3. Тюфякова О.П. Оценка экономического ущерба от некачественной подготовки очистного фронта // *Нетрадиционные и интенсивные технологии разработки месторождений полезных ископаемых. Труды VII Международной конференции.* 2002. С.40-42.
4. Черникова О.П., Никитина С.А. Оценка риска банкротства горного предприятия // *Научно-технические технологии разработки и использования минеральных ресурсов. Сборник научных статей. Под общей редакцией В.Н. Фрянова.* 2013. С.147-155.
5. Черникова О.П., Гостинцев З.А. Система управления безопасностью труда как фактор повышения его производительности // *Научно-технические технологии разработки и использования минеральных ресурсов.* 2014. №1. С.168-173.
6. Nifontov A., Kushnerov U., Chernikova O. The development of awarding bonuses system of mining preparatory sections employees // *Mines week-2015. Reports of the XXI international scientific symposium.* 2015. С.221-228.

## ПЛАНИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ, УСЛУГ

*Екатерина Максимовна КЛИКУНОВА*

*Сибирский государственный индустриальный университет*

Себестоимость входит в число наиболее важных показателей производственно-хозяйственной деятельности компаний. Планирование себестоимости продукции (работ, услуг) необходимо для повышения обоснованности принимаемых управленческих решений и прогнозирования финансового результата [1]. Планирование представляет собой функцию управления, от которой зависит эффективность деятельности компании. Сущность этого процесса заключается в логичном определении развития предприятия, постановке целей для любого сектора деятельности и работы каждого структурного подразделения. При осуществлении планирования ставятся задачи, определяются материальные, трудовые и финансовые средства для их достижения и сроки исполнения, а также последовательность их реализации.

Планирование, как функция управления, учитывает внешние и внутренние факторы, влияющие на функционирование и развитие предприятия. Оно также определяет разработку комплекса мероприятий, устанавливающих последовательность достижения конкретных целей с учетом возможностей наиболее результативного использования ресурсов каждым производственным подразделением.

Основными элементами построения плана являются: определение перспектив, анализ сложившейся ситуации, а также определение программы мероприятий для достижения поставленных целей [2]. Для этого необходимо обладать достаточным объемом знаний и опыта, уметь анализировать сложившуюся ситуацию и проектировать ее на будущее, что позволит предвидеть и прогнозировать показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Планирование себестоимости продукции (работ, услуг) является составной частью комплексного плана предприятия. Целью планирования себестоимости является определение общей стоимости потребляемых в производстве ресурсов и выявление эффективности их использования, выражаемой в показателях материалоемкости, фондозатратности (через затраты на содержание и эксплуатацию основных фондов), а также совокупных затрат на один рубль производимой продукции (работ, услуг); исчисление плановой себестоимости производимой продукции (работ, услуг) и изыскание путей и способов повышения ее рентабельности и роста прибыли; определение общих размеров при-

были и возможностей развития предприятия [3,4]. Планирование себестоимости продукции (работ, услуг) осуществляется при разработке планов на перспективу, очередной год, а для усиления оперативного управления производством и на более короткие календарные сроки.

Себестоимость продукции (работ, услуг) на перспективу определяется путем прогнозирования изменения ее уровня под воздействием технико-экономических факторов, обусловленных развитием в этом периоде производства, изменением структуры продукции (работ, услуг), инвестициями в обновление основных фондов, внедрением новых технологий производства, а также изменениями в организации производства, условий материально-технического обеспечения, природных условий, условий сбыта продукции и т.п. На подготовительной стадии разработки проектов годовых планов себестоимость продукции (работ, услуг) определяется, путем расчета ее изменения под воздействием технико-экономических факторов. При разработке развернутого производственно-финансового плана расчеты затрат по технико-экономическим факторам уточняются и дополняются расчетами смет отдельных видов расходов, общей сметы затрат на производство продукции (работ, услуг), себестоимости отдельных видов продукции (работ, услуг), производимыми на основе норм расхода материальных ресурсов, норм времени (норм выработки), сделанных расценок, должностных окладов, других экономических нормативов (включая нормы амортизационных отчислений на полное восстановление; нормативы отчислений, связанные с использованием природного сырья; нормативы отчислений в специальные внебюджетные фонды; тарифы взносов на социальные нужды; ставки платежей по кредитам, за страхование имущества и т.д.), а также хозяйственных договоров на поставку сырья и материалов и поставку производимой продукции. В зависимости от целей планирования, этапов и стадий разработки плановая себестоимость продукции может определяться путем укрупненных расчетов или детальных сметно-нормативных расчетов. Укрупненные расчеты производятся при разработке перспективных планов, а также на стадии составления проекта годового плана. Основным методом планирования является расчет влияния на себестоимость важнейших технико-экономических факторов. При текущем планировании пофактор-

ный расчет себестоимости продукции сочетается со сметно-нормативным методом расчета себестоимости, разработкой сводной сметы затрат на производство и других смет, обеспечивающих эти расчеты.

Основными плановыми показателями себестоимости продукции являются: изменение себестоимости сравнимой продукции; затраты на рубль произведенной продукции. Обычно применяется следующий порядок планирования себестоимости: рассчитывается планируемая сумма экономии затрат по технико-экономическим факторам. На этой основе определяется величина и уровень затрат на производство продукции в плановом периоде, рассчитывается плановая себестоимость всего объема производства продукции; составляется баланс распределения продукции и услуг вспомогательных цехов по потребителям; разрабатываются сметы

затрат и калькулируются себестоимость продукции и услуг вспомогательных цехов; разрабатываются сметы косвенных расходов; составляется сводная смета затрат на производство и реализацию продукции; калькулируется себестоимость выпускаемых видов продукции; составляется свод затрат на производство. При этом полная себестоимость всего объема производства продукции, рассчитанная исходя из общей суммы затрат на производство, должна быть равна плановой себестоимости продукции в сводном расчете по технико-экономическим факторам.

Планирование себестоимости – неотъемлемая часть процесса планирования на предприятии, в которой участвуют все структурные подразделения компании для полноты отражения всех затрат и стабилизации финансового результата. ■

### Библиографический список

- 1.Нифонтов А.И., Кушнеров Ю.П., Черникова О.П. Формирование затрат на простое воспроизводство производственных мощностей угледобывающих предприятий // *Наукоемкие технологии разработки и использования минеральных ресурсов*. 2015. №2. С.172-176.
- 2.Тюфякова О.П. Определение протяженности подготовительных выработок при реализации стратегии антикризисного управления на угледобывающем предприятии // *Антикризисное управление: производственные и территориальные аспекты. Труды 3-й Всероссийской научно-практической конференции*. Под общей редакцией И.Г. Степанова. Новокузнецк, 2003. С.149-152.
- 3.Тюфякова О.П. Алгоритм управления выручкой, прибылью и рентабельностью продаж горнодобывающего предприятия с использованием показателя удельного объема проведения горных выработок // *Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал)*. 2004. №1. С.204-206.
- 4.Нифонтов А.И., Черникова О.П. Алгоритм многоуровневой оценки эффективности управления угледобывающими предприятиями с использованием модели «затраты – выручка – прибыль» // *Наукоемкие технологии разработки и использования минеральных ресурсов*. 2014. №1. С.154-160.

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОСТУПЛЕНИЙ НДС В БЮДЖЕТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РФ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

**Екатерина Геннадиевна ГУКОВА**

аспирант

**Научный руководитель: Е.В. ИЛЬЧЕВА**

доктор экономических наук, профессор

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал)  
Национальный исследовательский технологический институт «МИСиС»  
Россия, г.Старый Оскол

**Аннотация.** В статье автором рассмотрены особенности прогнозирования налога на добавленную стоимость с помощью статистической информации по Центральному Федеральному округу РФ и регрессионного анализа.

**Ключевые слова:** прогнозирование налога на добавленную стоимость, ВВП, «НДС начисленный», «НДС фактически уплаченный», регрессионный анализ, подходы при прогнозировании объема поступления НДС.

Налог на добавленную стоимость, являющийся косвенным налогом, играет важную роль в формировании доходной системы бюджета страны. Для решения задач связанных с планированием государственных доходов требуется использовать наиболее эффективные элементы прогнозирования налоговых поступлений. Системы исследования вопросов связанных с налогообложением проводились и проводятся, например, такими авторами, как А. Юдиным, М. Турунцевой, С. Дробышевским, П. Кадочниковым, С. Пономаренко и многими другими, однако, проблема прогнозирования НДС остается недостаточно проработанной с теоретической и практической точек зрения [1].

Вышесказанное обуславливает цель данной статьи, состоящей из разработки подхода к прогнозированию поступлений НДС в бюджет Центрального Федерального округа РФ. Для прогнозирования НДС, обычно используют формализованные методы, такие как: экстраполяции (метод наименьших квадратов, экспоненциального сглаживания, скользящих средних) и моделирования (эконометриче-

ские методы и модели, с помощью которых можно получить достаточно точные прогнозы) [1].

В научной литературы очень часто встречается указание на наибольшую сложность прогнозирования НДС, так как этот налог зависит от большого числа факторов, формирующих добавленную стоимость [2]. Согласно научной практики, применяют следующие подходы при прогнозировании объема поступления НДС в бюджетную систему страны, автор представил их на рисунке 1.

В соответствии с Законодательством РФ, прогнозируемый объем ВВП – это исходный макроэкономический показатель, с помощью которого формируют основные характеристики федерального бюджета и основные направления развития бюджетной и налоговой политик Российской Федерации, таким образом нельзя решать проблемы прогнозирования налоговых доходов отрыве от проблем прогнозирования ВВП. Полностью соглашаясь с этим утверждением, автор считает, что существует возможность частично снять их, с по-

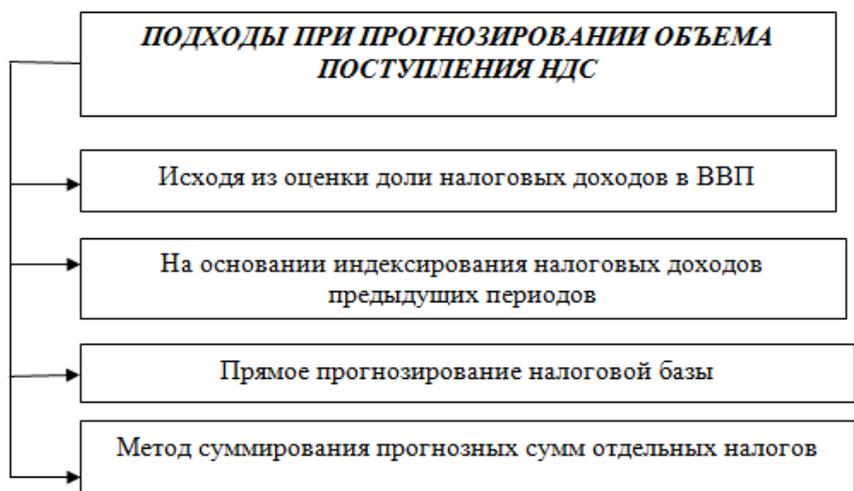


Рисунок 1 – Подходы при прогнозировании объема поступления НДС

мощью применения корреляционно-регрессионного анализа показателей НДС и ВВП [4]. Для того, чтобы провести исследования необходимо учитывать планируемые (прогнозные) значения ВВП.

Корреляционно-регрессионный анализ – это один из самых распространенных методов изучения отношений между численными величинами, применяющийся в различных науках, однако, возможность его применения для решения задач прогнозирования налогов, в том числе НДС, еще совсем не глубоко изучена. Его основная цель состоит в нахождении зависимости между двумя параметрами и ее степени с последующим выведением уравнения. Попробуем применить метод корреляционно-регрессионного анализа для построения прогнозов двух показателей – «НДС фактически уплаченный» на 2017-2025 годы по Белгородской области на основе статистической информации за 2006-2014 годы.

Применяя корреляционно-регрессионный ана-

Таблица 1 – «НДС фактически уплаченный» и ВВП по Центральному Федеральному округу за 2006-2014гг.

Год	Сумма НДС (фактор У), млрд. руб.	Сумма ВВП (фактор Х), тыс. руб.
2006	0,431	7965,17
2007	0,651	10208,92
2008	0,918	12674,39
2009	0,753	11405,18
2010	0,826	13444,44
2011	1,018	16062,12
2012	1,12	17432,29
2013	1,15	19160,91
2014	1,34	20820,58

Таблица 2 – «НДС начисленный» и ВВП по Центральному Федеральному округу РФ за 2006-2014гг.

Год	Сумма НДС (фактор У), тыс. руб.	Сумма ВВП (фактор Х), тыс. руб.
2006	7549959382,0	7965,17
2007	5718594575,0	10208,92
2008	8208880312,0	12674,39
2009	8671755910,0	11405,18
2010	9852236784,0	13444,44
2011	12533764165,0	16062,12
2012	14699402735,0	17432,29
2013	14797415723,0	19160,91
2014	16758299841,0	20820,58

Произведем расчеты:

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9
xi	7965,17	10208,92	12674,39	11405,18	13444,44	16062,12	17432,29	19160,91	20820,58
yi	0,431	0,651	0,918	0,753	0,826	1,018	1,12	1,15	1,34

лиз двух показателей НДС с плановыми значениями ВВП, мы построили прогнозные значения финансовых показателей «НДС фактически уплаченный» и «НДС начисленный». Источником данных для расчетов является официальная государственная статистическая информация в области национальных финансов и налогов [3].

Корреляционно-регрессионный анализ ВВП и НДС за период с 2006 по 2014 годы проведен по двум направлениям:

1. НДС рассматривается в расчетах как фактически уплаченный налог за каждый год;
2. НДС рассматривается в расчетах как начисленный к уплате (разница между начисленным налогом и возмещенным из бюджета за год, т.е. исчисленный НДС к уплате за год).

Для построения модели (используемой для оценки показателей связи между НДС и ВВП) ВВП представлен как фактор, оказывающий влияние (фактор Х), а НДС – как результирующий (фактор У), данные статистические ряды представлены в таблицах 1, 2.

Представление зависимости Х и У в обоих случаях указывает на наличие линейной корреляционной (регрессионной) зависимости, поэтому уравнение регрессии будет иметь вид линейного уравнения [4]:

$$Y = b_0 + b_1 * x \quad (1.1)$$

$$\sum_{i=1}^9 X_i = 7965,17 + 10208,92 + 12674,39 + 11405,18 + 13444,44 + 16062,12 + 17432,29 + 19160,91 + 20820,58 = 129173,98$$

$$\sum_{i=1}^9 X_i^2 = (7965,17)^2 + (10208,92)^2 + (12674,39)^2 +$$

$$\begin{aligned} & i=1 \\ & +(11405,18)^2 + (13444,44)^2 + (16062,1)^2 + \\ & (17432,29)^2 + (19160,91)^2 + (20820,58)^2 = \\ & = 63443933,13 + 104222047,57 + 130078130,83 + \\ & 180752966,91 + 257991056,41 + 303884734,64 + \\ & 367140472,03 + 433496551,54 = 1841009893,06 \\ & 9 \\ & \sum Y_i = 0,431 + 0,651 + 0,918 + 0,753 + 0,826 + \\ & i=1 \\ & +1,018 + 1,12 + 1,15 + 1,34 = 8,207 \\ & 9 \\ & \sum X_i Y_i = (7965,17 * 0,431) + (10208,92 * 0,651) + \\ & i=1 \\ & + (12674,39 * 0,918) + (11405,18 * 0,753) + (13444,4 \\ & 4 * 0,826) + (16062,1 * 1,018) + (17432,29 * 1,12) + (191 \\ & 60,91 * 1,15) + (20820,58 * 1,34) = 3432,99 + 6646,00 \\ & + 11635,09 + 8588,10 + 11105,11 + 16351,22 + \\ & 19524,17 + 22035,04 + 27899,58 = 127217,3 \\ & 9 \\ & \sum Y_i^2 = (0,431)^2 + (0,651)^2 + (0,918)^2 + (0,753)^2 + \\ & i=1 \\ & + (0,826)^2 + (1,018)^2 + (1,12)^2 + (1,15)^2 + (1,34)^2 = \\ & 0,186 + 0,423 + 0,843 + 0,567 + 0,683 + 1,036 + 1,25 + \\ & + 1,32 + 1,79 = 8,098 \\ & \bar{x} = 129173,98 / 9 = 14352,66 \end{aligned}$$

Найдем выборочный корреляционный момент по формуле [4]:

$$\text{Cov}(X,Y) = \bar{xy} - \bar{x} * \bar{y} \quad (1.3)$$

$$\text{Cov}(X,Y) = 127217,3 / 9 - 1423249,22 * 0,911 = 14135,26 + 130500,03 = 144635,29$$

Найдем коэффициент регрессии b1 по формуле:

$$b1 = \text{Cov}(X,Y) / S_x \quad (1.4)$$

$$b1 = 144635,29 / -1423249,22 = -0,101$$

Итак уравнение регрессии Y по X примет вид:  
 $Y - 0,911 = -0,101 * (x - 14352,66)$   
 $Y = -0,101x + 1449,62$  - Для «НДС фактически уплаченный»

Рассчитаем коэффициент корреляции в долях единицы [4]:

$$r = \frac{(9 * 127217,3) - (129173,98 * 8,207)}{\sqrt{((9 * 1841009899,06) - (129173,98)^2) * \sqrt{((9 * 8,038) - (8,207)^2)}} = 0,281$$

В таблице 3 рассчитаны прогнозные значения ВВП на период 2015 – 2025 годы с учетом прогноза долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2025 года.

Таким образом, несмотря на то, что налоговое прогнозирование и оценка являются во многом техническими задачами, предполагающими в основном скрупулезный эконометрический анализ, степень их практической полезности для прави-

**Таблица 4 – Прогнозные значения ВВП в период 2015 – 2025 годы с учетом прогноза долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2025г.**

Годы	Прирост ВВП, % к предыдущему году	ВВП, тыс. руб.
2015	3,82	21615,93
2016	3,68	22411,39
2017	3,55	23206,99
2018	3,43	24002,99
2019	3,31	24797,49
2020	3,21	25593,49
2021	3,11	26389,45
2022	3,02	27186,41
2023	2,92	27980,25
2024	2,85	28777,69
2025	2,77	29574,83

$$\bar{y} = 8,207 / 9 = 0,911$$

Найдем выборочную дисперсию переменной X по формуле [4]:

$$S^2_x = \sum_{i=1}^n X_i^2 / n - (\bar{x})^2 \quad (1.2)$$

$$S^2_x = 1841009893,06 / 9 - (14352,66)^2 = 204556654,78 - 205979904 = -1423249,22$$

тельства будет тем выше, чем активнее этот анализ учитывает специфику конкретных управленческих вопросов стратегического планирования (с точки зрения выбора методов, понимания рисков, и организации процесса). Даже если эти управленческие вопросы выходят за рамки налоговой политики, они все равно должны быть поняты и учтены налоговым аналитиком. ■

**Библиографический список**

1. Коростелкина И.А., Методика планирования и прогнозирования налоговых поступлений с учетом влияния задолженности по налогам и сборам. – Режим доступа: <http://www.upruchet.ru>.
2. Барулин С.В., Ермаквва Е.А., Степаненко В.В. Налоговый менеджмент. – М:Библиотека высшей школы,2007. – 272 с.
3. Окунь А.С. Методика прогнозирования налоговых поступлений в условиях репрезентативной налоговой системы РФ//Современные наукоемкие технологии. – С. 24-30.
4. Кремер Н.Ш. Эконометрика: учебник для студентов вузов / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко; под ред. Н.Ш. Кремера. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.

## ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ С БАНКАМИ

**Гульнара Рафиловна ГАРАЕВА**

*Башкирский государственный университет*

**Научный руководитель: Лилия Рашидовна КУРМАНОВА**

*доктор экономических наук, профессор*

*Башкирский государственный университет*

**Аннотация.** В статье рассмотрены понятие «взаимоотношения предприятия и банка», элементы системы взаимодействия банков и предприятий. Определен результат сотрудничества хозяйствующего субъекта и коммерческого банка.

**Ключевые слова:** коммерческий банк, предприятие, взаимодействие, финансово-кредитные отношения.

Тенденции последнего пятилетия, связанные с замедлением экономического роста, падением цен на энергоносители и волатильностью финансовых рынков, существенно обострили проблемы взаимодействия банковского и реального секторов экономики. В этой связи, в научном мире сегодня сложилось мнение, что прорыв в экономическом развитии и обеспечении долгосрочного экономического роста невозможен без поиска нестандартных решений в сфере организации и содержания форм взаимодействия банковского и реального секторов экономики, вектором развития которого должно стать его соответствие целям и задачам социально-экономического развития страны и специфике быстро сменяющихся фаз экономического цикла.

В то же время, анализ и обобщение сформировавшихся в научной литературе и экспертном обществе мнений, к сожалению, свидетельствуют, что единства представлений по ключевым вопросам сложной системы взаимоотношений между банками и субъектами производственной сферы до сих пор не сложилось. Прежде всего, это касается понятийного аппарата, раскрывающего содержание и формы взаимодействия секторов, его роли и особенностей в разных экономических условиях, эффектов и регулирования в контексте эволюции научных воззрений [15, с. 509].

Обобщение существующих в научной литературе различных мнений авторов позволяет прийти к выводу, что предложенные трактовки ограничиваются:

- составом участников и приоритетом в инициации взаимодействия – в состав реального сектора экономики преимущественно включаются предприятия промышленного производства и игнорируются субъекты сектора услуг, а иници-

атива и управление процессом взаимодействия принадлежит, прежде всего, банкам. В частности, Н.М. Гиблова акцентирует внимание на взаимосвязях банков с промышленными предприятиями, как основы обеспечения непрерывности воспроизводственного процесса [2, с. 40]; Е.А. Збинякова рассматривает взаимодействие банков с промышленными предприятиями в сфере кредитования, как ключевую форму взаимодействия при необходимости усиления роли государства в формировании и развитии процесса взаимодействия [3, с.43]. Эту точку зрения поддерживает А.А. Адамбекова, отмечая позитивную роль центрального банка в области стимулирования банковского кредитования предприятий реального сектора через реализацию оптимальной монетарной функции [1, с. 68]. Е.О. Князькина сводят проблему взаимодействия промышленных предприятий с банками к выбору предприятием банка по критерию его надежности [5, с.64].

- масштабами взаимодействия – большая часть исследований проводится на микроуровне на основе преимущественного учета эндогенных факторов. Так, Л.Э. Слуцкий сужает определение данного понятия до управления материально – финансовыми потоками [10, с. 24]. Ученые А.М. Смулов акцентируют внимание на наличии стратегии банков – кредиторов, кредитоспособности предприятий [11, с.39]. И.О. Сорокина исследуют процесс взаимодействия банков и предприятий, основанный на взаимном обмене ресурсами [12, с. 320].

- формами взаимодействия – преимущественно рассматриваются такие формы взаимодействия между банками и предприятиями, как кредитование, интеграция и партнерство. В частности, Р.С. Юшаева рассматривает взаимодействие с позиции формирования интеграционных процессов, возникающих между производственной и банковской системами [16, с. 751]. Ю.С. Масленченковым и А.М. Тавасиевым исследуются, в основном, современные технологии поддержания партнерских отношений между банками и предприятиями в сфере расчетных и иных банковских операций [8, с. 8]. И.И. Стоян исследует устойчивое партнерство, как

форму корпоративной интеграции и процесс объединения субъектов на основе углубления кредитных отношений [13, с.24].

Подобные различия подчеркивают потребность в уточнении содержания понятия «взаимодействие банков и предприятий» с учетом современных условий, оказывающих существенное влияние на процесс взаимодействия, обоснования соответствия механизма взаимодействия секторов потребностям обеспечения устойчивого экономического роста, а также раскрытия его содержания через исследование совокупности однородных элементов.

В этой связи ключевыми компонентами, определяющими содержание понятия, должны стать: одновременный учет интересов взаимодействующих

и функций в масштабах экономической системы; свойства, как характерные особенности взаимодействия, обусловленные взаимной потребностью и формирующиеся под воздействием сложного сочетания внутренних и внешних факторов; принципы, представляющие собой фундаментальные основы формирования, поддержания и развития процесса взаимодействия; механизм, определяемый как организационно – экономическое устройство системы и процесса взаимодействия; формы, генезис которых определяется эволюцией условий взаимодействия под воздействием сложившихся формальных и неформальных институтов и факторов; эффекты, как результаты процесса взаимодействия на микро, мезо – и макроуровнях экономики.

Таблица 1 – Элементы системы взаимодействия банков и предприятий

Элементы	Банки	Предприятия и организации
Деятельность и функции	мобилизация ресурсов; инвестиционная деятельность; посредничество в кредите; посредничество в расчетах; регулирование платежного оборота и др.	производственная; реализационная; ресурсно-спросовая; финансово-инвестиционная; инновационная и др.
Свойства	системность; динамичность; асимметричность;	уязвимость; управляемость; регулируемость
Принципы	взаимной обусловленности; партнерства; координации действий;	диверсификации; взаимной ответственности; контрцикличности
Механизм	совокупность внутренних и внешних элементов организационного, управленческого и административного характера	
Формы	ресурсная; региональная; инновационная;	этактическая; партнерство; ГЧП и др.
Эффекты	на микроуровне:	
	рост клиентской базы; расширение ресурсной базы; территориальная экспансия; рост доходов и прибыли.	закрытие кассовых разрывов; модернизация и развитие производства; рост доходов и прибыли.
	на мезоуровне:	
	мультипликативное развитие отраслей; межотраслевой и межрегиональный перелив капитала; саморазвитие отраслей и территорий.	
Эффекты	на макроуровне:	
	ускорение накопления капитала; инновационный и экономический рост; социально-экономическое развитие.	

щих субъектов секторов с целью их гармонизации, взаимное влияние субъектов секторов на состояние и возможности развития друг друга и состояние и динамику развития экономики в целом. Это позволяет рассмотреть взаимодействие банковского сектора и предприятий в качестве динамического системного процесса, включающего в себя набор элементов, представленных в таблице 1.

Элементами системного процесса взаимодействия банковского и реального секторов экономики выступают: субъекты отношений, в роли которых выступают банки и предприятия, их дея-

тельность и функции в масштабах экономической системы; свойства, как характерные особенности взаимодействия, обусловленные взаимной потребностью и формирующиеся под воздействием сложного сочетания внутренних и внешних факторов.

По мнению О.И. Лаврушина [7, с. 672], партнерство банка и предприятия перспективно, т.к. банк представляет собой специфическое предприятие, производящее специфический продукт – деньги. Интересна точка зрения Е.П. Козловой и Е.Н. Галаниной: объясняя эффективность партнерских отношений, они сопоставляют функции и задачи банка с функциями и задачами предприятия-кли-

ента в процессе их взаимодействия [6, с. 30].

Как отмечают Д.С. Петросян, А.В. Раскатов глубоко изучившие аспекты взаимодействия банковской системы и реального сектора экономики, «банкам необходимо найти новое направление для размещения средств», в связи с тем, что [4, с.196]:

- операции на фондовом рынке излишне рискованны и вовлечение в них значительных средств чревато ухудшением ситуации;

- приоритетом развития банковской системы является кредитование реального сектора экономики;

- подъем предприятий производственной сферы, их развитие собственными силами практически невозможно без привлечения дополнительных источников финансирования.

**Таблица 2 – Результат сотрудничества хозяйствующего субъекта и коммерческого банка**

Банк	Клиент
повышение дохода по финансовым инструментам банка и рынка	структурированная ресурсная база банка
повышение дохода за счет ускорения оборачиваемости денежных средств (оборотности дебиторской задолженности, снижения затрат по кредиторской задолженности).	увеличение процентных доходов за счет оптимизированной структуры финансовых потоков, комиссия
регулирование налоговой базы	заданная структура привлеченных средств
финансовый инжиниринг	потенциал повышения эффективности использования финансовых ресурсов
фондирование оборотных средств	диверсификация рисков: процентного, ликвидности, кредитного
оптимизация оборотного капитала и денежных потоков	привлечение и удержание денежных потоков предприятия за счет использования большего количества финансовых продуктов
имидж предприятия в среде потребителей продукции	имидж банка в клиентской среде

П.С. Роуз, рассматривая отношения, возникающие при участии банков в бизнесе клиентов, высказывает предположение, что разрешение банкам сотрудничать с предприятиями, имея в их бизнесе собственный интерес, может способствовать росту экономической стабильности, так как банки в этом случае «...в меньшей степени склонны ставить своих клиентов в трудные ситуации» [9, с. 423].

В «Банковской энциклопедии» рассматриваются пути участия банков в лизинговых сделках путем создания дочерних лизинговых компаний, которые «...в целом обеспечивают более высокую эффективность, нежели непосредственное участие банков в лизинговом бизнесе», а также их кредитного и факторингового обслуживания.

Практический интерес для исследователей проблем взаимодействия предприятий и банков представляют формы финансовых взаимоотношений предприятия и банка.

Так, Ю.С. Масленченковым формы финансовых взаимоотношений делятся на посреднические и партнерские [8, с. 49]. **Посредническая форма финансовых отношений** – «обычное» банковское обслуживание денежных потоков предприятия: расчетно-кассовое, депозитное, валютное, кредитное, трастовое, банкоматное, дилерское, депозитарное. Составной частью указанных отношений явля-

ются формы консультационного обслуживания предприятия. Партнерская форма финансовых взаимоотношений возникает при участии банка в разработке плановых финансовых документов предприятия и заключении договора о его комплексном банковском обслуживании.

В зависимости от срока, на который планируется сотрудничество, можно говорить о стратегических и тактических клиентах.

Наиболее подходящим и заинтересованным партнером в разработке результативного финансового плана для предприятия считается коммерческий банк, клиентом которого оно является.

Перечень положительных эффектов тесного сотрудничества хозяйствующего субъекта с коммерческим банком приводится в таблице 2.

Приведенные аргументы свидетельствуют о том, что коммерческий банк является наиболее подходящим субъектом для разработки альтернативного варианта развития предприятия. В силу того, что банковский финансовый аналитик обладает собственными информационными источниками и методами прогнозирования рыночных тенденций, и глубже знает возможности банка по решению различных финансовых проблем, то он может предложить оптимальный вариант решения финансовых проблем предприятия.

Кроме того, установление партнерских финансовых отношений выгодно банку и потому, что дает ему некоторые инструменты для решения следующих задач его финансового менеджмента:

- структурирования привлеченных денежных средств по срокам, объемам и стоимости;

- повышения качества текущей и срочной ликвидности банка;

- регулирования процентного риска за счет гибкой ценовой политики и диверсификации сроков и объемов привлечения денежных средств клиентов;

- расширения ресурсной базы и соответственных возможностей проведения активных операций, обеспеченных структурированными ресурсами;

- регулирования организационной, финансовой,

коммерческой и функциональной устойчивости;  
- расширения клиентской базы и занятия новых рыночных ниш;

- приобретения имиджа «клиентоориентированного» и «технологичного» банка, предлагающего предприятиям банковские продукты, обеспечивающие решение их индивидуальных проблем;

- увеличения срочных денежных средств в ресурсной базе банка по сравнению со средствами на счетах до востребования;

- обеспечения сбалансированности между прибыльностью и ликвидностью банка.

Партнерская форма отношений позволяет более эффективно решать многие задачи финансового менеджмента, как предприятия, так и банка.

Это создает объективные предпосылки для ее успешного развития на рынке банковских услуг.

Таким образом, партнерские отношения предприятия и банка – это совокупность иницируемых ими реальных, планируемых или потенциальных действий, условием осуществления которых является наличие общих целей и максимальное использование свойств, возможностей и предложений противоположной стороны с учетом ее условий и требований, и направленных на достижение определенных целевых ориентиров каждой из сторон. Значительная роль в отношениях предприятия и банка отводится также прошлым и ожидаемым результатам указанных действий.

#### Библиографический список

1. Адамбекова, А.А. Центральный банк страны как мегарегулятор финансового рынка / А.А. Адамбекова // Деньги и кредит. – 2014. – № 10. – С. 68-71.
2. Гиблова, Н.М. Коммерческие банки как основные участники модернизационных процессов отечественной экономики / Н.М. Гиблова // Банковское дело. – 2014. – № 11. – С. 40-43.
3. Збинякова, Е.А. Пути повышения эффективности взаимодействия банка и промышленного предприятия / Е.А. Збинякова // 2014. – № 1. – С. 43-49.
4. Ким, А.Г., Петросян, Д.С., Раскатов, А.В. Банк и предприятие: стратегия управленческого взаимодействия / А.Г. Ким, Д.С. Петросян, А.В. Раскатов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 460 с.
5. Курманова, Л.Р. Институциональные основы развития рынка банковских услуг: монография. - Йошкар-Ола: ООО «СТРИНГ», 2009. - 224 с.
6. Курманова, Л.Р., Курманова, Д.А. Синергия институциональных и экономических изменений в деятельности коммерческих банков // Вопросы экономики и права. – 2011. - № 12. - С.24-30.
7. Лаврушин, О.И. Банковское дело: учебник / О.И. Лаврушин. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 672 с.
8. Масленчиков, Ю.С., Тавасиев, А.М. Банк – партнер предприятия: Учебное пособие / Ю.С. Масленчиков, А.М. Тавасиев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 150 с.
9. Роуз, П.С. Банковский менеджмент: Учебник / П.С. Роуз. – М.: Дело, 2014. – 744 с.
10. Слуцкий, Л.Э. Банк и малое предприятие: проблемы взаимодействия / Л.Э. Слуцкий // Деньги и кредит – 2014. – №10. – С. 24-46.
11. Смулов, А.М. Эффективное взаимодействие банка и промышленных предприятий / А.М. Смулов // Аудит и финансовый анализ. – 2016. – № 3. – С. 39-51.
12. Сорокина, И.О. Проблемы взаимодействия банков и предприятий реального сектора национальной экономики / И.О. Сорокина // Управление в кредитной организации. – 2015. – № 1. – С. 320-345.
13. Стоян, И.И. Преимущества партнерских взаимоотношений банка и предприятия / И.И. Стоян // Вестник СевКавГТУ. – 2014. – № 2. – С. 24-29.
14. Суханов, М. Перспективные банковские услуги для корпоративных клиентов / М. Суханов // Бухгалтерия и банки. – 2014. – № 3. – С. 40-43.
15. Цыганкова, А.И. Пути повышения роли коммерческих банков в развитии экономики региона / А.И. Цыганкова // Молодой ученый. – 2015. – №22. – С. 509-512.
16. Юшаева, Р.С. Взаимодействие кредитной политики банков и реального сектора экономики / Р.С. Юшаева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 15. – С. 751-755.

## ЗАРУБЕЖНЫЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

**Наталья Владимировна ТРОФИМОВА**

кандидат экономической наук, доцент  
Башкирский государственный университет

Одной из приоритетных задач развития государства является повышение качества жизни его граждан. Для выполнения данной задачи необходимо понять сущность, определить элементы и оценить уровень качества жизни.

Качество жизни сложная социально-экономическая категория, которая не имеет общепризнанного определения и методов оценки.

Первые концепции качества жизни появились в американской и западногерманской социологии в начале 1960-х гг. В этот период в индустриально развитых странах возникла потребность в новом ориентире развития, который позволил бы учесть все сферы человеческой жизни, а не только ее материальную составляющую. Потребность в данном индикаторе была вызвана тем, что в 1960-е гг. в высокоразвитых странах Запада одновременно с быстрым ростом валового внутреннего продукта, производства, доходов и потребления обострились такие негативные явления, как загрязнение окружающей среды, нерациональное использование ресурсов, нехватка энергии, терроризм, безработица, нарушение прав человека и т.д. Именно тогда был поставлен вопрос о «социальной цене» бесконечного экономического роста, именно тогда, появились сомнения относительно того, что «больше» не означает «лучше».

Если рассматривать все аспекты качества жизни, то можно выделить более сотни характеризующих их показателей. Вследствие этого, многими исследователями предлагается использовать интегральный индикатор, который позволил бы обобщить большой объем неоднородной информации и обеспечить бы методологическое единство всех частных показателей системы. Но при этом не следует забывать, что чрезмерно большое количество частных индикаторов (20-30 показателей), включаемых в состав интегрального, затруднит интерпретацию полученных данных.

На наш взгляд, качество жизни – интегральная социально-экономическая категория, характеризующаяся взаимообусловленным единством объективных компонент, отражающая состояние и уровень развития социальной, экономической и экологической сфер.

В зависимости от выбора частных показателей для характеристики качества жизни населения различают: объективный, субъективный комплексный под-

ход. Объективный подход основывается на систематических показателях, характеризующих объективные условия жизни людей (уровень дохода, безработицы, преступности, загрязнения окружающей среды ..). Субъективный подход базируется на результатах социологических опросов, отражающих мнения суждений людей относительно своей жизнедеятельности. Комплексный способ объединяет объективный субъективный под-

В данной статье мы рассмотрим зарубежные методики оценки качества жизни населения, основанные на объективных показателях. Наиболее известны среди них:

- индекс физического качества жизни (*Physical Quality of Life Index - PQLI*) М.Морриса;

- индекс качества жизни американского исследователя Д.Джонстона (*Johnston's Quality of Life (QOL) Index*);

- индекс социального здоровья (*Index of Social Health - ISH*), разработанный супругами Миринго;

- индекс развития человеческого потенциала (*ИРЧП*), используемый специалистами ООН для международных сопоставлений качества жизни.

Индекс физического качества жизни (**PQLI**), разработанный группой ученых по руководством М.Морриса 1975 г. (2), включает следующие частные индикаторы:

- ожидаемую продолжительность жизни (по достижении возраста 1 года);

- уровень младенческой смертности;

- распространенность грамотности среди взрослого населения.

Значения частных индикаторов сравниваются эталонами: младенческая смертность – 7 промилле, ожидаемая продолжительность жизни – 77 лет, грамотность – 100 %. Затем по каждому индикатору начисляются баллы – от 1 балла (худший вариант) до 100 (лучший вариант). Совокупный индекс представляет собой простую среднеарифметическую величину полученных балльных оценок.

Практические результаты свидетельствовали о незначительной взаимосвязи между величиной индекса качества жизни и душевым показателем ВВП. Некоторые страны с высоким душевым уровнем ВВП имели низкую оценку по индексу и наоборот. Например, Шри-Ланка при уровне ВВП на душу населения 302 доллара в день в 1981 г. имела индекс физического развития качества жизни вдвое выше, чем Саудовская Аравия с душевым доходом 12720

долларов. Приведенный пример свидетельствует о возможности существенного улучшения качества жизни еще до начала существенного роста душевого дохода (5).

Преимущество данного индекса заключается в простоте и возможности межстранового сопоставления. Очень часто **PQLI используется на макроэкономическом уровне** в качестве оценки физического здоровья населения и степени удовлетворения необходимых человеческих потребностей.

Модификация PQLI стал показателем PSLI, которого грамотность населения была заменена на потребление продукта питания. Поскольку, по мнению разработчика, грамотность населения не определяет качество жизни. И на взгляд, необходимо было не заменять эти показатели, дополнить набором показателей потребления продукта питания. Автор же данной методики трактовали качество жизни как удовлетворение основными естественными потребностями людей: пище, одежде, жилье, здоровье. В внимание брались только показатели, зависящие от физиологически характеристики организма, социальные же индикаторы не учитывались.

Индексы качества жизни, получаемые при помощи метода PQLI, **были очень просты, доступны, ориентированы** на низкую степень удовлетворения естественных потребностей широко использовались США. Мировым банком при оказании помощи развивающимся странам.

Необычная методика оценки качества жизни была предложена в 1988 г. Джонстоном, разработавшим индекс качества жизни (QOLI). Д. Джонстон применил индекс качества жизни для анализа динамики качества жизни США за 1960-1985 гг. В соответствии с методикой расчет индекса качества жизни Д.Джонстона прежде всего собираются данные значения 21 показателя, которые в модель были разбиты на 9 социальных значимых сфер. К ним относятся: здравоохранение, общественная безопасность, образование, занятость, заработная плата, бедность, жилищные условия, стабильность семьи и равенство. В результате каждая сфера представлена 2-3 показателями. Например, сфера здравоохранения оценивается по значениям показателей: продолжительность жизни при рождении, младенческая смертность, количество дней нетрудоспособности на человека в год. Кроме этого, модель Джонстона включала такие индикаторы как: число совершенных преступлений в год; число студентов высших школ; процент лиц старше 25 лет, имеющих 4 года обучения в колледже; средний семейный доход, выраженный в долларах США по курсу 1984 г.; общее число безработных и др. (1).

Для определения относительной значимости показателей выбирается произвольный год, значимость показателей текущего года оценивается как процентное изменение показателя относительно исходного значения, выбранного в качестве базы сравнения. Все изменения оцениваются экспертами как «предпочтительные» или «непредпочтительные». Шкала общего индекса представляет собой интегрирование всех изменений, которые произошли за исследуемый период. Среднее значение – это суммарная оценка, деленная на количество индикаторов.

ство индикаторов.

Преимуществом данного метода то, что он дает возможность определить еще качество жизни, также позволяет выявить самую благополучную и самую неблагополучную компоненту социальной сферы. Такой подход позволяет сформировать новые приоритеты социальной деятельности на определенном этапе развития (3, 190).

Недостатком данного индекса является отсутствие проработанной теоретической базы. В частности, автором не аргументируется выбор социальных сфер числа показателей, составляющих каждую из сфер. Кроме того, дифференцированное взвешивание отдельных показателей приводит иногда к затруднению интерпретации степени относительных изменений, наблюдаемых в различных сферах.

Также, интегральным индикатором оценки качества жизни, основанным на объективной статистической информации, относится индекс социального здоровья (ISH), разработанный в середине 1990-х годов супругами Мирингофф. Данный индекс рассчитывается на основании 16 важных (9 социальных и 7 экономических) взаимосвязанных статистических показателей:

- 1) младенческая смертность;
- 2) жестокое обращение с детьми (*child abuse*);
- 3) число детей, находящихся за чертой бедности;
- 4) подростковый суицид;
- 5) подростковая наркомания (процент подростков, принимавших какое-либо наркотическое средство последние 12 месяцев);
- 6) процент детей, не посещающих школ;
- 7) случаи рождения детей несовершеннолетними;
- 8) уровень безработицы среди населения;
- 9) средний еженедельный заработок;
- 10) охват населения медицинским страхованием;
- 11) доля граждан в возрасте старше 65 лет, находящихся за чертой бедности;
- 12) ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 65 лет;
- 13) уровень явки преступлений;
- 14) ДТП, связанные с употреблением алкоголя;
- 15) обеспеченность жильем;
- 16) разрыв между богатыми и бедными.

Отличительной особенностью индекса ISH является группировка показателей не по аспектам качества жизни, а по возрастным группам населения: 1-3 – показатели, которые характеризуют детское население, 4-7 – подростковое население, показатели 8-10 – взрослое население, показатели 11-12 – граждане пожилого возраста, наконец, показатели 13-16 относятся ко всем возрастным группам. Значения всех 16 индикаторов нормируются и складываются равным весом.

Данный индекс ISH удобен в качестве инструмента формулирования целей государственной политики и в дальнейшем – осуществления мониторинга ее эффективности. Неоспоримым преимуществом расчета ISH является использование официальной и доступной статистической информации (4). Однако существенный недостаток ISH, по мнению ряда специалистов, заключается в том, что выбранные 16 факторов не включают в себя ни одного показателя, характеризующего качество окружающей среды.

В начале 1990-х годов в докладах Программы развития ООН появилась новая категория – «человеческое развитие». Для ее измерения было предложено интегральный показатель, объединивший себе данные

долголет, образовани дохода населения. Это интегральный показатель получи название индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Н основни ИРЧП проводятся сравнения качества жизни разных стна.

Как мы уж отметили, ИРЧП состои из трех равнозначных компнентов:

- *т долголетия*, определяемог чере продолжительность прстяще жизни пр рождении (ожидаемую продолжительность жизни);

- *образования*, определяемог показателями грамотност (весо 2/3) доли учащихя сред дете молодежи возрасте от 7 до 24 ле (весо 1/3);

- *дохода*, определяемог показателе валового внутреннег прдукт (валового регионального продукта) по паритету покупательно способст (ППС) долларах США.

Дя каждог из частны индексов установлен фиксированны нимальны максимальные значеня: продолжительность предстяще жини пр рождении – 25 85 ле; грамотност взрослог населения – 0% 100%; совокупня дя учащихя срди дете молодежи – 0% 100%; реальный ВВП на душу населения по паритету купательно способст (ППС) – 100 40 ты. долл. (6).

Частные индекс рассчитываются по формул линейног масштабирования. Индек дохода рассчитывается помощью десятичног логарима реальног душевого дохода соответствии принципо убывающе полезности хода.

Итоговы индекс развития человеческого потенциала представляет собо срнеарифметическую сумм значений трех компоненто: индекс долголетия, индеса образования (состоящего из индекс грамотност весо 2/3 индекс охвата обучением весо 1/3) индекс дохода.

Чем ближ значение ИРЧП единиц, те выше возможность для реализации человеческого потенциала благодаря рост образования, долголетия хода.

Основны достоинством ИРЧП являея переориентация систем ценносте на совершенствовани человеческих возможностей, не экономического рост. К нестатка же можн отнест ограниченное числ частны индикаторо, отсутствие инкаторо, характеризующи состояни окружающе сред. В методике расчет недосточн аргументирован предлы изменения частны показателе.

Эксперт ООН, совершенствуя методику оценки ка-

чества жизни, предложили производит расчет ИРЧП учетом гендерного фактор (ИРГФ). Введени этого позатея связано те, чт неравенств поло яде стра оказывае влияни на их ретинг мире. Установлено, чт государствах, гд женщин получаю доходы наравн мужчинам, показатели развития выше, нежели страна, гд имее мест неравество распределени дохода. ИРГФ включает те же показатели, чт ИРЧП, но скректированы учетом гендерны факторов.

Мы рассмотрели методики оценки качества жизни населения с помощью интегральных показателей. Отметим ключевые этапы построения индексов качества жизни.

Построение любого интегрального показателя начинается с определения совокупности показателей, которые в дальнейшем будут использоваться. Так как в большинстве случаев показатели имеют разные единицы измерения, возникает необходимость привести их к сопоставимому виду. Для этого используется несколько способов:

- вычисление темпов рост (QOLI);
- относительны величи сравнения (PQLI);
- мето линейног масштабирования (ИРЧП).

Далее проводитя объединени полученных результатов, ка правил, помощью средне арифметической величины. В некоторы случая (ИРЧП, QOLI) используются весовы коэффициент. Н юбая ситема весо устанавливается произвольн, исхоя из сущности наблюдаемог процесса ил явления, поэтому присвоенны веса показале неизбежн имею элемент субъективности ил ловности.

Главной методологической недоработкой всех рассмотренных индексов можно считать принцип экспертного отбора частных индикаторов. Вследствие чего, ни одна из методик, применяемых в дальнейшем для измерения качества жизни, не дает объективных результатов.

Н на взгля, разрешит проблему отбора необходимы индикаро качества жизни може мето корреляционного анализ, которы позволяет выявить наличие, направлени теснот связи межд показателями. Н основе значений коэффициентов корреляци можн осуществит отбо показателе. Н пр это необходимо помнит, чт выявление связе межд признаками основывается на результата качественног теортического анализ. ■

### Библиографический список

1. Johnston R.J. *Spatial structure: introducing in study of spatial system in human geography*. – N.Y., 1973. – 135 p.
2. Morris M. *Measuring the Condition of the World's Poor: Physical Quality of Life Index*. — N. Y., 1979.
3. *Качество жизни как основа социальной безопасности: Монография / М.Б. Лига; Под ред. проф. Константинова. – М.: Гардарики, 2006. – 223 с. (в пер.)*.
4. Кундакян Р.М. *Методологические проблемы исследования влияния эко-лого-экономических факторов на качество жизни населения: Монография. – Казань; Изд-во Казанск. гос. ун-та, 2007. – 126 с.*
5. Трофимова Н.В. *Индикаторы качества жизни населения: сущность и оценка взаимосвязей // Вестник Самарского государственного экономического университета. - 2009. - № 8 (58). - С. 134-139.*
6. Трофимова Н.В. *Методика оценки качества жизни населения региона // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. - 2011. - № 1. - С. 142-147.*

## АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ



**Иван Александрович КОННОВ**

кандидат политических наук, доцент  
ведущий научный сотрудник Нижегородского института управления –  
филиала РАНХиГС



**Полина Ивановна КОННОВА**

аспирант Нижегородского института управления – филиала РАНХиГС

**Аннотация.** В статье содержится краткий анализ правоприменительной практики отдельных норм законодательства Российской Федерации об административных правонарушениях, их эффективности в борьбе с коррупцией, а также возникающих в этой связи проблем.

**Ключевые слова.** Коррупционные правонарушения, незаконное вознаграждение, ответственность юридических лиц, государственное и муниципальное управление.

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 683, относит коррупцию к основным угрозам государственной и общественной безопасности [4].

Коррупция существенно снижает эффективность государственного и муниципального управления, приносит большие потери бюджетам всех уровней, снижает темпы экономического развития нашей страны и возможности роста благосостояния большинства российских граждан, содействует росту уровня преступности.

В Российской Федерации, в основном, сформирована правовая и организационная основы противодействия коррупции, но одной из актуальных и важных задач является совершенствование административно - правовых средств противодействия коррупции в системе власти и управления.

В силу того, что регулирование деятельности государственных и муниципальных органов осуществляется именно административно - правовыми средствами, меры по их формированию в контексте противодействия коррупции в настоящее время являются составной частью мероприятий по совершенствованию законодательства о государствен-

ной и муниципальной службе.

В Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях содержится более 20 составов коррупционного характера. Однако деяний, предусматривающих ответственность субъектов за совершение ими именно коррупционных правонарушений, в Кодексе всего два: нормы, устанавливающие административную ответственность юридических лиц: ст. 19.28 и 19.29 КоАП РФ.

Несмотря на их безусловную важность и значимость в деле борьбы с коррупцией, правоприменительная практика формируется достаточно сложно, и зачастую, даже при наличии всех признаков административного правонарушения, привлечь к административной ответственности субъектов не представляется возможным.

1 апреля 2016 года Президентом Российской Федерации подписан указ № 147 «О национальном плане противодействия коррупции на 2016-2017 годы, в котором Правительству Российской Федерации предложено организовать на базе федерального государственного научно-исследовательского учреждения "Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации" проведение с участием Генеральной прокуратуры Российской Федерации научных междисциплинарных исследований законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции и практики его применения [3].

Правовой основой ответственности юридических лиц за коррупционные правонарушения является статья 14 Федерального закона от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», согласно которой, в случае, если от имени или в интересах юридического лица осуществляются орга-

низация, подготовка и совершение коррупционных правонарушений или правонарушений, создающих условия для их совершения, к юридическому лицу могут быть применены меры ответственности в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации [2].

Согласно положениям данного закона, одним из принципов противодействия коррупции в Российской Федерации является неотвратимость ответственности за совершение коррупционных правонарушений.

Законодательство нашего государства позволяет устанавливать в отношении юридических лиц за совершение ими коррупционных правонарушений лишь административную и гражданско-правовую ответственность, хотя именно контроль и надзор, а также привлечение к административной ответственности юридических лиц за коррупционные правонарушения является достаточно эффективным средством профилактики коррупционных проявлений в органах государственного и муниципального управления. Зачастую представители бизнес-сообщества вполне терпимо относятся к фактам коррупции среди служащих органов власти и управления, более того, большинство считает, что с помощью подкупа можно добиться эффективно решения большинства возникающих проблем. А отдельные служащие органов власти и управления рассматривают взятку как почти легальную дополнительную форму оплаты своего труда.

Пресекая, пусть даже в административном порядке, попытки подкупа должностных лиц, можно добиться искоренения данного рода противозаконной практики. Все дело в эффективности реализации данных административно-правовых средств.

Как уже ранее отмечалось, анализ правоприменительной практики привлечения к административной ответственности юридических лиц показал, что в настоящее время данный механизм как самостоятельный инструмент противодействия коррупции работает неэффективно.

По смыслу статьи 2.1 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации (КоАП РФ), административным правонарушением признается противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за совершение которого Кодексом или законами субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях установлена административная ответственность [1, ст. 2.1].

Характеризуя юридическое лицо как специальный субъект коррупционных правонарушений, целесообразно вспомнить его основные признаки.

Согласно положениям действующего законодательства, юридическим лицом признается организация, имеющая обособленное имущество и отвечающая по своим обязательствам этим имуществом, способная от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Статьей 19.28 КоАП РФ предусмотрена административная ответственность за незаконное вознаграждение от имени юридического лица. При этом незаконным вознаграждением будут являться незаконные передача, предложение или обещание от имени или в интересах юридического лица должностному лицу, лицу, выполняющему управленческие функции в коммерческой или иной организации, иностранному должностному лицу либо должностному лицу публичной международной организации денег, ценных бумаг, иного имущества, оказание ему услуг имущественного характера, предоставление имущественных прав за совершение в интересах данного юридического лица должностным лицом, лицом, выполняющим управленческие функции в коммерческой или иной организации, иностранным должностным лицом либо должностным лицом публичной международной организации действия (бездействие), связанного с занимаемым им служебным положением [1, ст.19.28].

Связь совершенного из корыстных целей деяния со служебным положением лица, которому незаконно переданы, предложены либо обещаны те или иные выгоды имущественного характера, предопределяет коррупционный характер такого правонарушения и является неотъемлемой частью его состава.

В качестве квалифицированных составов административных правонарушений законодателем предусмотрена ответственность за совершение тех же деяний в крупном (сумма денег, стоимость ценных бумаг, иного имущества, услуг имущественного характера, иных имущественных прав, превышающая один миллион рублей) и особо крупном (более двадцати миллионов рублей) размерах.

Санкции за совершение вышеуказанных административных правонарушений установлены в размере от трехкратной до стократной суммы незаконно переданных, оказанных либо обещанных или предложенных от имени юридического лица, но не менее одного — ста миллиона рублей (в зависимости от причиненного ущерба).

Возбуждение дел об указанном административном правонарушении отнесено к исключительной компетенции прокурора.

При анализе положений ст. 19.28 КоАП РФ усматривается правовой пробел в рамках регулирования общественных отношений, связанных с привлечением к административной ответственности юридического лица за коррупционные правонарушения.

Так, юридические лица, даже при наличии законных оснований не могут быть привлечены к административной ответственности, например, по причине их ликвидации и (или) создания условий для невозможности исполнения постановления суда о наложении административного взыскания. Согласно действующему законодательству, наличие возбужденного дела об административном правонарушении в отношении юридического лица не является препятствием к началу процедуры ликвидации (банкротства).

Исходя из вышеизложенного, дела об админи-

стративных правонарушениях за незаконное вознаграждение от имени юридического лица при наличии возбужденного уголовного дела следует возбуждать в ходе следствия или рассмотрения уголовных дел судом.

Другой проблемой, часто приводящей к неисполнению судебных решений о привлечении юридических лиц к административной ответственности, может быть как отсутствие имущества, на которое может быть обращено взыскание, так и отсутствие указания на принадлежность имущества, подлежащего конфискации.

По делу об административном правонарушении, предусмотренном ст. 19.28 КоАП РФ, предполагается необходимым установить, обладали ли лица, совершившие незаконную передачу, предложение или обещание от имени или в интересах юридического лица незаконного вознаграждения, правом действовать от имени этого юридического лица.

Согласно теории права, в состав объективной стороны административного правонарушения, помимо противоправного деяния входят предмет, а также такие признаки, как место и время, средства и способ совершения правонарушения. Незаконное вознаграждение может быть совершено от имени или в интересах юридического лица. Следует полагать, что разграничение двух способов совершения административного правонарушения разделительным предлогом означает, что, передавая, предлагая или обещая незаконное вознаграждение от имени юридического лица, физическое лицо должно реализовать полномочие, хотя и противоправное, но предоставленное ему юридическим лицом в соответствии с должностью, замещаемой им в структуре организации. Действия, совершенные в интересах юридического лица, не предполагают делегирование физическому лицу каких-либо полномочий организации. Такие действия обусловлены только умыслом исполнителя. Исходя из смысла вышеизложенного, представляется целесообразным провести параллель с уголовным законодательством и предусмотреть возможность освобождения юридического лица от административной ответственности, предусмотренной ст. 19.28 КоАП РФ, в случае оказания органом управления такого лица содействия в выявлении факта административного правонарушения, с учетом характера такого содействия и добровольности его оказания.

Как следует из общепринятой законодательной конструкции формы вины юридического лица, отраженной в ч. 2 ст. 2.1 КоАП РФ, юридическое лицо признается виновным в совершении административного правонарушения, если будет установлено, что у него имелась возможность для соблюдения правил и норм, за нарушение которых предусмотрена административная ответственность, но данным лицом не были приняты все зависящие от него меры по их соблюдению.

Таким образом, основным условием освобождения юридического лица от административной ответственности может являться только доказатель-

ство им того, что оно приняло все зависящие от него меры, чтобы оно само и его сотрудники соблюдали требования административного законодательства, в частности, ст.19.28 КоАП РФ.

Кодексом об административных правонарушениях РФ также предусмотрена ответственность за нарушения норм, установленных для обеспечения режима законности в государственном и муниципальном управлении, а также в целях предупреждения коррупции.

Так, статьей 19.29 КоАП РФ предусмотрена административная ответственность за незаконное привлечение к трудовой деятельности государственного служащего (бывшего государственного служащего).

Ограничения, налагаемые на гражданина, замещавшего должность государственной или муниципальной службы, при заключении им трудового или гражданско-правового договора предусмотрены статьей 12 Федерального закона «О противодействии коррупции».

Стоит отметить, что на работодателя, согласно ч. 4 ст. 12 Закона, **возложена обязанность** при заключении с бывшими государственными или муниципальными служащими, замещавшими должности, включенные в перечень Закона, трудовые договоры на срок двух лет после их увольнения с государственной или муниципальной службы **сообщать в десятидневный срок** о заключении договоров представителю нанимателя (работодателю) государственного или муниципального служащего по последнему месту их службы.

Таким образом, **несоблюдение работодателем (заказчиком работ, услуг) обязанности, предусмотренной ч. 4 ст. 12 Закона**, в отношении бывшего государственного или муниципального служащего, образует объективную сторону состава административного правонарушения, предусмотренного ст. 19.29 КоАП РФ, независимо от того, входили ли в должностные обязанности государственного или муниципального служащего функции государственного, муниципального (административного) управления организацией, заключившей с ним трудовой договор (независимо от размера оплаты труда) и (или) гражданско-правовой договор (договоры), стоимость выполнения работ (оказание услуг) по которому (которым) в течение месяца превышает сто тысяч рублей.

В заключение необходимо отметить следующее:

- существующий механизм борьбы с коррупцией в Российской Федерации содержит ряд недостатков, а именно: ненадлежащая работа контролирующих и органов правоохранительной системы, низкая правовая культура граждан;

- для борьбы с коррупцией, являющейся сложной, комплексной социально-правовой проблемой, необходимо сочетание применяемых различных мер и средств, для чего нужны объединяющие усилия со стороны государства и общества;

- перспективы совершенствования административного законодательства должны состоять в обоб-

щении международного опыта борьбы с коррупцией и внедрении новых составов административных правонарушений, субъектами ответственности по которым должны быть государственные и муниципальные служащие.

- назрела необходимость систематизации составов административных правонарушений коррупционного характера, которые в том числе будут предусматривать ответственность за нарушение предписаний Закона о противодействии коррупции, изложить их в отдельной главе Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, установить отличия от преступлений коррупционного характера и соответствующих дисциплинарных проступков [7, с.115];

- обеспечение служащим достойной оплаты тру-

да и льгот, которые бы в необходимой мере стимулировали честный труд и гарантировали особый социальный статус, потеря которого была бы более значима, чем коррупционное обогащение;

- система надзора и контроля за служебным поведением публичных служащих, призванная пресекать их противозаконное поведение [6, с. 67-68]

Административно-правовые средства противодействия коррупции являются основой и залогом успешной реализации других мер, таких как экономические, научные, организационные, пропагандистские и пр. Вместе с тем нормативно-правовое регулирование противодействия коррупции должно быть логической частью общегосударственной антикоррупционной политики [5, с. 126-127]. ■

### Библиографический список

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях // *Собрание законодательства РФ*, 07.01.2002, N 1 (ч. 1), ст. 1.
2. Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» // *Собрание законодательства РФ*, 29.12.2008, №52 (ч.1) ст. 6228.
3. Указ Президента РФ от 01.04.2016 N 147 "О Национальном плане противодействия коррупции на 2016 - 2017 годы" // *Собрание законодательства РФ*, 04.04.2016, N 14, ст. 1985.
4. Указ Президента РФ от 31.12.2015 N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" // *Собрание законодательства РФ*, 04.01.2016, N 1 (часть II), ст. 212.
5. Коновалов В.А. Место и роль административно-правовых средств в системе юридического противодействия коррупции // *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2015. № 7 (182). С.125-128.
6. Куракин А.В. Концепция исследования административно-правовых средств предупреждения и пресечения коррупции в системе государственной службы // *Современное право*. 2008. № 2. С. 64-68.
7. Ревакина Л.А. Административная ответственность за коррупционные правонарушения // *Вестник Северо-Кавказского гуманитарного института*. - № 2 (14). - 2015. - с. 110-115.

## ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫЕ УЧЕНИЯ АМИРА ТИМУРА

**Фирюза Абдурашидовна МУХИТДИНОВА**

доктор юридических наук, профессор

**Бекзод УМАРОВ**

преподватель

Ташкентский государственный юридический университет

**Аннотация.** В статье рассматривается учение об управлении государством в учениях выдающегося правителя и мыслителя Амира Тимура. В центре учения Амира Тимура находятся 12 правил правления, которым сам следовал, а также упоминал в своих уложениях. Показана их актуальность для современного узбекского общества.

**Abstract.** The article deals with the doctrine of the Board of the State in the exercise of outstanding ruler and thinker. Amir Timur. At the heart of the teachings of Amir Temur are 12 of the rules of the Board that he observed and mentioned in his Code. Shows their relevance to modern society uzbeskogo.

**Ключевые слова:** государство, правление, право, наследие, Амир Тимур, духовность, справедливость,

**Keywords:** state government, the right to relevance, heritage, Amir Timur, spirituality, justice

Важнейшим компонентом гражданского общества и показателем его зрелости является идейное наследие прошлого – составная часть гражданского сознания. Гражданское сознание большинством исследователей определяется как совокупность представлений, традиций и понятий, позволяющих воспроизводить данную общность людей как единое целое, причислять к нему каждого индивида.

Известно, что идейное наследие прошлого и гражданское сознание получило в независимом Узбекистане актуальное звучание, потому и изучение исторических предпосылок его становления представляет практическую ценность.

В истории государственности Республики Узбекистан бесценный след оставили многие выдающиеся личности, такие как, например, ибн Сина, Абу Рейхан Бируни, Мирза Улугбек, Алишер Навои, Амир Тимур и др.

Которых народ не забыл, а наоборот, чтит и хранил светлую память о них. Благодаря независимости восторжествовала историческая справедливость – как и все наши великие предки, прославленный Сахибкиран, всю свою жизнь радевший за нацию и народ, «вернулся» на Родину. Каждый год в начале апреля проводятся мероприятия, посвященные этой великой личности.

Родился Амир Тимур в 1336 году и рано проя-

вил выдающиеся способности. В двадцать пять лет он уже был правителем Кеша, как тогда называли Шахрисабз.

Создав громадное государство Мовароуннахр, став неограниченным повелителем – эмиром, Темур сделал своей столицей Самарканд. Но всегда помнил и заботился о своей малой родине. По существу, Шахрисабз был второй столицей его империи. Потомок Темура Бабур писал: "Так как Кеш был местом рождения Темурбека, он приложил много стараний и забот, чтобы превратить город в "подножие трона".

Амир Темур – великая личность: непобедимый полководец, крупный государственный деятель, правовед, талантливый архитектор, оратор. Он очень любил свою страну и народ, стал всемирно известным человеком. Великий стратег, умелый политик, решительный реформатор, создатель государства, основанного на законах и обычаях, меценат, покровитель торговли, ремесленничества, культуры.

Лозунг «Сила – в справедливости», который на основе законов, традиций и обычаев имел единое применение на всех территориях государства, созданного Сахибкираном, сегодня для нас, его преемников, является приоритетным духовно-нравственным критерием и мерилем. Чтобы прочувствовать личность самого Тимура, лучше обратиться к его собственным словам, мыслям, идеям, высказанным в так называемом «Уложении Тимура». Так, Тимур писал: «В управлении я руководствовался кротостью, человеколюбием и терпением; я наблюдал за всеми, прикрываясь личиной бездействия, был одинаково благосклонен как к врагам, так и к друзьям» Далее: «Справедливостью и беспристрастием я приобрел благосклонность созданий Божьих. Свои благодеяния я распростирал и на виновного и невинного; мое великодушие обеспечило мне место в сердцах людей; правосудие управляло моими решениями... Я имел сострадание к низшим и к самым несчастным сословиям государства. Я освобождал угнетенного из рук гонителя и, раз убедившись во вреде, причиненном лицу или имуществу, я производил приговор по закону и никогда не подвергал

невинного наказанию, заслуженному виновным».

Это говорит о том, что в «Уложении Тимура» явно выражены духовно-нравственные принципы, которыми он руководствовался в своей жизни и которые он завещал в наследие своим детям и более отдаленным потомкам. И в этом нет ничего удивительного, ибо Тимур, будучи учеником суфийского ордена Накшбандия, имел своего Духовного Учителя, которого почитал наравне со своими близкими. Свидетельством этого служит фамильная усыпальница «Гури-Эмир», что в переводе означает «Могила Мира», т.е. «Могила Наставника», в которой **Великий Тимур похоронен у ног своего Духовного Учителя и Наставника – шейха из Медины Мира Саида Береке**. Амир Темур на портале своего дворца в Шахрисабзе – Оксарой приказал выгравировать такую великую мудрость: «Кто хочет увидеть нашу славу, пусть посмотрит на построенные нами здания». Это свидетельствует о том, что, в отличие от многих других завоевателей мира, он был создателем.

С достижением страной независимости личность Амира Темура вновь стала символом Родины и нации. На каждом мероприятии независимого государства мы с глубоким почтением и уважением вспоминаем о нашем великом предке. В Ташкенте, Шахрисабзе, Самарканде воздвигнуты величественные памятники Сахибкирану. Его именем названы столичные сквер, проспект, станция метро, учреждения культуры и школы в различных уголках нашей страны.

Амир Темур был славен еще и тем, что покрови-

тельствовал ученым, философам, архитекторам, поэтам, музыкантам. Он был глубоко мыслящим человеком и всегда стремился к знаниям, поэтому его заветы сыграли важную роль в духовно – воспитательном аспекте. Он говорил: «Сыновья, возвышайте духовные богатства нации, учитесь: справедливость и свобода пусть будут вашей программой». В мире было много полководцев, у каждого народа в своей истории есть исторические личности. Народ Узбекистана гордится Амир Тимуром. Всем известно, что Амир Темур всю свою жизнь созидал и создавал. И вот, что он говорил по этому поводу: «Если с одного места я взял кирпич, то клал десять кирпичей, если срезал одно дерево, то посадил десять саженцев». Еще он говорил: «Пол мира завоевал, но в моей империи был такой порядок и такая дисциплина что с одной окраины государства в другую окраину пройдет молодой парень у которого на голове лаган с золотом не пропадет ни одна золотинка».

Словом, имя Амира Тимура, его образ придают нашему народу силы и энергию, способствуют сплочению и единству, проявлению доброты и милосердия, построению светлого будущего.

В заключении хотелось отметить того, что огромное значения имеет изучения наследия Амира Тимура, который думая о будущем страны и ее государственности, проявлял особое внимание и заботу о молодежи. Он создавал необходимые условия для получения молодыми людьми знаний, профессий. Эта традиция нашла достойное продолжение и в наши дни. ■

### Библиографический список

1. Алимов У Сад-дворец Тимура Давлат-Абад //История материальной культуры Узбекистана, вып. 10, – Ташкент.: Фан. 1973, - С. 103-107.
2. Бобур Зах,ириддин Мухаммад. Бобурнома. // Нашрга тайёрловчи: Порсо Шамсиев, мух,аррир Аъзам Уктам. -Тошкент: Юлдузча, 1989. с-45.
3. Низомиддин Шомий. Зафарнома. - Ташкент: Узбекистон, 1996. – С. 9-458.
4. Руи Гонсалес де Клавихо Дневник путешествия в Самарканд ко двору Тимура (1403-1406). - М.: Наука. 1990
5. Уложения Тимура . Ташкент.«Чулпон» 1992. - С.8



## ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ РАБОТЕ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

*Евгения Анатольевна ЯСТРЕБОВА*

*младший научный сотрудник  
Юридического факультета  
МГУ имени М.В. Ломоносова*

В настоящей статье использован опыт обучения работе со справочной правовой системой ГАРАНТ на юридическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова.

Современный юрист обязательно в своей работе обращается к справочным правовым системам (далее СПС). В Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в ст 2 п. 12 говорится, что профессиональное образование - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности. Высокий уровень знаний, навыков и умений по работе с СПС несомненно позволяет юристам эффективно находить решения профессиональных задач. Этот высокий уровень на юридическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова обеспечивается обучением будущих юристов в рамках семинарских занятий курса «Информатика общая и правовая». Он подтверждается высокими баллами студентов при сдаче итоговых тестов и неоднократными победами студентов юридического факультета на межвузовских олимпиадах на знание СПС.

Почему студентов надо учить работе с СПС? Ведь современное поколение уже на «ты» при работе с компьютером. При ответе на этот вопрос можно выделить три фактора:

- подобное обучение позволяет использовать весь функционал СПС;
- во время обучения студенты получают представление о содержании информации в системе;
- важно не просто знать, но иметь навыки и умения при работе с системой.

Справочные правовые системы являются базами данных. Это означает, что при одном и том же интерфейсе и функционале, пользователи могут работать с разным наполнением системы. Поэтому полезно разобрать на занятиях понятия базы данных и системы управления базами данных, их виды

и их различия.

Прежде чем приступить к выполнению примеров на компьютере преподаватели знакомят студентов с классификацией правовой информации. Предлагается обсуждение вопросов принятия нормативных правовых актов (далее НПА), их изменения и утраты силы. СПС – это многомиллионные базы данных, которые содержат не только НПА, но и консультационные материалы, образцы документов, судебную практику, проекты правовых актов и др. Сейчас наиболее известные СПС, к которым относится и система ГАРАНТ, предлагают большое количество собственных аналитических материалов, которые в отличие от статей, постоянно актуализируются. Количество подобных материалов постоянно растет. Это Энциклопедия решений, Энциклопедия судебной практики, Путеводители по наиболее востребованным темам. Находя решение в документе из СПС, студенты должны четко понимать - относится документ к официальным или неофициальным правовым документам, в случае нормативного документа – его место в иерархии нормативных правовых документов.

Обучение в компьютерных классах проходит на базе максимального комплекта системы ГАРАНТ, установленного в сети юридического факультета с использованием «Практикума для студентов юридических и экономических специальностей вузов»[1], издаваемого компанией «Гарант», в разработке которого принимают участие и преподаватели юридического факультета. Каждый студент получает это пособие и в дальнейшем использует его как рабочую тетрадь. С PDF-версией практикума можно ознакомиться на студенческом портале Гаранта в разделе Преподавателю и учителю/Преподаем систему Гарант.

Практикум состоит из пяти занятий. Каждое занятие содержит разобранные примеры и задачи для самостоятельной работы. Как правило, студенты с преподавателем разбирают несколько задач по теме занятия и дальнейшем уже работают самостоятельно, так как уровень подготовки работы с компьютером у студентов очень различен. И скорость работы очень варьируется.

Многое с системе ГАРАНТ соответствуют привычным уже для нас функциям офисных приложений, вплоть до сохранения комбинаций горячих клавиш. Например, поиск информации внутри документа, сохранение в файл. Также Базовый поиск - поиск в одну строку, напоминает поиск информации в Интернете. Но некоторые функции системы требуют особого внимания, так как встречаются только в СПС. Это связано со специфическим характером представленной информации. Пользователи, не проходившие обучение по работе с СПС, могут пройти мимо этих возможностей. Обязательно подробно со студентами изучается построение связей и работа с редакциями НПА.

Система ГАРАНТ позволяет построить список документов, ссылающихся на определенную статью, пункт или абзац документа. Благодаря этому можно быстро получить подборку материалов по определенной теме: НПА, судебную практику, статьи, аналитику, книги серии «Классика российского правового наследия». Эти знания и навыки помогут в дальнейшем студентам написать собственные творческие работы: рефераты, курсовые работы и дипломы.

Действующий документ в системе ГАРАНТ всегда открывается в актуальной редакции. Это является одним из преимуществ СПС. В системе также доступны все редакции, как утратившие силу, так и не вступившие в силу; можно сравнить любые две редакции и с помощью функции Машина времени получить редакцию документа на любую заданную дату. Студенты сами придумают задачи, для решения которых можно применить Машину времени, и это помогает им лучше усвоить материал.

Кроме Базового поиска в системе ГАРАНТ присутствуют другие виды поиска: Поиск по реквизитам, Поиск по источнику опубликовани, Поиск по ситуации, Поиск по Толковому словарю. Важно, чтобы студенты не только умели ими пользоваться, но четко осознавали, когда следует к ним обращаться. Универсальным видом поиска в системе является Базовый поиск, он позволяет находить как отдельные документы по известным реквизитам, так и от-

веты на вопросы, когда документы нам неизвестны. Но существуют такие запросы, когда Базовый поиск не даст точную подборку документов и следует обратиться к Поиску по реквизитам. Наиболее полкательные из них, когда надо найти документы за определенный период времени, или документы, принятые определенным органом. Поиск по ситуации в результате предоставляет короткий список основных документов по вопросу и может быть полезен тем, кто не знаком с системой НПА. Поиск по источнику опубликования позволяет открыть подборку статей из конкретного выпуска (выпусков) журнала.

Для контроля полученных знаний на занятиях используется открытая платформа Moodle[2]. В ней размещаются промежуточные тесты к каждому занятию и итоговый тест. Задачи в тесте двух типов: на знание оболочки системы и практические, для ответов на которые обязательно обращение к системе ГАРАНТ. Применение тестов обеспечивает отработку навыков работы с системой всех студентов без исключения. Похожие тесты к занятиям по практике есть и на студенческом портале компании «Гарант» [3]. Преимущества системы Moodle в том, что в ней сохраняются результаты выполнения всех тестов и возможна быстрая корректировка вопросов и ответов. По результатам итогового тестирования студенты получают свидетельства об обучении и успешной аттестации от компании «Гарант», которые они в будущем могут добавить в свои резюме.

Получив большую часть знаний и умений по работе с системой, студенты готовы решать более сложные задачи. Ответы, на которые они оформляют в файлах и присоединяют их в платформе Moodle. Также в конце обучения лучшие студенты приглашаются на конкурс, проверяющий знание системы ГАРАНТ.

В дальнейшем студенты используют систему при подготовке к занятиям, работают с ней в студенческих юридических клиниках. Все этапы обучения и закрепления знаний обеспечивают выполнение задач по подготовке профессионалов высокого уровня. ■

### Библиографический список

1. ГАРАНТ Education URL: <http://edu.garant.ru/garant/learning/practicum/> (дата обращения: 11/11/2016).
2. Moodle URL: <https://moodle.org/> (дата обращения: 11/11/2016).
3. ГАРАНТ Education URL: <http://edu.garant.ru/garant/test/online/> (дата обращения: 11/11/2016).
4. Шульгина Е.А., Ястребова Е.А. Изучение изменений законодательства с применением справочных правовых // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЮРИСПРУДЕНЦИИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2015. С. 62-66.



## НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ПРЕКРАЩЕНИЯ УГОЛОВНОГО ПРЕСЛЕДОВАНИЯ ПО ДЕЛАМ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ В СФЕРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Лилия Спартаковна ДАВЫДОВА**

*Российский государственный университет правосудия*

Принятый 18 декабря 2001 года № 174-ФЗ Уголовно-процессуальный Кодекс Российской Федерации является прогрессивным и постоянно развивающимся нормативно-правовым актом, отражающим стремительно меняющуюся российскую правовую действительность. Об этом красноречиво говорят более ста федеральных законов, принятых за двенадцать лет существования УПК РФ и внесших в него соответствующие изменения и дополнения. Современный УПК вобрал в себя лучшие черты предшествующих Устава уголовного судопроизводства (1864), УПК РСФСР 1922 года, УПК РСФСР 1923 года, УПК РСФСР 1960 года, Основ уголовного судопроизводства ССР и союзных республик (1924), Основ уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик 1958 года. В то же время УПК Российской Федерации 2001 года привнес в отечественное уголовно-процессуальное законодательство множество новшеств, соответствующих веянию времени.

На сегодняшний день, согласно УПК РФ, одним из оснований прекращения правомочным органом предварительного расследования или судом уголовного дела (уголовного преследования) является: прекращение уголовного преследования по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности, предусмотренных статьями 198–199.1 УК РФ (ст. 28.1, 24, 27 УПК РФ или ч. 1 ст. 76.1 УК РФ). Также в отдельные статьи вынесена регламентация таких оснований к прекращению уголовного преследования, как прекращение уголовного преследования по делам в сфере экономической деятельности (ст. 28, 28.1 УПК РФ). Это основание к прекращению уголовного преследования было внесено в Кодекс Федеральным законом от 7 декабря 2011 года № 420-ФЗ и связано с увеличением количества уголовных дел в сфере экономической деятельности. Вышеуказанный ФЗ внес существенные изменения в действующий УК РФ, направленные на его дальнейшую гуманизацию. Согласно данному Закону Общая часть УК РФ дополнена новой ст. 76.1 «Освобождение от уголовной ответственности по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности».

Законодатель, предусмотрев специальную возможность освобождения от уголовной ответствен-

ности по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности, применил абсолютно одинаковый подход ко всем составам преступления, предусмотренным ст. 76.1 УК РФ, что в итоге привело к возможным нарушениям принципа справедливости. Эти нарушения принципа справедливости выражаются в том, что предложенные в ст. 76.1 УК РФ условия освобождения от уголовной ответственности лиц, совершивших преступления в сфере экономической деятельности распространяются на преступления любой категории, что никак не способствует исправлению виновного лица, приводит к нарушению задач уголовного законодательства. Так же, предложенные в ст. 76.1 УК РФ условия освобождения от уголовной ответственности лиц, совершивших преступления в сфере экономической деятельности, являются несправедливыми, потому что за эти преступления назначено наказание, не соответствующее тяжести преступления, и наказание, которое хотя и не выходит за пределы, предусмотренные соответствующей статьей Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации, но по своему виду или размеру является несправедливым как вследствие чрезмерной мягкости.

В части 2 ст. 76.1 УК РФ перечислены преступления, составы которых предусмотрены в восемнадцати статьях Особенной части УК РФ и при этом все они относятся к различным категориям преступлений. В их числе одиннадцать преступлений, которые относятся к категории небольшой тяжести (ч. 1 ст. 171, ст. 177, ч. 1 и 2 ст. 180, ч. 3 и 4 ст. 184, ч. 1 ст. 185, ст. 185.1, ч. 1 ст. 185.2, ч. 1 ст. 185.4, ст. 193, ч. 1 ст. 194, ст. 195). К преступлениям средней тяжести относятся четыре состава (ст. 171.1, ч. 1 ст. 172, ч. 2 ст. 176 и ст. 199.2), к категории тяжких преступлений относятся три состава (ст. 185.3, 196, 197). При этом критерии, которые законодателем легли в основу отбора преступлений, включенных в ст. 76.1 УК РФ четко не определены и остаются неясными.

Некоторые из статей входящих в перечень, содержащийся в ч. 2 ст. 76.1 УК РФ предусматривают более строгое наказание (ч. 2 ст. 176, ч. 1 ст. 185.3, ст. 199.2 УК РФ), чем не входящие в данный перечень (ч. 1 ст. 171.2, ч. 1 ст. 178 УК РФ). При этом и те и другие относятся к одной и той же группе преступлений, посягают на одни и те же общественные отно-

шения.

Гарантированное ч. 2 ст.8 Конституции РФ юридическое равенство форм собственности, равное их признание и защита означают абсолютно одинаковое признание и одинаковую защиту всеми допускаемыми средствами и способами любых, не противоречащих законодательству форм собственности, а также недопустимость установления законодательством каких-либо привилегий или ограничений для тех или иных форм собственности. Анализ ст. 176 УК РФ позволяет утверждать, что провозглашенное конституционной нормой равенство не соблюдается, так как действуют преимущества в защите государственной собственности. Кроме того, оценивая санкции ст. 176 УК РФ можно сделать вывод о том, что незаконное получение государственного целевого кредита (ч. 2) по уровню общественной опасности превосходит обычное незаконное получение кредита (ч. 1). Такая ситуация приводит к тому, что менее опасное однородное преступление (ч. 1 ст. 176) не включено, а более опасное (ч. 2 ст. 176) включено в содержание ст. 76.1 УК РФ [2].

Таким образом, законодателем устанавливается неравенство в защите разных форм собственности вопреки требованиям ст. 8 Конституции РФ о защите равным образом разных форм собственности.

Мы предлагаем, что решение этой проблемы возможно путем исключения из ч. 2 ст.76.1 УК РФ следующих статей, относящихся к категории тяжких преступлений:

- ст. 185.3 УК РФ (Манипулирование рынком);
- ст. 196 УК РФ (Преднамеренное банкротство);
- ст. 197 УК РФ (Фиктивное банкротство).

Смысл выделения категории преступлений небольшой и средней тяжести заключается в том, что поведение субъектов этих преступлений видится менее опасным и не обладает стойкими криминальными качествами, способными оказать отрицательное влияние на качество уголовного законодательства. То есть мы полагаем, что нельзя допустить расширения категорий преступлений при освобождении от уголовной ответственности. Лица, совершившие тяжкие и особо тяжкие преступления, должны понести более строгое наказание, связанное с лишением свободы, нежели с лицами, совершившие преступления небольшой и средней тяжести, заслуживающим мягкие меры воздействия со стороны государства, вплоть до освобождения от уголовной ответственности, иначе, такая новелла в дальнейшем может привести к нарушению принципа индивидуализации наказания.

Кроме того, ст. 76.1 УК РФ в качестве условий освобождения от уголовной ответственности по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности применяет несколько условий. Одним из условий является то обстоятельство, что лицо должно совершить преступление «впервые». Само по себе понятие «лицо совершившее преступление впервые» законодателем не определено и не раскрывается ни в одном законе, что приводит к определенным сложностям относительно его понима-

ния.

Постановление Пленума ВС РФ от 27 июня 2013 г. № 19 «О применении судами законодательства, разъясняет основания и порядок освобождения от уголовной ответственности», впервые совершившим преступление следует признавать лицо:

«а) совершившее одно или несколько преступлений (вне зависимости от квалификации их по одной статье, части статьи или нескольким статьям Уголовного кодекса Российской Федерации), ни за одно из которых оно ранее не было осуждено;

б) предыдущий приговор в отношении которого на момент совершения нового преступления не вступил в законную силу;

в) предыдущий приговор в отношении которого на момент совершения нового преступления вступил в законную силу, но ко времени его совершения имело место одно из обстоятельств, аннулирующих правовые последствия привлечения лица к уголовной ответственности (например, освобождение лица от отбывания наказания в связи с истечением сроков давности исполнения предыдущего обвинительного приговора, снятие или погашение судимости);

г) предыдущий приговор в отношении которого вступил в законную силу, но на момент судебного разбирательства устранена преступность деяния, за которое лицо было осуждено;

д) которое ранее было освобождено от уголовной ответственности»[3].

Данное разъяснение Пленума ВС РФ, на наш взгляд, предоставляет лицу, совершившее преступление в сфере экономической деятельности, возможность неоднократного освобождения от уголовной ответственности по одному и тому же основанию, что приводит к возникновению препятствий к достижению задач уголовного закона.

Предоставление реальной возможности для лица, совершившего преступление, предусмотренное ст. 76.1 УК РФ, каждое последующее экономическое преступление рассматривать как впервые совершенное с повторным применением той же ст. 76.1 УК РФ противоречит самим задачам уголовного закона, так как применение указанной нормы возможно и тогда, когда лицо, впервые совершившее преступление экономической направленности, ранее уже привлекалось к уголовной ответственности по другим статьям УК РФ. Такое закрепленное положение вызывает среди населения, лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность уверенность в том, что закон дает привилегии лицам, совершившим определенные преступления, входящие в перечень преступлений в сфере экономической деятельности.

Получается, что одна из основных целей уголовного наказания - исправление осужденного напрямую нарушается, так как государство само создает реальные условия для повторного избегания уголовной ответственности. Совершение нового преступления лицом, ранее освобожденным от уголовной ответственности за совершение аналогичных

преступлений свидетельствует о недостижении в отношении такого лица целей уголовного права, так как законом предоставляется возможность избежать уголовной ответственности по данному основанию всего лишь один раз, что считается вполне справедливым. Более того, факт совершения указанным лицом нового преступления может свидетельствовать о необоснованности его освобождения от уголовной ответственности за ранее совершенное преступление.

Следовательно, цель исправления будет считаться достигнутой только в том случае, если осужденный не совершит в будущем новых преступлений, станет законопослушным гражданином, а закрепленная норма позволяет лицу, совершившее преступления в сфере экономической деятельности, остаться фактически безнаказанным, так как позволяет уклониться от уголовной ответственности, создает рецидивоопасное посткриминальное поведение.

Законодательство Российской Федерации находится в процессе постоянного совершенствования и развития. Анализируя историю развития института прекращения уголовного преследования, следует отметить, что он в своем развитии со времен становления советского государства и заканчивая настоящим временем претерпел существенные изменения и новации, вобрав в себя лучший опыт предыдущих нормативно-правовых актов. Однако современная его регламентация все же еще далека от совершенства и требует дальнейшего законодательного регулирования и научного осмысления.

На основании изложенного, мы предлагаем внести соответствующие изменения в ч. 2 ст. 76.1 УК РФ

и принять ее в следующей редакции:

- лицо, впервые совершившее преступление, предусмотренное частью первой статьи 171, частью первой статьи 171.1, частью первой статьи 172, частью второй статьи 176, статьей 177, частями первой и второй статьи 180, частями третьей и четвертой статьи 184, частью первой статьи 185, статьей 185.1, частью первой статьи 185.2, частью первой статьи 185.4, статьей 193, частью первой статьи 194, статьи 195 – и 199.2 УК РФ, освобождается от уголовной ответственности, если возместило ущерб, причиненный гражданину, организации или государству в результате совершения преступления, и перечислило в федеральный бюджет денежное возмещение в размере пятикратной суммы причиненного ущерба либо перечислило в федеральный бюджет доход, полученный в результате совершения преступления, и денежное возмещение в размере пятикратной суммы дохода, полученного в результате совершения преступления.

Кроме того, полагаем необходимым принять примечание к ст. 76.1 УК РФ, дающее определение понятию «лицо, совершившее преступление впервые...». Текст примечания может выглядеть следующим образом:

- впервые совершившим преступление для целей ст. 76.1 следует признавать лицо, ранее никогда не совершавших деяний, имеющих признаки составов преступлений, входящих в перечень, предусмотренный ч.1 и 2 ст. 76.1 УК РФ и лиц, ранее совершивших деяния, входящих в перечень, предусмотренный ч.1 и 2 ст. 76.1 УК РФ, преступность которых устранена действующим законодательством. ■

#### Библиографический список

1. Российская газета. – 2011. – 9 дек.
2. Соловьев О.Г., Князьков А.А. Об освобождении от уголовной ответственности по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности (статья 76.1 УК РФ) // *Законы России: опыт, анализ, практика*. 2012. № 7. С. 80-82.
3. О применении судами законодательства, регламентирующего основания и порядок освобождения от уголовной ответственности: Постановление Пленума ВС РФ от 27 июня 2013 г. № 19 // *Российская газета*. – 2013. – 5 июл.
4. Антонов, А.Г. Освобождение от уголовной ответственности по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности // *Российская юстиция*. – 2013. – №5. – С.24.
5. Концепция реформирования уголовного законодательства России до 2020 года (Проект). Саратовский Центр по исследованию проблем организованной преступности и коррупции НП «Центр научно-правовых инициатив Н.А. Лопашенко»: [Электронный ресурс]. // URL: [http://sartracc.ru/i.php?oper=read\\_file&filename=Explore/concept2020.htm](http://sartracc.ru/i.php?oper=read_file&filename=Explore/concept2020.htm) (Дата обращения: 10.03.2016).

## ФИЛОСОФСКАЯ КАТЕГОРИЯ «МАГОМИРОВАЯ СИСТЕМА»

**Валентин Никитович ЗУЕВ**

кандидат технических наук, доцент

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,  
зам. директора по науке ЗАО «Предприятие В-1336»

**Аннотация.** Данная статья призвана ознакомить с основами философской категории «Магомировая система», наиболее полно объяснить основные положения представленной системы. Статья посвящена новым взглядам на Вселенную и ставит перед собой задачу дать начальную информацию по современному состоянию философской категории «Магомировая система». Используемый в статье системный подход предоставляет большие возможности для познания Мироздания.

**Ключевые слова:** магомировая система, Вселенная, условия, закон системной зависимости, Маговалентная материя, системная цикличность.

Человечество всегда стремилось к познанию и изобретательству. Известно, что для появления нового необходимы условия для его рождения [1]. Многие творения человечества, однажды появившись, исчезают, так как нет условий для продолжения их жизни, а другие отжили свой срок или просто забыты, а некоторые все ждут своих условий для долгой жизни. Например, логарифмическая линейка прожила и послужила человечеству 300 лет, арифмометр – 30 лет, а Лучфор – тринадцать лет всё ждет своих условий для долгой и интересной жизни. В век науки и познаний, многие люди нашей планеты не могут объяснить те явления, с которыми им практически ежедневно приходится сталкиваться. У них не хватает для этого знаний. Используемый в статье системный подход, позволяет получить новые знания о Вселенной, которые дают возможность понять необъяснимые до настоящего времени явления. При создании данной работы рассчитывать приходилось не только на научные открытия и исследования, но и на свою логику и свои наблюдения.

За всю историю человечества, несмотря на многочисленность попыток дать определение понятию «Вселенная», не увенчалась успехом [2]. До настоящего времени четкого определения понятия «Вселенная» нет. Использование системного представления всего сущего, даёт нам новое понятие – это «Магомировая система». Под системой пони-

мается функциональное единство взаимодействующих друг с другом видов подсистем, входящих в систему. Любая подсистема является системой по отношению к своему внутреннему содержанию. Все системы и подсистемы создаются условиями [1]. Условия всегда предшествуют созданию систем, кем бы они ни создавались. Магомировая система формирует условия независимо и незаметно для наблюдателей. Все системы отличаются друг от друга количеством подсистем, входящих в систему. Чем больше подсистем входит в систему, тем сложнее система, тем больше функций она сможет выполнить. Системные взаимоотношения определяются уровневой структурой Магомировой системы. Магомировая система имеет много уровневую структуру. Самый высокий уровень имеет сама Магомировая система. Уровнем меньше являются все подсистемы, входящие в Магомировую систему. Ещё на уровень меньше имеют подсистемы, входящие в предыдущие подсистемы и так далее до нулевого уровня. Чем выше уровень системы, тем она мощнее, более важные у неё функции по отношению к нижестоящим уровням. Все системы более высокого уровня имеют больше возможностей воздействовать на более низкий уровень. Благодаря глобальному закону притяжения (стремления) друг к другу систем одного уровня в Магомировой системе создались условия для рождения новых одноуровневых систем. Например, молекулы воды, являясь системами одного уровня, стремятся друг к другу, образуя одноуровневые системы озеро, река; молекулы гранита образуют систему кусок гранита и т.п. Или, группа людей, являясь системами одного уровня, стремятся друг к другу, образуют одноуровневые системы: политические партии, футбольные фанаты, секты, кружки по интересам и т.п.

Все системы и подсистемы имеют функциональное предназначение и свой срок жизни. Время жизни систем и подсистем находится в пределах от нуля до бесконечности. Например, **время жизни некоторых кварков составляет доли секунды**, а время жизни планет составляет миллиарды лет.

Функциональные предназначения и сроки жизни систем и подсистем формируются условиями. Изменить функциональное предназначение и срок жизни систем и подсистем, родившихся по условиям невозможно. Они, как говорят в народе, даны Богом каждой системе и подсистеме, и на всю их жизнь.

Для функционирования системам и подсистемам требуется питание. Поэтому все функционирующие системы обязательно содержат в своей структуре две подсистемы: функциональную и питающую. Без питающей подсистемы система функционировать не может. Если у любой системы удалить подсистему питания, вся система и её подсистемы любого уровня прекращают своё существование. С течением времени некоторые подсистемы, по какой-либо причине, становятся не исполняющими своего предназначения и не работают. Такие подсистемы ликвидируются путём не поступления к ним питания, а сама система должна приспособиться без неработающих подсистем к новым условиям. Таким образом, все системы и подсистемы работают (функционируют) до тех пор, пока к ним поступает питание, как только они прекращают работать, к ним прекращается поступление питания, и они отмирают. Таковы законы Магомировой системы. Хочешь жить – шевелись! На бога надейся, а сам не плошай. Так говорят об этом народные пословицы. Уважаемый читатель, ваше тело, все ваши органы и каждая ваша клеточка – это ваши подсистемы. И если какая-то из ваших подсистем не будет работать (функционировать), например, по вашей причине, она обязательно отомрёт, не износившись (не состарившись), что может нарушить работу всей вашей системы. Вам необходимо будет приспособить свою систему к изменившимся условиям.

Таким образом, основой Магомировой системы выступают условия и системы. Они лежат в основе процессов созидания самой Магомировой системы. Изучая условия, можно предвидеть характер будущей зарождающейся системы. Если люди научатся наблюдать за процессами накопления условий, изучать их, то они станут провидцами своего будущего. Создают условия и системы не только Магомировая система, но и её подсистемы. Из всех существующих систем особым образом выделяются системы, созданные Магомировой системой это системы «Человек» и «Человечество». Например, созданная Магомировой системой подсистема «Человек» является системой высокого уровня, которая также творит и создает условия для рождения новых систем. Система «Человек» и Магомировая система являются основными творцами систем. Разница в том, что человек создает системы только с определенной целью. Систем без цели человек, как правило, не создает. Магомировая система при создании своих систем не преследует определенных, заранее запланированных целей: что получилось, то получилось по вероятностным законам. Такой подход созидания систем позволяет Магомировой системе в итоге иметь бесконечное число разнообразий

систем. Например, Магомировая система может создать такую систему, что Человеку никогда и в голову не придёт. Он будет только удивляться, называть это чудом, посланием от Бога или НЛО и т.п. На условия создаваемых Магомировой системой вземных систем человек практически не может повлиять, но на условия создания систем на Земле человек может и должен учиться влиять, так как от этого зависит качество его жизни. Для Магомировой системы безразлично, сколько времени и как будут существовать её системы, а вот человек не безразличен к своей жизни. Человек может повлиять на условия таким образом, чтобы родилась полезная для человечества система, а не вредоносная система. Но, даже, если вредоносным системам имеет место быть в нашей жизни, то с ними можно бороться, было бы желание. Выше было сказано, что для того, чтобы ликвидировать любую систему необходимо создать ей такие условия, чтобы не было у неё возможности работать или проще всего удалить у неё подсистему питания. Так, что же собой представляют, эти всемогущие условия. Условия – это обязательные обстоятельства, обуславливающие процесс создания систем и подсистем в Магомировой системе. Условия создали всё, чем наполнена Магомировая система. Начальной точкой отсчета жизни (функционирования) любой системы является момент её рождения. Таким образом, абсолютно у каждой системы есть или был свой день рождения и день прекращения своей функциональной деятельности. Следовательно, основным, глобальным свойством созданных условиями систем, подсистем является ограниченный срок их жизни.

Для Магомировой системы, а также как и для любой её подсистемы, созидательным материалом является материя. Вся материя Магомировой системы разделяется на две части. Первая часть – это системная часть и представляет собой материал, из которого созданы все сущие системы мироздания. Вторая часть относится к нулевому уровню систем и не содержит в себе систем. К первой части относятся разного уровня системы с достаточной степенью изученности человеком, например, космические объекты, живая и не живая природа, конструкционные и строительные материалы, элементарные частицы и т.д. и т.п. Внесистемная часть материи, практически не изучена, не имеет систем, следовательно, не имеет даты рождения, т.е. вечная, не функциональная, значит, не имеет питающих подсистем, т.е. для своего существования не требует энергии и в то же время является питательной подсистемой самой Магомировой системы. Следовательно, внесистемная часть материи есть особая питательная материя и источник животворящей энергии, называемой Маговалентной материей. Основная составляющая Магомировой системы является Маговалентная материя. Она также, как и сама система, вечная и бесконечная, заполняет всю Магомировую систему, все её подсистемы и нет без неё созидания. Для народа Маговалентная материя представляется как дух, душа, а для на-

учных работников, это – тёмная материя. Таким образом, все системы современного Мироздания созданы из двух видов материи – системной и Маговалентной материи. В народе их называют физической и духовной, приписывая духовную часть, как правило, только человеку. Наукой установлены предполагаемые свойства Маговалентной (тёмной) материи, например, не взаимодействует с гравитационным, магнитным и электрическим полем, малая масса, минимальная линейная плотность [3]. Наше первое впечатление, исходя из системного представления о Маговалентной материи, что эта материя является главным и единственным источником силы в Магомировой системе, которая даёт возможность вечно двигаться всему существу. Таким образом, именно Маговалентная материя является источником вечного движения и создаёт условия для функционирования всех систем мироздания. Но что собой представляет Маговалентная материя, это насущная проблема настоящего времени. И тот, кто первым освоит Маговалентную материю, тот будет править миром, а пока миром управляет сама Маговалентная материя. При изменении условий существования систем и подсистем изменяется и их статус (уровень) в ту или другую сторону в зависимости от условий. Например, система «дерево», созданная условиями из системной и Маговалентной материи, попала в ситуацию изменяющихся условий – пожар в лесу и дерево сгорает. Система «дерево» под условиями пожара, превратилась в подсистему «пепел», а системная материя превратилась в системную материю более низкого уровня. Маговалентная материя, находившаяся в дереве, не претерпела никаких внутренних изменений, часть её осталась с пеплом в количестве, соответствующему уровню системы пепел, а другая часть освободилась, пополнив Маговалентную материю Магомировой системы. Таким образом, условия могут изменять уровни систем. Дерево и пепел две системы разного уровня, с разным предназначением, разным сроком жизни и с разным содержанием Маговалентной материи.

Согласно закону системной цикличности, абсолютно все системы и подсистемы после своего рождения прогрессируют, достигают определенного уровня успеха, затем регрессируют и превращаются в новые системы и в Маговалентную материю, на новых уровневых значениях. Новые уровневые значения могут быть как выше, так и ниже предыдущих значений. Всё зависит от условий, которые непрерывно изменяются. По этому поводу народная поговорка гласит: нельзя войти в реку в одну и ту же воду. Продолжительность системных циклов зависит от условий, вида и качества материи системы. Самый длинный цикл у Магомировой системы и равен он бесконечности. Самые маленькие циклы будут у тех систем, которых учёные мира ещё не открыли. Предполагаем, что они будут стремиться к нулевой бесконечности. Все системы в процессе своего функционирования стараются участвовать в создании условия для рождения себе подобной системы. После рождения запускается следующий

цикл для данной системы. Закон системной цикличности является глобальным в Магомировой системе. Процесс регресса систем начинается с момента ослабления их функциональной деятельности, и остановить его не дано никому (невозможно). Обычно система Человек на этапе регресса мечтает продлить себе жизнь. Для того, чтобы замедлить регресс тем самым немного продлить жизнь системе, человеку необходимо дополнительно получить подпитку от Маговалентной материи, тем самым, увеличив силу духа, заставить себя функционировать, желательно, чтобы работали все подсистемы. Этим процессом вы сможете несколько продлить своё функционирование.

Системный подход познания мироздания позволил определить наиболее достоверные системные свойства Маговалентной материи и Магомировой системы. Главным свойством Маговалентной материи является то, что она вечная и бесконечная, не содержит систем, не имеет циклов, не содержит заряженных частиц и то, что она находится абсолютно во всех системах и имеет свойство подпитывать все функционирующие системы. Она заполняет всё пространство Магомировой системы и даёт жизнь всему существу. Практически вся масса материи мироздания сосредоточена в Маговалентной материи. Все эти факты подтверждают реальность существования Маговалентной материи. Магомировая система вечная, бесконечная и содержит бесконечное число реальных систем разного уровня. А вот все составляющие её системы и подсистемы не вечные и не бесконечные, имеют своё функциональное предназначение и свои дни рождения, и дни окончания своей функциональной деятельности. основополагающим законом бытия и предназначением Магомировой системы является создание условий для рождения систем и подсистем, их рождение, их прогресс и регресс, и в конечном итоге вечное участие в созидании новых систем. Таким образом, «Магомировая система – это единство бесконечного числа подсистем и бесконечной Маговалентной материи, находящихся в непрерывном взаимодействии». Так, как система бесконечна, то разговоры о форме и времени рождения Магомировой системы не уместны. А вот наша Вселенная как подсистема Магомировой системы имеет форму, день рождения (возраст Вселенной 13,75 млрд. лет) и не бесконечна. Судьба у неё такая же, как у всех систем: рождение, прогресс, затем регресс и превращение в новые системы, соответствующие новым условиям и в Маговалентную материю, для вечного созидания новых систем. Благодаря системному подходу, возможно, установить на каком этапе своей жизни находится наша Вселенная. В настоящее время наша Вселенная находится на этапе регресса. Такое заключение установлено на основании постоянного увеличения количества Маговалентной материи. *Других систем подобных Магомировой системе – нет и быть не может по определению.* Природу Магомировой системы необходимо представлять себе как бесконечность по всем параметрам, напри-

мер по таким параметрам как время, размер, масса, количество систем и многим другим. Она осуществляет бесконечный процесс создания бесконечного числа условий для рождения новых систем с бесконечным числом уровней и т.п. Магомировая система с одной стороны ограничена системной бесконечностью, а с другой – Маговалентной бесконечностью, таким образом, она безгранична. Понятие «Магомировая система» является фундаментальным не только в философии и астрономии, но и во многих других науках человечества, например, изучение систем в технике, живой и не живой природе, в экономике, в социологии и т.д.

В Магомировой системе действуют следующие законы: закон системной взаимной зависимости и закон притяжения (стремления) друг к другу систем одного уровня. Согласно закону системной зависимости, ни одна система не может жить без другой, так как функциональная подсистема одной системы является подсистемой питания другой функциональной системы. Все системы взаимно зависимы по питанию. Как правило, старшего уровня системы питают более низкого уровня системы. Такая организация Магомировой системы позволяет ей быть единым целым и приводит к экономии расхода энергии для функционирования Магомировой системы. От одной функциональной системы могут получать питание большое число различных систем. Система Человек, например, питает огромное количество систем и называет их паразитами, не зная о том, что он сам является таким же паразитом, получая питание от других систем. Самыми распространенными в нашей жизни паразитами являются вирусы, паразитические грибы, бактерии, клещи, вши, аскариды и множество других паразитов и размещаются они как снаружи, так и внутри питающих их систем. При этом некоторые паразиты стараются изъять всю питательную среду, тем самым уничтожить систему. А другие паразиты стараются охранять свою кормилицу от таких паразитов. Практически все системы по закону системной взаимной зависимости по своей сути являются паразитами. Борьба с паразитами можно известными нам методами: это не позволять им питаться, уничтожать их и не создавать условий для их рождения. Человек с момента своего рождения веками постоянно и настойчиво ведёт борьбу с паразитами, а с другой стороны постоянно увеличивает ареал своей паразитарной деятельности. Результатом этого труда является продление своей жизни в несколько раз.

Согласно закону притяжения (стремления) друг к другу систем одного уровня Магомировая система создаёт условия для рождения одноуровневых систем. Например, галактика создана из одноуровневых систем звёзд и др. систем. Система планета, например, земля, создана из водных систем (моря, реки и океаны) и др. систем. Водные системы созданы из одноуровневых систем молекул воды и др. систем. Система молекула воды создана из одноуровневых систем атом и др. систем...[4] И так далее

и снова придём к нулевой системе и Маговалентной материи. Следовательно, Маговалентная материя участвует в создании процесса притяжения одноуровневых систем.

В некоторых одноуровневых системах при функционировании на любой стадии прогресса или регресса созревают условия для рождения положительной обратной связи в подсистемах, входящих в одноуровневую систему [5]. В этом случае в одноуровневой системе создаётся агрессивная ситуация, которая, как правило, приводит к войнам и стихийным бедствиям, которые приносят разрушения, пожары и гибель людей. При этом происходит понижение уровня систем и освобождение большого количества Маговалентной материи. При отрицательных обратных связях в одноуровневых системах создаются условия для продолжительной и стабильной жизни. К таким системам можно отнести: храмы, озёра, леса и т.п. С большой вероятностью, мы можем быть уверены, что в таких системах не могут создаваться системы с положительной обратной связью, потому что в них нет условия для этого. Если где то, количество Маговалентной материи увеличивается, значит там идут разрушительные процессы: война, стихийные бедствия, разрушаются звёздные системы. А там, где идут созидательные процессы – количество Маговалентной материи уменьшается. Таким образом, Маговалентная материя, кроме всего прочего, является ещё и индикатором состояния Магомировой системы.

Системный подход к познанию мироздания позволяет определять долговременные тенденции изменения выходного параметра (тренд) любой системы и их влияние на нашу жизнь, а при необходимости даёт возможность своевременно корректировать поведение систем. Большинство систем Магомировой системы являются замкнутыми и с обратной связью. Из всех обратных связей обратим внимание только на отрицательную и положительную связь. Такой выбор обосновывается тем, что они играют огромную роль в поведении любых систем. Отрицательная обратная связь стабилизирует процессы в системах, а положительная их ускоряет, приводя системы к самоуничтожению или к колебательному состоянию [5]. Таким образом, для того, чтобы определить тренд системы, достаточно определить вид обратной связи и характер её поведения.

Приведём два примера использования системного подхода для определения трендов самых сложных систем, занимающих особое положение в Магомировой системе – это система «Человек» и система «Человечество».

Пример № 1. Система «Человек».

Среди всех систем Магомировой системы система «Человек», имея высокий уровень, занимает особое положение и представляет собой сложнейшую структуру, состоящую из огромного числа взаимозависимых подсистем. При этом каждая из подсистем вносит свой вклад в результаты функционирования всей системы. Каждый человек как система обладает неисчерпаемым многообразием внутренних

связей. Они подвержены непрерывным внутренним изменениям, приспосабливаясь к постоянно изменяющимся условиям. Для решения поставленной задачи систему «Человек» функционально можно представить, как одноконтурную замкнутую систему с обратной связью. Объектом управления является человек. Задача системы управления состоит в том, чтобы стабилизировать поведение человека на требуемом уровне. Происходит это следующим образом – воздействие на систему «Человек» формируется по алгоритму управления, заложенному в управляющей системе. Это может быть установка на выполнение человеком в заданном темпе определённой работы. Этот информационный сигнал поступает на вход системы «Человек», а именно – в его мозг. Мозг – сложный и малоизученный орган человека. Он отвечает за эмоции, память и все процессы, которые происходят с человеком. Мозг никогда не спит и вечно работает. Он содержит и хранит большое количество Маговалентной материи, которая имеет теснейшую связь с Маговалентной материей (энергетической материей) Магомировой системы. Задача мозга, как регулятора системы, формировать такие воздействия на систему «Человек», чтобы она поддерживала стабильное поведение человека на заданном уровне при выполнении задания. Обратная связь представляет собой часть выходного сигнала мозга, поступающая на вход этого же мозга. Таким образом, сигнал обратной связи поступает с выхода системы на вход системы. Следовательно, сам человек управляет обратной связью, направляя часть выходного сигнала снова на вход системы, тем самым увеличивая или уменьшая входное воздействие на объект управления, то есть на самого себя. Если при стабильном заданном сигнале на входе системы, происходит постоянное увеличение выходного сигнала, то система «Человек» имеет положительную обратную связь. Если выходной параметр находится на заданном уровне и стабилен, или незначительно изменяется, то такая система имеет отрицательную обратную связь. Положительная обратная связь приводит к постоянно увеличивающему темпу работы человека, к увеличению психоэмоционального напряжения, к агрессивности, к конфликтности, что приводит к самоуничтожению системы «Человек». Отрицательная обратная связь стабилизирует темп работы, что позволяет работать долго и с удовольствием. Вся сложность понимания системы «Человек» заключается в том, что вход, выход и регулятор находятся в голове человека. Управляет регулятором сам человек, что даёт ему возможность устанавливать себе любую обратную связь. Её могут человеку установить гипнотизёры, колдуны, сектанты, врачи, политики, друзья и многие другие специалисты. Для стабилизации своей жизни человеку необходимо, чтобы выходное желание не увеличивалось постоянно, а стабилизировалось. Таким образом, тренд у системы «Человек» зависит как от самой системы, так и от окружающих систем. Так как система «Человек» создаётся из системной и Маговалентной материи по условиям,

причём процесс этот циклический, то каждый цикл начинается с накопления условий для рождения новой системы. В каждом цикле в условия закладывается системная материя качеством таким, какая она есть на данный момент. Если человек, в своих предыдущих поколениях, всё время улучшал качество своей материи, то, вы можете быть уверены, что родится волевой, благородный человек. Однако, нестабильность тренда системы «Человек» зависит от многих факторов: от состояния самого человека, от характера окружающих человека систем и от наследственного фактора человека, поэтому говорить о стабильности системы «Человек» не приходится. Современная система «Человек» должна использовать науку для оптимизации своей жизни на планете Земля. Однако, по своей прихоти или своего невежества и жадности, она создаёт системы совершенно не нужные, экономически не выгодные и вредные для жизни. Например, такие как атомные бомбы, вирусы и бактерии для уничтожения себе подобных, а также множество сектантских и бандитских систем и т.п. У Магомировой системы нет ни прихоти, ни цели, как нет их у Вселенной, у озера, у дерева и т.д. Таким образом, система «Человек» имеет больше возможностей при своём функционировании, чем Магомировая система. Человек, как паразит занимает особое место в Магомировой системе. Для него питающими подсистемами могут быть практически все системы. При положительной обратной связи алчность руководителей одноуровневых систем, государств и т.п. безгранична. И может так случиться, что в Магомировой системе нет другой системы подобной системе «Человек», которая была бы неустойчивой (больной), которая бы стремилась только к обогащению, уничтожая огромные массы себе подобных систем, и мечтала бы подчинить себе все системы Магомировой системы. Предназначение же системы «Человек» данное условиями при рождении, не только создавать условия для рождения различных и себе подобных систем, но и стремление к наукам и познанию. И это особое функциональное предназначение данное условиями системе «Человек» используется ей не по назначению, вследствие, неустойчивости данной системы. Поэтому системе «Человек» в настоящее время необходимо обратить внимание только на себя. Используя данные условиями способности мыслить, постигать науки сделать систему свою устойчивой, сменить цель функциональной деятельности, направив её на организацию свободной и счастливой жизни на земле, без войн и без пороков.

Человек, который всегда стремится быть счастливым и свободным, часто повторяет такие слова. О! Маговалентная материя, дай мне силу воли, силу духа, чтобы я смог заставить работать все свои подсистемы, дай мне отрицательную обратную связь, чтобы я смог устоять от всех систем, внушающих мне положительную обратную связь. Я люблю Свободу!

Пример № 2. Система «Человечество».

Система «человечество» была нами исследована и приведена в работе [1]. Здесь мы приведём резуль-

таты этой работы. Наши исследования системы «человечество» показали, что условиями в настоящее время создана положительная обратная связь, которая приводит к ускоренному развитию процессов в системе «человечество» и в итоге к ускоренному приближению ее гибели. В настоящее время благодаря положительной обратной связи, созданной условиями, система «человечество» находится на этапе ускоренного регресса и неустойчивого колебательного состояния. Человечество с момента своего рождения прошло длительный путь своего прогресса, достигнув его максимума, и вступило в заключительную фазу своей эпохи. Друзья мои, не спешите туда, откуда нет возврата. В ближайшей исторической перспективе перед человечеством должна стоять задача создания устойчивой системы под названием «Человечество». Таким образом, вступление человечества в эру капитализации, в эру кажущегося благоденствия ведет человечество к самоуничтожению. Кроме того, в настоящее время системой «Человечество» управляет субъективная,

не устойчивая система «Человек». Надеемся, что, система «Человек» образумится и начнет создавать условия для рождения системы, где будет править достоверная и объективная наука.

На основании выше изложенного можем сделать следующие выводы:

- все системы и подсистемы в Магомировой системе создаются условиями;
- все созданные условиями системы имеют предназначение и срок жизни;
- время жизни и функциональное предназначение систем создаются условиями;
- системный подход позволяет рассматривать тренды абсолютно всех систем Магомировой системы;

Магомировая система создана из системной и Маговалентной материи;

в Магомировой системе при разрушении подсистем (войны, стихийные бедствия) количество свободной Маговалентной материи увеличивается, а при созидательных процессах – уменьшается. ■

#### Библиографический список

1. Зуев В.Н. Философская категория «Условия». // Научно-аналитический журнал «Научная перспектива». - №10, с.79, 2013.
2. Лесков Л.В. Неизвестная Вселенная. – М.: Изд – во ЛКИ, 2008. – 232 с.
3. Материя [Электронный ресурс] // Философская энциклопедия [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/687/](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/687/)
4. Минкин В. И., Симкин Б. Я., Миняев Р. М. Теория строения молекул. — М.: Высшая школа, 1979. — 408 с.
5. Волкова В. Н., Денисов А. А. Теория систем: учебное пособие. — М.: Высшая школа, 2006. — 511 с.

## ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ОБРАЗА БИПОЛЯРНОГО МИРА В СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ФЭНТЕЗИ

**Любовь Алексеевна АВДЕЕВА**

кандидат филологических наук,  
доцент кафедры английской филологии и лингвокультурологии  
Санкт-Петербургского государственного университета

В статье рассматривается роман Дж.К.Роулинг о Гарри Поттере, один из самых типичных в современном жанре фэнтези. Книжки о приключениях юного волшебника необычайно популярны. Они предлагают богатый семитомный материал и читателям различных интересов, и аналитикам многих вопросов, связанных с художественной литературой. [1] Заслуживает внимания одна из основных идей романа, влекущих за собой его архитектонику, а именно идея сосуществования реального и ирреального мира в едином пространстве. Главный герой не покидает реальный мир на длительное время, чтобы быть в нереальном, как, например, Алиса, оказавшаяся в стране чудес у Льюиса Кэрролла, и другие герои английской классической литературы. И Гарри Поттер, и иные персонажи романа Дж.К.Роулинг живут и действуют в обоих мирах, свободно перемещаются из одного в другой, что формирует сюжет и реализацию идеи о сосуществовании, взаимопроникновении и взаимовлиянии реального и ирреального. Предметом анализа в данной статье являются некоторые стилистические и лексические средства создания образа биполярного мира.

Биполярность представлена автором в самом начале романа, что по теории И.В.Арнольд является стилистически сильной позицией, способствующей раскрытию основной темы и иерархии выраженных в художественном произведении образов и идей. [2, с.223] Интродуцируются персонажи реальной действительности мистер Дэрсли, миссис Дэрсли и их сын Дадли, проживающие в доме 4 на Тисовой улице, даются сведения относительно их основных занятий, внешности, семейных отношений и материального благополучия. В их описании используются семантически значимые для данного произведения слова *normal people*, т.е. 'обычные люди, не волшебники'.

Непосредственно за этим описанием вводится еще один персонаж, а именно кошка. Имя существительное *cat* при первом же его употреблении в тексте представлено в рамках минимального лексического контекста *a cat reading a map*, что способствует реализации значения слова *cat* как 'вымышленный, нере-

альный персонаж, волшебная кошка'. Здесь отмечаем использование стилистического средства персонификации. В речевой ситуации выявляются семы, необходимые для декодирования значения слова *cat*, - 'a lady, a magician able to have the image of a cat, professor McGonagall at Hogwarts School of Witchcraft and Wizardry'. Это один из персонажей ирреального мира в романе.

Важным для данного анализа моментом является тот факт, что персонаж нереального мира *cat* впервые представлен в романе в той же ситуации, что и персонажи реального мира (семья Дэрсли), и в то же время развития сюжетных действий. Кошка сидела и изучала карту на углу Тисовой улицы, а мистер Дэрсли увидел ее, выезжая утром из своего дома на работу.

Таким образом, можно отметить, что одним из языковых средств создания образа биполярного мира в художественном произведении является единая текстовая локализация сюжетных персонажей и действий.

В вышеобозначенной стилистически сильной позиции начала романа в повествование вводятся и другие персонажи и признаки ирреального мира. Внезапно появляется профессор Дамблдор. Обозначены следующие признаки, которые свидетельствуют о том, что он из нереального мира: он не приходит, а вырастает как будто из-под земли, он знаком с профессором МакГонагал и говорит, что ожидал ее присутствия здесь, т.е. они одинаково до этого планировали свое участие в предстоящем мероприятии, а кроме того, он пользуется волшебным приспособлением для регулирования работы уличных фонарей по своему желанию (*the Put-Outer* – но-вообразование автора). *Nagrid* летит на мотоцикле по воздуху, чтобы положить сверток с младенцем на порог дома мистера Дэрсли. В свертке – Гарри Поттер, его родители погибли в схватке с самым злым волшебником, и мальчику предстоит жить в доме семьи Дэрсли, так как он их племянник и никаких других родственников у него нет. Произносится имя этого жестокого волшебника – *Voldemort*, а испытывающие

очень сильный страх перед ним употребляют эвфемизм *You-Know-Who*. На улице много других волшебников в необычных для простых горожан длинных и ярких одеждах, они отмечают непонятный для жителей города праздник, причиной которого является исчезновение *You-Know-Who*. Вокруг при свете дня летают совы, по природе своей являющиеся лесными ночными птицами. Так в первой главе романа реальный и нереальный мир представлены в рамках единого пространства реального города, формируя художественный образ биполярного мира.

Единая локализация характеризует большое количество сюжетных образов Дж.К.Роулинг на протяжении всего романа. Банк волшебников *Gringotts* и их обширный торговый центр расположены под Лондоном, а войти в них можно с одной из улиц города. Поезд в школу волшебников *Hogwarts* отправляется с обычного городского вокзала от платформы *nine and three-quarters*.

Примечательно, что в стилистически сильной позиции конца повествования продолжает работать это языковое средство создания художественного образа биполярного мира. Гарри и его друзья Гермиона и Рон в последней книге романа уходят из школы, живут в палатке и одни продолжают борьбу со злом. Они обычно устанавливают свое временное жилище недалеко от какого-нибудь небольшого города, куда ходят за продуктами для пропитания, так как их волшебные силы не распространяются на возможное обладание предметом типа скатерти-самобранки. Когда Гарри уходит в город за едой, его преследуют Дементоры. Это злые силы ирреального мира, которые по замыслу автора полностью опустошают всех вокруг себя, уничтожают любые хорошие чувства, добрую память, мир, счастье, надежду и убивают человеческую душу. Если они приближаются, то вокруг неожиданно становится неестественно холодно, без видимых причин темнеет небо, опускается туман, а

атмосфера отчаяния и безнадежности делает всех безвольными жертвами Дементоров. Гарри сумел заставить себя убежать от них. Следующий отрывок из текста иллюстрирует, каких трудов это стоило ему и как недоумевали реальные люди (не обладающие волшебными силами персонажи романа получают наименование *Muggles*, данное им волшебниками; оно фигурирует в примере<sup>1</sup>.

Пример<sup>1</sup>.

*It had been a nightmarish experience, seeing the Dementors gliding out of the mist in the distance and realizing, as the paralysing cold choked his lungs and a distant screaming filled his ears, that he was not going to be able to protect himself. It had taken all Harry's will power to uproot himself from the spot and run, leaving the eyeless Dementors to glide amongst the Muggles who might not be able to see them, but would assuredly feel the despair they cast wherever they went. [Book7, chapter15] [3]*

Описанию картин единого биполярного пространства сопутствуют иные языковые средства, с помощью которых представлено в романе сосуществование реального и ирреального мира. Это может быть персонификация (*a cat – professor McGonagall*), авторские лексические единицы, используемые для наименования придуманных автором денотатов, отсутствующих в реальном мире (*the Put-Outer*), имена собственные и эвфемизмы (*Dumbledore, McGonagall, Voldermort, You-Know-Who*) и др.

Анализ возможного более широкого разнообразия языковых средств создания художественного образа биполярного мира, их функционирования в тексте требует более подробного описания. Необходимо изучение иерархии образов в процессе их эволюции во времени и в связи с условиями формирования личностей в сферах двух различных, но тесно соприкасающихся миров для понимания основных идей романа.■

#### Библиографический список

1. Ковалева М.Ю. Символизм романа Дж.К.Роулинг «Гарри Поттер» // Гуманитарные научные исследования. 2013. №5 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2013/05/3074>
2. Арнольд И.В. Семантика. Стилистика. Интертекстуальность. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010.
3. Rowling, J.K. Book1. *Harry Potter and the Sorcerer's stone*  
Rowling, J.K. Book2. *Harry Potter and the Chamber of Secrets*  
Rowling, J.K. Book3. *Harry Potter and the Prisoner of Azkaban*  
Rowling, J.K. Book4. *Harry Potter and the Goblet of Fire*  
Rowling, J.K. Book5. *Harry Potter and the Order of the Phoenix*  
Rowling, J.K. Book6. *Harry Potter and the Half-Blood Prince*  
Rowling, J.K. Book7. *Harry Potter and the Deathly Hallows*



## ОСНОВА И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ ПРИЗНАКИ ИДЕИ БОГОИЗБРАННОСТИ В ТВОРЧЕСТВЕ Н.А. КЛЮЕВА

**Антон Анатольевич ЛЫСОВ**

выпускник аспирантуры по специальности 10.01.01 – «Русская литература»  
Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина

**Аннотация.** В статье рассматривается воплощение идеи богоизбранности в творчестве Н.А. Клюева. Идея богоизбранности непосредственно задана в Библии и составляет наиболее важный и неизученный подтекст в клюевской поэтической системе. Задача статьи – определить библейскую основу данной идеи и показать ее наличие и периферийное развитие в творчестве поэта.

**Ключевые слова:** богоизбранность; иаковская лестница; евхаристия; мотив; образ.

**Abstract.** The Article is concerned with considering the embodiment of the idea of God-chosenness in the poetic creation of N.A. Kluyev. The idea of God-chosenness is given originally in the Bible and constitutes the most important and unstudied underlying level in Kluyev's poetic system. The task of the article is to determine the biblical basis of the given idea and to show its presence and peripheral development in the poetic creation of the poet.

**Key words:** God-chosenness; Jacob's ladder; Eucharist; motif; image.

Творчество Н. Клюева обнаруживает комплекс трех взаимосвязанных мотивов аскезы (поста, покаяния), евхаристии, воскресения.

Как известно, таинство евхаристии предваряется подготовкой – аскезой [4, с. 497, 606-607] и включает цель – воскресение в вечную жизнь [4, с. 505-507].

Вместе аскеза, евхаристия, воскресение имеют прямое отношение к ветхозаветному образу иаковской лестницы, выступают актуализацией – действенным воплощением того лестничного начала, о котором повествует «Бытие»: «Иаков же вышел из Вирсавии и пошел в Харран, и пришел на одно место, и остался там ночевать, потому что зашло солнце. И взял один из камней того места, и положил себе изголовьем, и лег на том месте. И увидел во сне: вот, лестница стоит на земле, а верх ее касается неба; и вот, Ангелы Божии восходят и нисходят по ней. И вот, Господь стоит на ней и говорит: Я Господь, Бог Авраама, отца твоего, и Бог Исаака; [не бойся]. Землю, на которой ты лежишь, Я дам тебе и потомству твоему; и будет потомство твое, как песок земной; и распространишься к морю и к востоку, и к северу и к полудню; и благословятся в

тебе и в семени твоём все племена земные; и вот Я с тобою, и сохраню тебя везде, куда ты ни пойдешь; и возвращу тебя в сию землю, ибо Я не оставлю тебя, доколе не исполню того, что Я сказал тебе. Иаков пробудился от сна своего и сказал: истинно Господь присутствует на месте сем; а я не знал! И убоился и сказал: как страшно сие место! это не иное что, как дом Божий, это врата небесные. И встал Иаков рано утром, и взял камень, который он положил себе изголовьем, и поставил его памятником, и возлил елей на верх его. И нарек [Иаков] имя место тому: Вефиль (дом Божий) <...>» (Быт. 28:10-19) [1, с. 27-28].

Лестница – это и есть один из самых главных признаков богоизбранности, усыновленности Богом. Носитель лестничной идеи восхождения, т.е. пути, к Богу выступает не кем иным, как его избранным, возлюбленным сыном, заложившим храм, а также видевшим ангелов и самого Господа. В то же время «Ветхий завет» включает прообразы тех событий и явлений, которые описываются в «Новом завете». Так, камень, на который возлит елей – символ чистоты, святости и обета с Богом, оказывается прообразом Елеонской горы, на которой молился Спаситель. Ночное время пророческого сновидения о лестнице к Богу прообразует то ночное время, которое настало сразу после тайной вечери, т.е. вечери с евхаристическим таинством причащения вином и хлебом – «кровью» и «плотью» Христа, и открыло его путь на Голгофу с последующими смертью и воскресением. Таким образом, Иаков видит не просто сон, а пророчество о Христе и его учении, пути на Голгофу. Иаковская лестница оказывается не чем иным, как аллегорией пути, восхождения, преобразования и множества других таинств. Как символ же, т.е. в более узком контексте, входящем в более широкий контекст – аллегорию и аллегорезу, иаковская лестница выступает прообразом Богоматери, в свою очередь, символа и олицетворения идеи единства, целостности, непорочного зачатия [4, с. 134]. При этом также проявляется аллегорическое свойство лестничного образа: символ выступает прообразом другого символа, и так может идти до бесконечности. Семя, в свою очередь, – это слово (потому что произнесено из

уст Господа) и зерно, а поэтому предстает прообразом и Христа, и хлеба, и мирового древа, и евхаристии. Пророческие знаки, прообразы из повествования об иаковской лестнице актуализируются, воплощаются в «Новом завете» (в повествовании о Христе на горе Елеонской и на пути к Голгофе):

«И вышед пошел по обыкновению на гору Елеонскую; за Ним последовали и ученики Его. Пришед же на место, сказал им: молитесь, чтобы не впасть в искушение. И Сам отошел от них на вержение камня и, преломив колена, молился, говоря: Отче! о, если бы Ты благоволил пронести чашу сию мимо Меня! впрочем не Моя воля, но Твоя да будет. Явился же Ему Ангел с небес и укреплял Его. И находясь в борении, прилежнее молился; и был пот Его, как капли крови, падающие на землю.» (Лк. 22:39-44) [1, с. 1121].

Как видно, идея богоизбранности непосредственно соотносится с иаковской лестницей и евхаристическим мотивным комплексом, которые оказываются неразрывно взаимосвязаны друг с другом. В свою очередь, само слово «Иаков» означает именно «прообраз»: «Имя “Иаков” <...> происходит от глагола “акáв”, что значит “запинать”, в смысле “преодолевать”, “одерживать победу”, а также “оставлять след” и “следовать”; это тот, кому суждено бороться и победить, а также – “оставить след”, т.е. стать образцом или прообразом» [21, с. 216]. Иаков как богоизбранный основывает род, т.е. древо, ствол, из которого вышел Спаситель. Иаковская лестница как аллегория пути берет начало от Иакова и ведет к Христу и Богу, воплощается через весь евхаристический комплекс.

Причем упоминание о страхе Иакова говорит о его естественном человеческом состоянии, которое потом выразится в мотиве борьбы с Богом (Быт. 32:24-29) [1, с. 35]. Ведь со страха и начато, как показано в отрывке об иаковской лестнице, сопротивление Господу. Бог говорит: «не бойся» (Быт. 28:13) [1, с. 30], – а Иаков упорствует, все равно боится, т.е. как бы борется: «И убоился и сказал: как страшно сие место!» (Быт. 28:17) [1, с. 30]. Страх, борьба – приметы хаоса, неупорядоченности, стихийного начала, в то время как Бог-отец – это, наоборот, олицетворение разумного начала, космизации, порядка. Этот мотив страха как борьбы с Богом, против Его воли отчетливо звучит и в вышеприведенных строках, взятых из Евангелия:

1. «<...> о, если бы Ты благоволил пронести чашу сию мимо Меня!» (страх, сопротивление воле Господней) (Лк. 22:42) [1, с. 1121].

2. «<...> впрочем не Моя воля, но Твоя да будет!» (отказ от собственной воли, подчинение воле Господней, при этом борьба с Богом переходит в борьбу с собственным страхом, собственными чувствами, собственной плотью) (Лк. 22:42) [1, с. 1121].

3. «Явился же Ему Ангел с небес и укреплял Его» (помогал преодолевать страх смерти, предстоящего распятия) (Лк. 22:43) [1, с. 1121].

4. «И находясь в борении (уже не с Богом, а со

своим страхом), прилежнее молился; <...>» (Лк. 22:44) [1, с. 1121].

Таким образом, богоборческий мотив – один из центральных признаков идеи богоизбранности. Данный мотив сопровождается образом ночи, тьмы.

Образ Христа на Елеонской горе несет общеконтекстуальную связь с двумя предшествующими отрывками из Ветхого Завета об Иакове – его снe и борьбе с Богом. При этом усердное моление Христа на Елеонской горе воспринимается прежде всего как смирение.

Это все опосредованно выводит к понятию аскезы, которая замыкается на евхаристическом комплексе. Богоизбранность, таким образом, включает избранность и выбор. Избранность идет со стороны Бога, это его воля, волеизъявление, волевой импульс. Выбор исходит со стороны человека, это его подчинение или отказ от воли Божьей, т.е. от Бога. Сама идея богоизбранности делится на множество опосредованных составных: частей общего аллегорического целого – лестничного начала.

Следовательно, идея богоизбранности определенно соотносится с лестничной аллегорией и евхаристической тематикой, которые оказываются неразрывно взаимосвязаны друг с другом. Евхаристия, как видно из Библии, – это довольно важная часть, одно из центральных воплощений лестничной аллегорезы восхождения к Богу. К евхаристии примыкает целый ряд образов и мотивов – аскезы, Голгофы, воскресения. Лестница, в свою очередь, – это библейский вариант образа мирового древа.

Стихотворения Н. Клюева как раз и указывают на его приуроченность к этому лестничному началу, к избранным сынам Божиим.

Вся совокупность прямых и опосредованных выражений идеи богоизбранности характеризует сложный контекст творчества Н. Клюева.

Так, лирический герой стихотворения «Лестница золотая...» (1912) предстает в контексте ново- и ветхозаветных образов лестницы, евхаристии, вина, Голгофы, ангелов, камней, Бога:

Лестница золотая  
Прянула с небес.  
Вижу, умирая,  
Райских кринов лес.  
В кущах духов клиры, –  
Светел лик, крыло...  
Хмель вина и мирры  
Ветром донесло.  
Лоскуты рубахи  
Треплются у ног...  
Камни шепчут в страхе:  
«Да воскреснет Бог». [11, с. 180]

Стихотворение символично, начинается образом лестницы и заканчивается образом Бога. Это, конечно же, сама иаковская лестница, на которой стоял Господь и по которой двигались ангелы Божии. Следовательно, лирический герой этого стихотворения предстает богоизбранным,

воспринимается именно в контексте идеи богоизбранности. Первое и последнее слова стихотворения – единая аллюзия на ветхозаветное повествование о пророческом сне Иакова. Все остальное в стихотворении состоит из метонимических предметов, отрывков различных образов, во-первых, умирающего, т.е. самого поэта, во-вторых, ангелов (светлые лик, крыло), затем уже евхаристии (есть только вино, но нет хлеба) и еще кого-то, а может быть Кого-то, а правильнее – одновременно кого-то и Кого-то (ноги, лоскутья рубахи). Это нечто одновременно часть и самого поэта, и Бога, и вообще всего праведничества, собирательного образа всех праведных мужей, возлюбленных сынов Господних. Т.е. в конце стихотворения метонимически возникают совершенно новые образы, но они представляют не что иное, как раскрытие первого образа – «золотой лестницы». Это стихотворение – самый простой пример движения образа от заставки через струение к окну, из которого возникают новые образы. Наглядная демонстрация так называемой «есенинской» теории образа с его развитием в стадиях образа заставочного, корабельного, ангелического. Видно, что струение в данном стихотворении Н. Клюева образуется на метонимическом уровне. С. Есенин, в свою очередь, писал: «Ангелический образ есть сотворение или пробитие из данной заставки и корабельного образа какого-нибудь окна, где струение являет из лика один или несколько новых ликов» (Есенин С. Ключи Марии) [3].

Отметим, что эта мысль С. Есенина соответствует научному определению метонимии, которая «<...> вытекает из способности слова к своеобразному удвоению (умножению) в речи номинативной (обозначающей) функции» [14, с. 219].

Метонимический ряд пронизывает все это стихотворение и как бы подготавливает его завершение в виде указания на неизбежное, на чудо Воскресения Господня. Камни, «шепчущие в страхе», — также метонимия, часть целого – того самого сакрального пространства, обозначенного в «Бытии», т.е. на котором находились камни (как своего рода части, приметы будущего храма – тела Христова), которое было местом пророческого сна Иакова и которое, по его словам, «страшное». Не случайно камни в стихотворении «шепчут», т.е. как бы одновременно пророчат и заклинаят, предвещают неизбежное: «Да воскреснет Бог!» [11, с. 180]. В этой строке отчетливо узнается молитва «Да воскреснет Бог и расточатся врази Его!».

Шепот – это и есть пророчество, а также заговор, заклинание, неотъемлемая часть потаенной народной культуры с ее обрядами, колдовством, ворожбой. Бабки-повитухи, знахари, целители шепотом заговаривают беду, больное место, чтобы оно выздоровело, чтобы смерть минула: «Знаток, колдун, шопотник, волхид – это люди, которые прежде всего “слова знают” <...> универсальным средством, исцеляющим от любых болезней, но отнимающим максимум сил у заговаривающего, являются таинственные “прямые слова”» [16, с. 25]. Шепотом по-

веряют тайну в народе, в том числе и церковные таинства исповедания, покаяния, а тем более воскресения.

Это мотив пророческого, вещего шепота.

С одной стороны, выражение «камни шепчут в страхе» восходит к «Ветхому завету», воспроизводит его небольшой отрывок на тему сакрального пространства или, как указывается непосредственно в самом «Бытии», «страшного места», приуроченного именно к идее избранничества, усыновленности и пророческого сна Иакова.

С другой стороны, в выражении «камни шепчут в страхе» задействовано сложное значение и, как кажется, фольклорный статус понятия шепота. Все поэтическое высказывание как единица состоит, таким образом, из двух корневых основ. Во-первых, слова «камни в страхе» – это аллюзия на конкретное библейское повествование. Во-вторых, в сказуемом «шепчут» прежде всего подчеркивается указание на устную речь. «Камни шепчут в страхе» – это узор, искусственное сочетание, сделанное автором, словесный орнамент, соединенный посредством привнесения звукообраза из устной речи, а возможно и из фольклорной традиции – творческой народной стихии (сектантства, язычества, старообрядчества). Формула, связанная с мотивом шепота (заклинания-молитвы), выступает узором – характерной чертой орнаментального стиля Н. Клюева, произвольно варьируется в его стихах.

Завершение стихотворения «Лестница золотая...» дает важный ключ к поэтике Н. Клюева. Формула «камни шепчут» имеет разные варианты, встречающиеся в творчестве поэта и расширяющие образ сакрального пространства как места богоизбранности.

Шепчут, вещают, провидят предметы, природа и весь вещный мир в стихотворениях Н. Клюева. «Поспросай куму-лозу», — / Шепчет пихта, как старуха. // И лоза, рядясь в кудель, / Тайну светлую открыла: / “На заранке я апрель / В снежной лужице крестила” («Льянукудрых тучек бег...», 1916 [15:285]). «Осиротела печь, заплаканный горшок / С таганом шепчутся (т.е. ведают, чувят), что умерла хозяйка», «<...> шепчутся кресты о вечном, безымянном» («Осиротела печь, заплаканный горшок...», 1914 [16:88-89]). «В звезды конек и в потемки крылечко / Смотрят и шепчут: “Вернется, придет...”» («Умерла мама” — два шелестных слова...», между 1916 и 1918 [16:89]). Мотив шепота как связи с тайным, иным миром вечного, запредельного, за смертной чертой представляет самостоятельный мотив творчества Н. Клюева.

«Камни шепчут», «таган шепчет», «горшок шепчет», «шепчутся кресты о вечном, безымянном», «пихта шепчет», «конек шепчет», «крылечко шепчет» – это все единый орнамент, один узор, имеющий, как часть орнаментации в целом, значение «пути выхода из хаоса» (Х.Э. Керлот) [5, с. 366]. «Таган», «горшок», «кресты», «пихта», «конек», «крылечко» выступают взаимосвязанными частями сакрального пространства – избяного и

природного храма, в котором совершаются чудеса как прежде всего христианские таинства некоего литургического порядка. Шепот этих образов в стихотворениях поэта является яркой иллюстрацией к словам С. Есенина: «Нет, не в одних только письменных свитках мы скрываем культуру наших прозрений, через орнаменту букв и пояснительные миниатюры. Мы заставили жить и молиться вокруг себя почти все предметы» (Есенин С. Ключи Марии) [3].

Как уже указывалось, иаковская лестница – это еще и прообраз Богоматери [4, с. 134]. Поэтому камень, как часть сакрального места пророческого сна об иаковской лестнице, становится памятником как Богу, так и всему, что связано с Ним (Быт.28:20-22) [1, с. 30], и прежде всего материнскому непорочному началу. Именно идея памятника, увековечения присутствует в «тагане», «горшке», «крестах», «коньке», «крылечке». Все они выступают частями избы-храма и оказываются приуроченными к теме памяти матери и рода в целом, родной крестьянской культуры поэта. С.А. Киселева: «Изба в равной мере принадлежит времени и вечности <...>. Поэтому и сама она, и весь ее вещный мир (от божницы до зипуна) обладают исторической памятью. Эту память пространство передает человеку» [7, с. 198]. При этом образ пихты как предмета природы не выбивается из этого общего орнамента, включающего понятие шепота и передающего идею богоизбранности. Природа в стихотворении «Льянюкудрых тучек бег...» отчетливо связывается с темой рождения: «Кто родился иль погиб» («Льянюкудрых тучек бег...», 1916) [11, с. 285].

Следовательно, мотив шепота примыкает к образу храма, входит в состав храмового комплекса, воспринимается вещим, пророческим отголоском тех или иных таинств, древних родовых традиций.

Связь клюевской избы с природой подчеркивает также исследователь Б.С. Романов: «У Клюева древнерусский храм и северная изба гармонически связаны со всем мироустройством, с природой, и эта связь восходит к народным представлениям, наглядно выражавшимся в сложной религиозной семантике крестьянского жилища и обихода, обрядов и обычаев» [18, с. 37].

При этом фраза «камни шепчут в страхе» указывает на нереальную, книжную ситуацию, связанную с библейским подтекстом. И, наоборот, образы в высказываниях «горшок шепчет», «конек шепчет» и т.д. полностью взяты из жизни, из быта, т.е. из окружающего мироздания, которое и воспринимается как «Голубиная книга», Книга Животная (живая), в отличие от бумажной. Б.С. Романова делает справедливое наблюдение: «религиозно-поэтическое мировидение <...> у Клюева вырастает из духовных стихов, из поэтики “Голубиной книги”» [18, с. 39]. Образ мира как книги раскрытой, понятной, для богоизбранных, присутствует, например, в строках «Пред нами вечных библий / Развернуты листы. // В божественные строки, / Дрожа, вника-

ем мы <...>» («Без посохов, без злата...», 1912) [11, с. 168]; «Есть Мать-земля, бытия колыбель, <...> // Лишь дочь ее, Нива, в часы бороньбы, / Как свиток, являет глаголы Судьбы, – / Читает их пахарь, с ним некто Другой, / Кто правит огнем и мужицкой душой» («Есть горькая супесь, глухой чернозем...», 1916) [11, с. 293]; «Осеньет Словесное дерево / Избяную, дремучую Русь!» («Оттого в глазах моих просинь...», 1916) [11, с. 298]; «Пусть давят томов Гималаи» («О ели, родимые ели...», между 1916 и 1918) [11, с. 315]. С другой стороны, только богоизбранный ведаёт несовершенство, порочность бумажной библии, образ которой предстает в строках «Тяжелы душе писанья видимые, / И железо живет в буквах библий!» («Поддонный псалом», 1916) [11, с. 288]. Исследователи обращают особое внимание на этот аспект в поэзии Н. Клюева. О.В. Шурлякова: «Читая Клюева, легко заметить, что в его поэтическом мире существует Книга и книга, Стих и стих, Слово и слово, Буквы и буквы и т.д. Первое обладает сакральным статусом, второе проклиняется» [20]. Л.А. Киселева: «в начале XX века усилиями русской религиозной философии <...> возрождается средневековое понимание мира как Текста и единого всеобъемлющего Слова» [6].

Образ Голубиной Книги может воплощать хлыстовские мотивы Голубиной Книги и отсутствия истинной христовой веры: «истинная христова вера погибла на земле и сохранилась только в их обществе <хлыстов>, что никаких книг не нужно, кроме единой “Книги Голубиной”, “Книги Животной”, то есть живущего внутри человека и поучающего его духа» [15, с. 164].

Мотив вещего шепота вселенной звучит в стихотворении «Изба – святилище земли...» (между 1916 и 1918): «От звезд до луковой гряды / Все в вещем шепоте и хрустах» [11, с. 299]. Лук при этом символизирует вселенную: «Лук Символ – модель Вселенной» [19, с. 153]. Вещий пророческий шепот в этом стихотворении связан с природой-храмом и ее святилищем – избой. Далее идет образ мирового древа как пшеничного колоса-исполина. «Пшеничный колос-исполин» является вегетативным символом образа Есенина, который наделяется чертами Христа, возлюбленного Сына Божьего:

Пшеничный колос-исполин

Двор осенит целящей тенью...

Не ты ль, мой брат, жених и сын,

Укажешь путь к преображенью? [11, с. 299]

«Путь к преображенью» – это и есть воплощение идеи богоизбранности, конечная цель развития всей совокупной темы об Иакове, иаковской лестнице, елейном камне, тайной вечере, причащении, Христе, Елеонской горе, Голгофе, Воскресении.

Фраза «Все в вещем шепоте» предстает как одна из вариаций «камни шепчут», «горшок с таганом шепчут», «кресты шепчутся», «конек и крылечко шепчутся», «пихта шепчет», входит в этот словесный орнамент в целом, распространяющий идею богоизбранности.

«Шепот» в данной формуле связывается с ее об-

щим строением — узором, орнаментацией как упорядочиванием мира, пространства.

Между тем, «шепот» может быть приурочен не только к положительным предметам, к таким как камни, горшок, таган, конек, кресты, крылечко, пихта, но и к непредметному миру, призракам, уродам, нехорошим видениям, которых, наоборот, не призывают и стараются никогда не упоминать, которые как раз и олицетворяют чувство страха. Шепот как часть трагического предчувствия, пророчества о беде соотносится с образом грешников, например, в стихотворении «Шепчутся тени-слепцы...» (между 1916 и 1918):

Шепчутся тени-слепцы:  
«Я от рожденья незрячий».  
— «Я же ослепла в венцы,  
В солнечный пир новобрачий».  
«Дед мой – бродяга-фонарь,  
Матерь же – искра-гулеха...»  
— «Помню я сосен янтарь,  
Росные утрени моха».  
«Взломщик походку мне дал,  
Висельник – шею цыплячью...»  
Призраки, вас я не звал  
Бить в колотушку ребячью! [11, с. 329]

Это пророческое видение, посетившее лирического героя-Клюева, выражает его внутренний страх перед предстоящим сошествием в ад. Самому поэту, подобно Христу, надлежит в этом стихотворении свершить искупительную жертву, умереть и воскреснуть. Здесь также имеем прямое отношение к идее избранничества как реализации пути к преображению. Начало стихотворения дает образ тяжких мучительных видений, которые в последующих строках упорядочиваются:

Висельник, сядь на скамью,  
Девушке место, где пряжа.  
Молвите: в божьем раю  
Есть ли надпечная сажа? [11, с. 330]

Видно, что возникает что-то напоминающее именно убранство, убранность изысканного пространства. Девушка и висельник находят четкое определенное место в самой избе. А убранство, убранность, в том числе и уборка, (упорядочивание) – это корневые варианты понятий избранность, богоизбранность, выбор. Лишнее подтверждение того, что идея богоизбранности тверда в поэтике Н. Клюева и прочно закрепляется за темой избы. Не случайно в пятом четверостишии выделяются слова «сказки с шорохом кладов», а в шестом – «бабкины спицы», «милая вязанка былого».

«Бабкины спицы» и «вязанка» соотносятся с речевым побуждением «молвите», потому что символизируют рукодельческие мотивы вышивки и плетения. Вместе рукодельческие мотивы и речевое побуждение «молвите» активизируют формулу «слово и дело» как речь и труд (в поэме Н. Клюева «Мать-Суббота» Л.А. Киселева указала на «бабкины пальцы» и «молву», на «ноготки и уста» – метонимии делания и речи [8]). Сами же «тени-слепцы» – это души грешников, девушки и висельника, речь

которых напоминает обряд покаяния, которые умерли без причащения и маслопомазания. В стихотворении «Шепчутся тени-слепцы...» моделируется ситуация искупления и отмытия черноты, тяжких непростительных грехов. Как уже указывалось выше, шепот взаимодействует именно с разными таинствами, в том числе и церковными – исповеданием, покаянием и т.д.

При этом происходит разделение образов, заявленных в начале текста. Девушка и висельник остаются в избе для того, чтобы с ними произошло преображение. А тени-слепцы, т.е. тяжелые пороки, прикрепляются к самому лирическому герою-Клюеву и ведут его долгой дорогой в ад. Поэт не боится принять эту черноту на себя, ведь он именно Христос, возлюбленный Сын Божий, выполняет свою миссию:

Тени-слепцы поведут  
Душу дорогою длинной.  
Только ужиться ль в аду,  
Сердцу теплее насадки? – [11, с. 330]

Тени-слепцы ведут его в ад и там и остаются, а сам автор стихотворения покидает преисподнюю и снова возвращается в келью, где уже свершилось преображение:

В келью поэта приду  
Я в золотые последки.  
К кудрям пытливым склонюсь,  
Тайной дохну на ресницы,  
Та же бездонная Русь  
Глянет с упорной страницы. [11, с. 330]

Как видно, преображение отчетливо заявлено: вместо девушки появилась Русь, вместо висельника появился поэт с кудрями. Таким образом, понятно, кто такой был висельник и к кому относились слова «искра-гулеха», «бродяга-фонарь». Эта характеристика в начальных строках стихотворения действительно оказывается пророческой, а также совпадает с образом «уличного повесы», «московского озорного гуляки <...> в цилиндре» («Я обманывать себя не стану...», 1922) [2, с. 245].

Девушка в начальных строках стихотворения «Шепчутся тени-слепцы...» олицетворяет образ современной городской России. В то время как висельник подразумевает непосредственно С. Есенина. Н. Клюев выполняет функцию спасителя, Христа, а висельник имеет подтекст Иуды. Точно такой же пророческий подтекст в связи с образом Есенина звучит и в стихотворении «В степи чумацкая зола...» (1921): «От оклеветанных голгоф / Тропа к иудиним осинам» [13, с. 232]. Следовательно, через все стихотворение «Шепчутся тени-слепцы...» проходят образы Руси и Есенина, воспроизводя тему преображения. Вместе с тем моделируется очистительный обряд (ритуально-мифологическая инверсия), что очень напоминает построение других клюевских текстов.

Более того, строки, дающие образ поэта с кудрями, являются ангелическим окном, в котором пробиваются уже несколько ликов. Прежде всего это аллюзия на С. Есенина. Но также в образе по-

эта с кудрями пробивается еще одна аллюзия – на А. Пушкина. Аллюзия на С. Есенина вскрывает его внутренний мир – пушкинское начало, присущее крестьянской поэзии в целом, объединяющее ее. А «поэт» и «Русь» в последней части стихотворения «Шепчутся тени-слепцы...» отсылают к строкам пушкинского послания «К Чаадаеву»:

Товарищ, верь: взойдет она,  
Звезда пленительного счастья,  
Россия вспрянет ото сна,  
И на обломках самовластья  
Напишут наши имена! [17, с. 207]

В этих строках А. Пушкина даны образы Чаадаева и России, в строках Н. Клюева – образы Есенина и Руси. С. Есенин в клюевском тексте назван кудрявым поэтом и тем самым отождествлен с гениальностью А. Пушкина. Пушкинским словом завершается и стихотворение Клюева «В степи чумацкая зола...»: «И вспомнит нас младое племя / На песнотворческих пирах!» [13, с. 233]. Оба стихотворения «Шепчутся тени-слепцы...» и «В степи чумацкая зола...» характеризуются наличием пушкинского подтекста.

В то же время стихотворения «Лестница злая», «Шепчутся тени-слепцы...», «В степи чумацкая зола...» строятся по одинаковой схеме, варьирующейся и развивающей идею богоизбранности.

Элементы, являющиеся основой и периферийными признаками идеи богоизбранности, могут объединять несколько произведений, показывая их взаимосвязь. Начальные три стихотворения Н. Клюева 1) «Не сбылись радужные грезы...» (1904), 2) «Широко необъятное поле...» (1904), 3) «Проснись!» (1905) обнаруживают такое единство. В первом стихотворении дана евхаристическая символика «хлеб и кровь» [11, с. 77-78]. Во втором – образ природы-храма: «Здесь иной мир – покоя, отрады, / Нет суетных волнений души, / Жизнь тиха здесь, как пламя лампы» [11, с. 78]. В третьем стихотворении предстает пасхальный мотив воскресения [11, с. 78-79].

Цикл Н. Клюева «Песни из Заонежья» объединен евхаристическим замыслом. Вместе первое и последнее стихотворения цикла репрезентируют евхаристический мотив. В первом стихотворении «Ах вы, цветики, цветы лазоревы...» (1913) заявлен образ штофа зеленого (вино) [10, с. 47]. В последнем стихотворении «Прославление милостыни» (1914) – образ поминного куска с ячневыми нутрами (хлеб) [10, с. 70]. При этом первое стихотворение цикла вводит образ лирического героя пьяницы Миколашки (самого поэта), который в последнем стихотворении цикла «преображается в “у-богого Пафнутьюшку”, насельника словесного рая» (Л.А. Киселева) [9, с. 55]. Преображение в данном контексте подразумевает мотив воскресения.

Кроме того, исследовательница Л. А. Киселева подчеркнула, что «стихотворение “Ах вы, цветики, цветы лазоревы...” <...> позволяет найти ключ ко всему замыслу. Оно загадочно и многозначно, скрывает в каждом слове и образе иносказание»

[9, с. 45]. Исследовательница обращает внимание именно на «загадочность», «многозначность» и «иносказательность» первого стихотворения цикла. Более того, она находит еще одну важную, ключевую особенность: «Но главное: тема выбора, тема судьбы, обозначенная начальным стихотворением, пронизывает и объединяет все произведения цикла – и шуточные, и трагические» [9, с. 46].

Несомненно, образность стихотворения «Ах вы, цветики, цветы лазоревы...» строится на загадке и оказывается приурочена к лестничному аллегорическому началу и, соответственно, к идее богоизбранности. В Библии центральным предметом, связанным с лестничной аллегорией пути к Богу, спасению и преображению, является елейный камень как прообраз Елеонской (также Масличной) горы. В стихотворении «Ах, вы цветики, цветы лазоревы...» центральной является строка «На горе стоит елочка». Елочка на горе – это и есть прямая фольклорная аллюзия на идею богоизбранности и прежде всего на Елеонскую гору и елейный камень. Самим же избранником божьим выступает пьяница Миколашка. Символично, что строка «На горе стоит елочка» выступает по счету двенадцатой строкой стихотворения, перед ней одиннадцать строк и после нее тоже одиннадцать строк. Т.е. это смысловой и структурный центр стихотворения.

Библейский образ лестницы – вариант мирового древа. Исследовательница Л.А. Киселева пишет: «<...> “елью” <...> означены мотивы: духовного выбора <...> утраты, забвенья <...> расплаты <...> ухода из мира, узкого пути веры <...> В поэзии Клюева ель, “кружевница трущобная”, является хранительницей памяти народной и подательницей вдохновения. Другими словами, это и есть “Словесное Дерево”, осеняющее Русь: “Ель Покоя избу осеняет, / А в ветвях ее Сирий гнездится...” (“Поддонный псалом”)] [9, с. 56]. По мнению исследовательницы, «елочка» в стихотворении «Ах вы, цветики, цветы лазоревы...» входит в орнаментальный код всего цикла «Песни из Заонежья» [9, с. 56].

Следовательно, идея богоизбранности варьируется, благодаря орнаментальному коду, по всему циклу. Как указала Л.А. Киселева, с образом елочки связан фольклорный мотив «духовного выбора» [9, с. 56]. Этот мотив представлен как выбор девушек в светлице под елочкой на горе: «На горе стоит елочка, / Под кудрявою – светелочка, / Во светелке красны девушки сидят, <...> // Наезжали ко светлице соколя, – / Все гостиные купецки сыновья, / Выбирали себе женок по уму, <...>» [10, с. 47].

Исследовательница права, потому что под елочкой на горе усматривается непосредственная аллюзия на Елеонскую гору и елейный камень как знаковые библейские символы идеи избранничества, возлюбленности и усыновленности Богом. Загадочность, иносказание, мотив выбора связаны с библейским сюжетом, лестничной образностью пути к преображению. Фольклорный образ елочки на горе – центральный символ стихотворения. Выделенные в цикле исследовательницей мотивы

вы «духовного выбора» [9, с. 56], «расплаты» [9, с. 56], «ухода из мира» [9, с. 56], «узкого пути веры» [9, с. 56] и др. являются фольклорными вариантами библейской идеи избранничества. А грешник Миколашка, заявленный в первом стихотворении «Ах вы, цветики, цветы лазоревы...», и есть богоизбранный, которому предстоит пройти через весь текст цикла и преобразиться.

**Вывод.**

Идея богоизбранности вычленяется из контекста Священного Писания. Основу идеи богоизбранности составляют определенные мотивы и образы, относящиеся к ветхозаветному сюжету об иаковской лестнице как прообразе евхаристического мотивного комплекса, пути на Голгофу.

Весь лестнично-богоизбраннический комплекс в поэтике Н. Клюева обозначен в орнаментальной паре «Лестница – шепот камней в страхе».

Выражение «камни шепчут в страхе» синтезирует два элемента – библейский книжный (камни,

страшное место) и устный (шепот), образуя узор, орнамент, который варьируется в периферийных образах шепчущихся пихты, горшка, тагана, крестов, конька, крылечка, вселенной.

Евхаристические мотивы и символика как актуализация лестничного начала, идеи богоизбранности непосредственно обнаруживаются в самых ранних стихотворениях поэта.

Евхаристические мотивы аскезы (поста, покаяния), евхаристии, воскресения, преображения варьируются в периферийных двучленных схемах «штоф зеленого – поминный кус», «Миколашка-питух – убогий Пафнутьюшка», «тени-слепцы ви-сельник и девушка – поэт и Русь» и др.

Все периферийные вариации евхаристических мотивов и выражения «камни шепчут в страхе» складывается в устойчивую орнаментальную структуру с выраженным элементом иносказания, загадки, указывая на оригинальное воплощение идеи богоизбранности в творчестве поэта. ■

**Библиографический список**

1. Библия. Книги священного писания ветхого и нового завета. – М.: Российское библейское общество, 2009.
2. Есенин С.А. Жизнь моя за песню продана. – М.: Эксмо, 2007.
3. Есенин С.А. Ключи Марии [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ilibrary.ru/text/1300/p.1/index.html>.
4. Закон Божий. – М.: Яуза-пресс, Лепта Книга, Эксмо, 2008.
5. Керлот Х.Э. Словарь символов. – М.: REFL-book, 1994.
6. Киселева Л.А. Диалог древнерусского и символистского концептов слова в есенинских «Ключах Марии» [электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://kluev.org.ua/academia/dialog\\_konc.htm](http://kluev.org.ua/academia/dialog_konc.htm).
7. Киселева Л.А. «Дивный и предивный мир»: Русский старообрядческий Север в лирике Н.А. Клюева 1910-х годов // XXI век на пути к Клюеву: Материалы Международной конференции «Олонецкие страницы жизни и творчества Николая Клюева и проблемы этнопоэтики», посвященной 120-летию со дня рождения великого русского поэта Николая Клюева 21-25 сентября 2004 г. / Составитель и научный редактор Е.И. Маркова. – Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. Институт языка, литературы и истории, 2006. – С. 196-204.
8. Киселева Л.А. Поэма Николая Клюева «Мать-Суббота», 1922 год [электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://kluev.org.ua/academia/kis\\_subbota.htm](http://kluev.org.ua/academia/kis_subbota.htm).
9. Киселева Л.А. У истоков «большого эпоса» Николая Клюева: «Песни из Заонежья» // Русская литература. – 2002. – №2. – С. 41-57.
10. Клюев Н.А. Песнослов: Стихотворения и поэмы. – Петрозаводск: Карелия, 1990.
11. Клюев Н.А. Сердце Единорога. Стихотворения и поэмы. – СПб.: РХГИ, 1999.
12. Клюев Н.А. Стихотворения и поэмы. – Архангельск: Сев.-зап. кн. изд-во, 1986.
13. Клюев Н.А. Стихотворения; Поэмы. – М.: Худож. лит., 1991.
14. Литературный энциклопедический словарь. – М.: Сов. энциклопедия, 1987.
15. Мельников П.И. Белые голуби // Мельников П.И. Собрание сочинений в восьми томах. – Т.8. – М.: Издательство «Правда», 1976. – С. 125-242.
16. Никитина С.Е. Жанр заговора в народном представлении // Этнолингвистика текста. Семантика малых форм фольклора. – М.: Институт славяноведения и балканистики АН СССР, 1988. – С. 25-26.
17. Пушкин А.С. Собрание сочинений в десяти томах. – Т. 1. – М.: Издательство «Правда», 1981.
18. Романов Б.С. Олонецкая готика // Николай Клюев: образ мира и судьба: научный сборник / отв. ред. В.А. Доманский. – Санкт-Петербург; Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2013. – Вып.4. – С. 27-50.
19. Шейнина Е.Я. Энциклопедия символов. – М.: АСТ; Харьков: Торсинг, 2006.
20. Шурлякова О.В. Николай Клюев в его отношении к проблеме «искусство и этика» [электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.booksite.ru/kluev/4\\_1\\_07.html](http://www.booksite.ru/kluev/4_1_07.html).
21. Щедровицкий Д.В. Введение в Ветхий завет. – М.: Оклик, 2010.

## СИЛА ЯЗЫКА

**Наталья Александровна ЕФИМЕНКО**

*преподавать*

*Сергиево-Посадский колледж*

Что приходит на ум, когда говорят о "силе"? Первые ассоциации - власть человека над человеком, сила, как подавление свободной воли через "команды" и "повиновения". Сила появляется в этом контексте как слабость человеческого общества и как контраст свободы выбора.

Но на самом деле, проблема власти является более сложной. И особенно в случае "силы языка". Она состоит из различных этапов. "Сила языка" не означает, что только лишь язык на службе у власти, язык также может подрывать власть. Прежде всего, он предлагает себя в качестве речи, власти особого вида. Отношения между языком и властью амбивалентно.

О чём изначально говорилось, это «власть языка» как «язык власти». Это означает, в общем смысле, что всякая власть должна служить, в конечном счете, языку, передаваться через него и проявляется в нем, командовать, так сказать, где другие могут только слушать и слушаться. В узком смысле, "сила языка" рассматривается как инструмент осуществления власти. Мастерство самого языка становится средством власти: в качестве политической риторики и демагогии, как идеология и заблуждения, как обольщения словами. Эта сила языка просматривается в политических контекстах, речах и, следовательно, в образе мышления. Диктаторские и тоталитарные системы пытаются навязать свои правила в повседневной жизни, язык рекламы и уловки телемаркетинга подавляют истинные желания и потребности человека, а так же порой угрожающая риторика на рабочем месте или в семье имеют негативное влияние.

Эта интерпретация "силы языка" уже показывает две вещи. С одной стороны, существует необходимость различать осуществление властных полномочий между языком и речью, между возможностями языка и то, как это на самом деле используется в произносимых словах. С другой стороны, она также дает представление о том, что мощь, передаваемая с помощью языка, уже несет в себе зерно компенсирующей силы.

Любой человек может получить власть с помощью речи и постичь, таким образом, силу языка.

Строго говоря, "власть языка", это не братство языка с командой и послушанием, в данном случае речь идет о использовании языка на иной лад, а не в своих корыстных целях. Подлинная, внутренняя

сила языка скорее подрывает власть.

Сила языка, без сомнения, в том, что его можно использовать, чтобы убедить риторически, что, несомненно. Но так же, и в том, что каждый, использующий эту силу, уже имеет ядро сомнения в себе. Любая попытка убедить других и с помощью или через язык, всегда попытка заставить себя поверить. И независимо от того, как риторически искусен оратор, в конечном счете, его слова неизбежно, как речь всегда будут подвержены обсуждению и дискуссии.

Язык никогда не будет в полной власти говорящего. В конечном итоге, "власть языка", не в говорящем, а в самом языке. Он принадлежит самому себе. И эта власть принадлежит всем, у кого есть язык. Тот, кто владеет языком, имеет часть своей власти!

Язык является не только инструментом в руках власти, но и создаёт противовес, который не может быть ограничен и остановлен. Власть может быть основана на многих факторах, в том числе на оружии или деньгах. Это устанавливает власть человека над человеком. И это показывает повсеместно социальный контекст неравенства и власти.

Для силы речи, это отношения просто не применяется. Так же, как и знания в целом, язык наделён безграничной властью, которая делится и умножается. Кто делится знаниями, ничего не теряет из своей доли или собственности. Любой человек может получить знания, не лишая никого. Кроме того, любой человек может быть сильнее в этом плане, не ущемляя ничьи интересы.

Те, кто говорит на одном языке, могут не только общаться друг с другом, но умеют создать чувство принадлежности и общности. Это тождество формирования силы языка является вторичным эффектом, с помощью которого отдельные лица общаются в малых или больших социальных группах или с помощью которых можно содействовать социальной сплоченности обществ или государственных или наднациональных группировок, эти умения постигаются гораздо раньше. Процесс взросления индивида, воспитание его личности и личности речи является фактором, который индивид не приобретает в определенный момент. Приобретение языка является именно процессом, в котором, человек формируется не только как

личность, но как независимый субъект. С помощью языка, он находит себя, своё место в социуме. Он приобретает умения и коммуникативные навыки, одним словом он учится, не только интерпретировать мир, но и жить в этом мире.

Первый язык, который усваивается человеком, имеет важное значение для "естественного языка" человека. Все, что позже будет подумано и решено, поможет сознанию разобрать и интерпретировать. Но, в конечном счете, он должен всегда возвра-

щаться к этому уровню естественного языка.

Таким образом, двойная функция первого языка очевидна. Он формирует интеллект, его возможности. И в то же время он социализирует личность.

Задача современного общества сохранить и передать будущему поколению всю полноту и богатство языка, привить любовь не только к языку, а также к себе и к окружающим, как к «сосудам» ценнейшего дара, собранного веками предками. ■

## СОЗДАНИЕ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

**Роксана Анатольевна ЕЖОВА**

*кандидат социологических наук, доцент кафедры гуманитарных, естественнонаучных дисциплин и сервиса  
Западный филиал РАНХиГС*

Процесс создания интеллектуального потенциала в организации определяет в конечном итоге политика управления знаниями и построения системы знаний на предприятии. Нацеленность на лидерство и стремление к повышению конкурентных преимуществ за счет знаний и производства инновационной продукции предопределяют интеграцию процессов производства знаний и их привлечения из внешней среды. Другими словами, система управления знаниями предполагает достижения сбалансированности стратегических целей и стратегий различного уровня и вида. С учетом этого, по признаку функционального предназначения все операционные задачи системы управления знаниями в организации можно распределить на отдельные блоки, которые в совокупности имеют целью создание эффективного интеллектуального потенциала.

Первый блок задач предусматривает создание качественных интеллектуальных ресурсов организации посредством обучения персонала, повышения его мастерства и квалификации, профессиональной компетенции, формирование творческой корпоративной культуры.

Второй блок предусматривает активное и целенаправленное использование новейших информационных технологий, компьютерных систем для создания в коллективе организации единого информационного пространства, которое призвано обеспечивать обмен знаниями.

Третий блок состоит из задач по проведению самостоятельных исследований в различных предметных областях в соответствии с функциями организации, выявлению скрытых знаний сотрудников, их формализации и распространению среди членов коллектива в организации, формированию организационного интеллектуального потенциала.

Четвертый блок предусмотрен для правового обеспечения интеллектуальной деятельности на предприятии, а также для включения объектов интеллектуальной собственности в его экономическую и производственную структуру.

Сопоставление значимости и направленности за-

дач, содержащихся в названных блоках, свидетельствует о том, что знания как нематериальный продукт, призваны обеспечивать внутри организации сразу два вида процессов: производственные, по изготовлению материального продукта, и управленческие, направленные на руководство производственными процессами, объектами и связями между ними. В том случае, когда создание знания относится к основному виду деятельности организации, этот процесс также нуждается в руководстве и управленческом воздействии. В этих целях внутри организации формируется специализированная система управленческих действий, обеспеченная своими задачами и функциями. В основе этой системы лежат общепринятые принципы управления, соответствующие особенностям плановых мероприятий, предусмотренных для создания знаний. Сама по себе система знаний в организации представляет собой довольно динамичное, развивающееся явление, которое состоит из трех компонентов: методологии получения знаний, знаний, полученных в результате применения методологических средств, и знаний, предназначенных для получения (извлечения) и использования новых знаний. Все эти составные элементы вместе образуют замкнутый цикл, что не только подтверждает динамичность процесса создания знаний, но и свидетельствует о непрерывности всего процесса. Это необходимое условие для развития организации, которое стремится к занятию лидирующих позиций на рынке.

Одним из главных условий построения эффективной системы создания знаний в организации является изначальная нацеленность на использование неявных знаний, которыми располагают сотрудники. В решении этой задачи роль организации видится в необходимости мобилизации скрытого знания и его дальнейшем развитии с использованием организационных методик и управленческих механизмов.

При создании и формировании интеллектуального потенциала организации важное значение имеют теоретические знания, которые могут быть представлены в форме понятий, умозаключений,

суждений, зависимостей, принципов, методов, технологий и т.д. Это как раз тот набор, который отображает формы мышления человека, характеризует его интеллект, с помощью которого производятся новые знания.

Еще одним обязательным условием устойчивой работы организации в области создания новых знаний является наличие у руководителей, менеджеров и членов коллектива социально-психологических знаний, поскольку, по мнению Смелзера, «в принципе психологизация общественных отношений легко и органично согласуется с любыми попытками более углубленного истолкования общественной жизни» [1]. Их отсутствие предопределяет:

- сложности в применении социально-психологической мотивации сотрудников организации;
- вероятность возникновения конфликтов;
- нарушение групповой динамики и командной работы;
- возникновение социально-психологических барьеров в общении между сотрудниками;
- распространение различных неформальных группировок;

Другими словами, состояние социально-психологических знаний влияет на качество организационной культуры, которая, в свою очередь, способствует выгодному взаимодействию сотрудников внутри организации. Напротив, отсутствие терпимости к мнению и представлениям коллег, нежелание считаться с их позицией создает существенные препятствия для эффективной коллективной (групповой) деятельности. Выход из такой ситуации видится, прежде всего, в тщательном подборе кадров, который основан на учете психологической совместимости сотрудников организации или ее отдельной группы. Естественно, что главным средством формирования благоприятного климата и атмосферы доверия в коллективе была и остается соответствующая культура организации [2].

Как известно, скрытые личностные знания являются богатым источником получения новых знаний и формирования интеллектуального потенциала организации, поэтому способы их получения представляют особый интерес для исследуемой проблемы. Чаще всего этот процесс осуществляется в тесном взаимодействии носителя знаний и специалиста по их извлечению, т.е. эксперта и аналитика посредством применения специальных методик. В большинстве случаев сначала применение находят коммуникативные методы, поскольку только через общение можно получать новую информацию. Для этого используются беседы, диалоги, интервью и т.п. Самый распространенный и быстрый способ – это непосредственный контакт эксперта и аналитика, за которым следует анализ, обработка и применение полученной информации.

Новые знания могут содержаться также в различных документах, отчетах, планах, описаниях технологических процессов, рационализаторских предложениях, схемах и картограммах и прочих материалах, относящихся к деятельности организации или производственному процессу. Извлечение таких знаний осуществляется на основе тестов и соответствующих методов. Как правило, это аналитическая работа, в процессе которой проводится структурный и содержательный анализ документов, семантических связей между понятиями и т.п. Для извлечения рассматриваемых знаний могут использоваться методы формальной логики: выводы, умозаключения, утверждения. Как следует из приведенного перечня методологических средств в производственной сфере для получения новых знаний также используются общие методы научного анализа. Они позволяют извлекать теоретические и практические знания [3].

Еще одну группу методов составляют методы, основанные на изучении структурированных или систематизированных данных. В таком случае необходимо, прежде всего, позаботиться о разработке специальных инструментов исследования. К ним относится составление различных анкет, опросных листов, вопросников, таблиц и т.п., которые раздаются экспертам для заполнения или ответов на вопросы. После этого аналитики обрабатывают результаты с использованием специальной методики с целью получения новых знаний. Иногда приходится моделировать для экспертов реальные ситуации, близкие к тем, при которых отчетливо проявляются их умения и навыки.

Для выбора методов извлечения знаний большое значение имеет характер взаимодействия эксперта и аналитика. Возможные варианты развития отношений между ними приведены в таблице.

Для выбора методов извлечения знаний большое значение имеет характер взаимодействия эксперта и аналитика. Возможные варианты развития отношений между ними приведены в таблице.

Таблица 1 - Возможные варианты развития отношений между обладателем скрытых знаний и аналитиком

Уровень компетентности	Характер взаимодействия эксперта и аналитика
Квалификация эксперта выше	Эксперт выполняет ведущую роль в генерации знаний. Аналитику достаточно хорошо владеть методами формализации знаний. Если же он обладает качествами лидера, то может принять на себя ведущую роль в общей организации совместной работы, однако при творческом взаимодействии ему лучше всего отказаться от доминантного положения.
Квалификация аналитика выше	Ведущую роль выполняет аналитик. В первую очередь ему необходимо выявить специальные знания эксперта, обусловленные спецификой предприятия. В то же время аналитик может взять на себя функцию обучения эксперта, расширения его кругозора, предоставления новых возможностей.
Квалификации обоих участников равны	В данном случае ведущую роль в организации взаимодействия берет на себя аналитик, но в процессе работы участники ведут равноправный диалог.
Квалификации равны частично	Роль ведущего в зависимости от ситуации и характера взаимодействия может переходить то к одному, то к другому участнику.

Процесс извлечения скрытых знаний может протекать и при участии большого количества сотрудников, соответственно и методы извлечения личностных знаний подразделяются на индивидуальные и групповые.

Совместная работа эксперта и аналитика в большинстве случаев осуществляется циклами, соответствующим образом проводится ее планирование.

Одним из главных условий успешного процесса по созданию новых знаний является независимость организации, ее самостоятельность, в том числе на индивидуальном уровне, когда все сотрудники имеют возможность действовать автономно в зависимости от ситуации. При этом важно, чтобы индивидуальные идеи становились известны всему коллективу. Это свидетельствует об общем настрое организации на получение знаний. Более того, ряд исследователей относит максимальную автономность организации к числу обязательных условий устойчивого развития на основе интеллектуального потенциала. В этом случае отдельные элементы структуры организации прилагают максимум усилий для достижения стратегических целей. В этом смысле не последняя роль принадлежит самоорганизующимся командам, которые не нуждаются в четком разграничении функций. По мнению зарубежных исследователей, такие команды способны не только сами работать эффективно, но и выводить индивидуальный интеллект на уровень решения организационных задач [4].

В ряде случаев процесс формализации знаний, состоящий из этапов, требует соединения в одно целое различных элементов нескольких моделей. Первый этап включает в себя формирование понятийной модели той или иной предметной области, которая способствует изучению всех объектов, их качеств и отличительных свойств. Полученные данные позволяют вывести первоначальные понятия. На втором этапе выделяются различные системы, относящиеся к избранной предметной области, определяется их структура, последовательность взаимосвязанных элементов. Иными словами, выстраивается структурная модель. Третий этап предназначен для создания семантических сетей, в основе которых находятся отношения между различными объектами одной системы. На четвертом этапе определяются и формализуются функции системы и ее объектов, в результате чего появляется функциональная модель исследуемой предметной области. Она необходима для организации практической деятельности человека. Пятый этап предназначен для организации процессов путем объединения функций и объектов. На шестом этапе определяются динамические характеристики этих процессов. После его завершения появляется так называемая имитационная модель деятельности человека в конкретной предметной области или производственной сфере. Такова в общих чертах поэтапная технология производства новых знаний в организации, однако, все перечисленные этапы

вместе взятые образуют только видимую часть процесса. Здесь не учитываются социально-психологические особенности участников, достаточность информации, возможное влияние внешней среды и некоторые другие моменты, совокупность которых лишней раз подтверждает сложность и многогранность производства знаний.

Таким образом, процесс создания знаний в организации имеет свои технологические особенности, но, прежде всего, необходимо отметить, что непрерывным условием функционирования системы управления знаниями относится стимулирование государством организационных структур, занимающихся доведением теоретических идей до готовых продуктов и услуг. Это – важнейшая предпосылка интенсификации инновационного процесса, поскольку именно новые предприятия, готовые реально внедрять знания и рисковать, являются, как правило, более эффективными.

Обладание совокупностью знаний, навыков и умений является главным условием конкурентоспособности организации и ее устойчивого развития в долгосрочном плане. Компетентность на разных уровнях управления делает организацию уникальной, не похожей на конкурентов, повышает ценность выпускаемой или намеченной к выпуску продукции. Именно в этой связи значительно возросла роль нематериальных активов, изменились виды операционной деятельности по их созданию и использованию.

Построение системы управления знаниями в организациях не всегда происходит гладко, по намеченному плану. Нередко приходится преодолевать недостатки традиционных структур управления, а также противоречия между дифференциацией и интеграцией, жесткой иерархией и сетевой формой, краткосрочными и долгосрочными целями, местной и общегосударственной ориентацией. Накопление знаний и следующие за этим их хранение, распределение и преобразование в форму, удобную для внутрифирменной реализации, находятся в тесной связи с разными способами их приобретения: покупкой знаний, арендой знаний и развитием знаний. Поэтому сегодня организациям необходимо с учетом существующей функциональности сделать управление знаниями обязанностью всех сотрудников. Каждая из функций, связанных с приобретением, усвоением и передачей знаний, имеет свои целевые установки, регламенты, методы исполнения, контроля и ответственности.

Управление интеллектуальным потенциалом представляет собой, прежде всего процесс, состоящий из отбора, оценки и использования интеллектуальных активов организации, которые вместе образуют соответствующий модуль (ООИ). При этом, поскольку данная модель относится к условной организации, миссия во внимание не берется. Если ориентироваться на прибыль как главную цель организации, для достижения которой используются знания и другие нематериальные активы, то в качестве вспомогательных целей можно

выделить следующие:

- выявление потребностей организации в интеллектуальных активах для достижения главной цели;

- оценка наличия интеллектуальных активов в организации;

- разработка мероприятий по возмещению потребностей в интеллектуальных активах в организации;

- поиск, оценка и приобретение интеллектуальных активов в других организациях;

- создание собственных интеллектуальных резервов;

- оценка существующей структуры управления интеллектуальным потенциалом;

- модернизация структуры управления интеллектуальным потенциалом;

- анализ прав и обязанностей сотрудников соот-

ветствующих подразделений;

- оценка интеллектуальных и профессиональных качеств кадрового состава организации с позиций участия в управлении интеллектуальным потенциалом;

- создание системы мотивации и стимулирования интеллектуального труда;

- контроллинг, включающий расстановку «контрольных точек», выбор, оценку и принятие к использованию контрольных механизмов;

- разработка системы корректирующих действий по устранению расхождения фактических и плановых результатов использования интеллектуальных ресурсов;

- итоговый контроль;

- оценка экономико-организационной эффективности процесса управления интеллектуальным потенциалом;

**Таблица 2 - Содержание и последовательность этапов в процессе управления интеллектуальными активами организации**

Позиция модуля в структуре модуля	Структура модуля	Функциональное содержание модуля
<b>М1.</b> Подготовительная часть (начало) процесса управления	<b>ООИ1.</b> Отбор НМА для достижения цели предприятия посредством их использования в хозяйственной деятельности. Оценка качественной и количественной достаточности НМА. Использование их в качестве нематериального ресурса и источника инновационных качеств продукции предприятия, др. его результатов.	Целеполагание: выбор главной цели, обусловленной коммерческим характером предприятия, и целей, служащих достижению главной цели (НМА). Планирование действий по достижению целей (НМА), в том числе контрольных мероприятий, позволяющих оценить степень и эффективность достижения целей. Отбор НМА во внутренней среде организации; оценка их качественного и количественного соответствия целям предприятия. Использование информации для принятия решения об их включении в хозяйственную деятельность предприятия или продолжение поиска НМА вне организации.  Отбор НМА во внешней среде, оценка их качества и возможностей приобретения. Использование информации для приобретения или собственной разработки НМА.
<b>М2.</b> Производственно-экономическая часть процесса управления (Общая часть)	<b>ООИ2.</b> Отбор НМА на основе их производственно-экономической эффективности при включении в хозяйственную деятельность предприятия. Оценка получаемых результатов. Использование, или корректировка данного процесса на основе изменения методов использования, или замена выбранного НМА, как объекта использования и источника инновационных качеств продукции (результатом может быть не только конкретный материальный продукт).	Использование оцененных положительно НМА, в создании других НМА, объектов ИС, инновационной продукции и технологий.
<b>М3.</b> Производственно-экономическая часть процесса управления (Организационная часть)	<b>ООИ 3.</b> Отбор структурных подразделений, входящих в систему управления НМА предприятия. Оценка их кадрово-функционального соответствия задачам управления НМА и в случае положительного результата оценки -использование, в случае структурной, кадровой, технической и др. недостаточности -реорганизация и приведение к требуемой норме.	Структурные подразделения системы управления НМА должны соответствовать управленческим задачам по эффективному сочетанию полномочий и ответственности, функциональной дееспособности, кадровому обеспечению, условиям труда, обладать технико-экономической и информационной достаточностью. Они должны осуществлять поиск, отбор, оценку, при необходимости - создание НМА, участвовать в интеграции данных объектов в хозяйственную деятельность организации, осуществлять их капитализацию и коммерциализацию. Осуществлять процедуры контроллинга и контроля за качеством, эффективностью и способами использования НМА.

<p><b>М4.1., М4.2.</b></p> <p>Производственно-экономическая часть процесса управления (в части использования кадрового потенциала организации)</p>	<p><b>ООИ 4.1., ООИ 4.2.</b></p> <p>Отбор персонала системы управления НМА, оценка профессиональных качеств, использование.</p> <p>Отбор систем стимулирования и мотивационных механизмов, приводящих персонал организации, работающий в подразделениях, входящих в систему управления НМА, максимально раскрыть интеллектуальный потенциал, проявить творческие способности и качества внедрения в производство новшеств и придания, таким образом, результатам труда организации инновационного характера.</p>	<p>Поиск и перевод в систему управления НМА работников, обладающих интеллектуальным потенциалом, специальными знаниями и креативным мышлением с наделением их в соответствии с выполняемыми функциями полномочиями и ответственностью. Достаточно высокие требования к таким работникам: знание специфики производства своего предприятия, современных научных достижений в своей и смежных отраслях, законов рынка, достижений конкурентов, правовых аспектов управления НМА и ИС, нешаблонность мышления, сочетающаяся с технической дисциплиной, точность и педантизм при проведении контрольных мероприятий требует применения к их труду особых стимулов и систем мотивации, например, повременно-прогрессивной или аккордной системы оплаты труда. Создания в коллективе особого творческого психологического климата, условий для максимальной самореализации и саморазвития, участия в управлении предприятием, например, в качестве экспертной группы и др.</p>
<p><b>М5.</b></p> <p>Производственно-экономическая часть процесса управления (в части контроллинга и информационного обмена между всеми подразделениями организации)</p>	<p><b>ООИ 5.</b></p> <p>Отбор методов и механизмов текущего контроля, оценка их точности и своевременности, использование для мониторинга предприятия в целом, и отслеживания процесса управления НМА. Использование их как источника данных, отражающих ход достижения цели предприятия и его подцелей.</p>	<p>Помимо выбора методики контрольных мероприятий необходимо определить систему «контрольных точек», т. е. этапов процесса производства, а относительно управления НМА - этапов управления данным ресурсом с целью своевременного, в случае необходимости (несоответствие промежуточных плановых показателей текущим результатам) информирования об этом руководства и др. ответственных лиц и введения корректирующих мер. Причем разработка и принятие корректирующих мер так же проводится с учетом данных контроллинга, как информативной системы не только о порядке достижения плановых показателей, но и наличия и состояния ресурсной базы организации, эффективности ее системы управления, по др. вопросам.</p>
<p><b>М6.</b></p> <p>Завершение процесса управления</p>	<p><b>ООИ 6.</b></p> <p>Отбор итоговых производственно-экономических показателей. Оценка их соответствия главной цели предприятия. Использование для планирования следующего производственного цикла.</p>	<p>Прибыль коммерческого предприятия как его главная цель (итоговая определенного производственного цикла) – величина совокупная. Ее составляет прибыль от продажи продукции предприятия, от капитализации НМА, предоставленных партнерам по лицензионным договорам, полная переуступка прав или коммерциализация активов, не требующихся производству ни в текущий момент, ни в перспективе. Так же могут быть коммерциализованы созданные в ходе научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности предприятия НМА, инновационные образцы продукции, технологии, не востребованные его производственными программами. Итоговый результат, не соответствующий главной цели, ведет к анализу всего производственного процесса, выявлению и устранению причин, помешавших ее достижению. Достигнутая цель позволяет при планировании следующего производственного цикла пересмотреть ее в сторону повышения.</p>

-выбор параметров новой главной цели и переход к новому управленческому циклу.

Вполне естественно, что для достижения каждой подцели требуется постановка и решение определенных задач, а также анализ и представление функционального содержания каждого модуля, их расположение согласно последовательности управленческих функций [5].

Естественно, что достижение успеха возможно только в условиях такого руководства, которое стимулирует сотрудников, поддерживает их деятельность, изыскивает необходимые ресурсы, увязывает творческую работу с реалиями рынка. Иными словами, менеджер должен содействовать профессиональному подходу к созданию органи-

зационных, экономических, информационных и психологических условий для того, чтобы обеспечивать воплощение знаний в товары и услуги; быстрее отвечать на требования потребителей с помощью эффективных инновационных решений; развешивать, стимулировать и поддерживать научные исследования, связанные с производством новых знаний. В каждой организации управление знаниями должно осуществляться в тесной связи и во взаимодействии с управлением процессами, проектами, изменениями и ресурсами. Только при таком подходе применение научных принципов управления, координации и контроля позволит достичь эффективных результатов в использовании знаний. ■

**Библиографический список**

1. Алексеев, А.А., Имаев, Д.Х., Кузьмин, Н.Н., Яковлев, В.Б. Теория управления [Текст]: учебник / А.А. Алексеев [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 1999. – 435 с.
2. Андреева, Г.М. Социальная психология [Текст] / Г.М. Андреева. – М.: Аспект Пресс, 1999 – 375 с.
3. Андреенков, В.Г., Толстова, Ю.Н. Интерпретация и анализ данных в социологических исследованиях [Текст] / В.Г. Андреенков, Ю.Н. Толстова. – М.: Наука, 1987. – 255 с.
4. Баронов, В.В., Калянов, Г.Н., Попов, Ю.И., Титовский, И.Н. Информационные технологии и управление предприятием [Текст] / В.В. Баронов [и др.]. – М.: ДМК Пресс, 2004. – 328 с. – ISBN 5-98453-009-0.
5. Воротынцева, Т., Неделин, Е. Строим систему обучения персонала [Текст] / Т. Воротынцева, Е. Неделин. – М.: Изд-во «Речь», 2008. – 128 с. – ISBN 5-9268-0695-X.

## ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИТИКИ «УПРАВЛЯЕМОГО ХАОСА» США

**Александр Дмитриевич ЧУГУНОВ**

*Институт металлургии и химической технологии им. С.Б. Леонова  
Иркутского Национального Исследовательского Технического Университета*

**Наргиз Ахмедовна АХМЕДОВА**

*Институт металлургии и химической технологии им. С.Б. Леонова  
Иркутского Национального Исследовательского Технического Университета*

Что мы знаем о современных Соединенных Штатах Америки? Успешная страна, скажут многие, и будут правы. США – лидер в области науки, техники и инноваций, экономических моделей и политической силы, уровня жизни людей, защиты права и свобод человека – образец зачастую США, причем не только на Американском континенте, но и во всем мире.

Но каким образом США, которым не многим более 200 лет, добились столь значительных результатов, «перечеркнув» заслуги десятков поколений выдающихся ученых и исследователей, предпринимателей и общественников, государственных деятелей и деятелей культуры, заслуги миллионов людей, трудившихся и отдававших жизни на благо своей родины – людей своего дела, строивших более тысячи лет Свет Старый и, в частности, Россию? Каков секрет американского «экономического чуда»? Проследив историю становления США, можно дать ответ на эти вопросы.

Первоначальное развитие США шло в большинстве своем при отсутствии крупномасштабных войн на ее территории, в то же время наличие ресурсов и постоянно прибывающие, зачастую амбициозные и предприимчивые, эмигранты создавали хорошие условия для развития частного предпринимательства и экономического роста США. Но для того, чтобы стать сверхдержавой, необходимы механизмы, позволяющие перевести экономический потенци-

ал в политический (в противном случае, без отсутствия политической воли государство, став сателлитом другого, не сможет поддерживать высокий уровень жизни, своих граждан).

Главным условием наличия политической воли государства является наличие сильной армии и флота. Не считая участия в Испано-американской войне 1898 г., на мировой арене во второй половине XIX века США были вынуждены ввести политику протекционизма – ее армия и военно-торговый флот были крайне малочисленны. Развитию военной промышленности мешала Британия – главный на то время геополитический конкурент США.

Развитие военного потенциала США стало бы возможно при дестабилизации ситуации в Старом Свете. Данная дестабилизация началась в связи с объединением милитаристской Германии в 1866 г. Активное развитие военной промышленности и многочисленные противоречия ведущих держав Европы привело к их глобальному столкновению в Первой мировой войне.

В данной войне Германия активно использовала новый вид военных кораблей – подводные лодки и дредноуты [1], что привело к значительным потерям со стороны британского флота. При этом, а также в условиях военно-морской блокады, Британия активно нуждалась в помощи своих союзников по Антанте. Однако на территории Франции шли активные бои, и фактическую поддержку оказывала

только Россия, оттягивая на восточный фронт существенную часть немецкой армии. Таким образом, по мнению авторов данной работы, военное участие России в войне, оказывающее поддержку Антанте (Британии) было невыгодно не только Германии, но и США.

США (при совпадении интересов с Германией) решают воспользоваться сложившейся внутренней ситуацией в России в связи с приходом к власти сначала Временного правительства в феврале 1917 г., а затем и большевистской партии. При этом Россия вышла из войны и театра военных действий, на ее территории началась Гражданская война. Британия оказалась вынужденной обратиться к США как к единственному экономически сильному и политически-нейтральному государству за активной военно-экономической помощью. Данное обстоятельство «дало право» США перед Британией активно развивать свою армию, военную промышленность и, самое главное, военно-торговый флот. 6 апреля

1917 г. США вступили в войну на стороне антигерманской коалиции. При этом набиралась многочисленная американская армия, численность которой к концу войны достигла четырех миллионов человек, началось активное строение военно-торгового флота, достигшего к концу войны 4889 судов [2].

Из Первой Мировой войны Соединенные Штаты вышли великой военной, морской, торговой и промышленной державой. Они сосредоточили в своих руках 66 % мировой добычи нефти, 50 % угля, 20 % добычи золота, при количестве населения всего в 6 % от мирового. Страны западной Европы попали в зависимость от США, причем как политически, так и экономически.

Таким образом, можно констатировать, что своему благополучию США обязаны дестабилизацией ситуации в Европе. В тоже время механизм, позволивший им перевести свой экономический потенциал в глобальное политическое влияние, заключается в политике «управляемого хаоса». ■

### Библиографический список

1. Дредноут // Большая Советская Энциклопедия. Сайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://enc-dic.com/enc\\_sovet/Drednout-15326.html](http://enc-dic.com/enc_sovet/Drednout-15326.html) (Дата обращения 06.11.16).
2. Богарт Э. Экономическая история Соединенных Штатов — М.: Экономическая жизнь, Москва, 1927. — 429 с.

## ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА К МАТЕМАТИКЕ СРЕДИ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

**Галина Алексеевна ПУЗАКОВА**

*ГБОУ школа № 1130 г. Москвы. Заслуженный учитель РФ*

**Аннотация.** Работа с учащимися старших классов определяется решающим значением воздействия этого этапа жизни человека на дальнейшую профессиональную социализацию и личностную самореализацию. Однако в системе подготовки, основной целью которой выступает эффективная подготовка старшеклассников к поступлению в ВУЗ, основное внимание уделяется деятельностному компоненту – через применение педагогических технологий происходит рост профильных знаний и умений старшеклассников. Без внимания педагогической науки остается проблема изучения мотивации выбора учащимися профиля обучения и направления дальнейшей профессиональной деятельности, что, в свою очередь, снижает эффективность и целенаправленность процесса образования.

**Ключевые слова:** старшеклассник, обучение, математика, интерес, возможность.

По мнению Г.К. Новохатской, выбор профессии определяет не только сферу трудовой деятельности, но и жизненный путь, социальную позицию и сферы личностной реализации; поэтому для успешного осуществления необходим анализ будущей профессиональной деятельности и собственных способностей, интересов, мотивов [3, с. 65].

Рассматривая мотивацию как совокупность побудительных факторов, определяющих активность личности, то есть мотивы, потребности, стимулы, ситуативные факторы, побуждающие поведение человека, мы определяем мотивацию к изучению математики в процессе довузовской подготовки старшеклассников как систему факторов высокой учебной успеваемости старшеклассников из указанных предметов, опосредованных влиянием окружения учащихся (родителями, учителями, системой среднего образования, системой подготовительных курсов и т.д.), определяет успешное поступление в вузы с ведущей физико-математической или технической подготовкой.

И.В. Фуфачев, анализируя содержание и структуру мотивации к изучению математики, обосновывает такую иерархически организованную систему мотивов: познавательные мотивы, мотивы профессионально-творческих достижений, мотивы социальной идентификации, личностно-престиж-

ные мотивы [5, с. 142].

Сложность изучения проблемы мотивации к изучению математики в процессе довузовской подготовки старшеклассников определяется отсутствием исследований, которые подтвердили бы связь между способностями учащихся и их учебной успеваемостью [1, с. 29]. В частности, основной причиной низкой успеваемости учащихся с высоким уровнем IQ ученые определяют отсутствие в них учебной мотивации. Хотя проведенный В. Дружининым анализ взаимосвязи успеваемости и уровня интеллекта позволяет определить такие особенности достижений школьников по математике: успешное изучение дисциплин физико-математического цикла положительно коррелирует с развитием формального, пространственного и вербального интеллектуальных диапазонов.

Фактом об особенностях мотивации к изучению определенных дисциплин, установленный Л. И. Божович, считаем эмпирически доказанной уверенность старшеклассников в необходимости подчинения своих интересов и способностей рациональному выбору профессии [4, с. 301].

Охарактеризуем место подготовки старшеклассников в системе этапов профессионального цикла человека. В научной литературе определены две периодизации профессионального пути человека – по Д. Супер и Р. Хейвигхерсту. Общими чертами обеих периодизаций есть начальная точка отсчета – дошкольный возраст ребенка, когда начинается формирование «Я-концепции» путем испытания различных ролей и занятий, формируются интересы и идентифицируется трудовая деятельность. Следующим базовым этапом обеих периодизаций («этап исследования» по Д. Супер и «приобретения конкретной профессиональной идентичности» по Р. Хейвигхерсту) является период от 15 до 25 лет, во время которого юноши и девушки пытаются определиться в своих интересах, потребностях, способностях, возможностях, ценностях – то есть формируется сознательная мотивация выбора профессии и дальнейшей профессиональной деятельности, выступает предметом нашего исследования. Дальнейшие этапы профессионального цикла определяются профессиональным и карьерным ростом,

становлением гражданского и социальной ответственности и заканчиваются убыванию физических и трудовых способностей.

Таким образом, определяющий характер приобретают процессы профессиональной самоидентификации, происходящих в старшем школьном возрасте и характеризуются становлением мотивации учащихся. Определяющими факторами выбора профессии выступают пол и социальное положение, родительские установки, «Я-концепция», индивидуальные особенности и практические соображения. Мы разработали опросник для старшеклассников по определению влияния представленных факторов на выбор направления профессиональной подготовки.

Рассмотрим полученные результаты опроса и проанализируем удельный вес их влияния на современных абитуриентов. Участие в опросе приняли 426 старшеклассников – слушатели подготовительных курсов.

В научных трудах существуют данные о росте числа избранных направлений профессиональной подготовки в зависимости от возраста учащихся старших классов: так, если в 8-9-х классах лишь четверть учащихся может определить свой дальнейший профессиональный выбор, то в 10-м классе их количество составляет уже половину, а в 11-м классе – 84% школьников. Проведенное нами исследование учащихся, имеющих профильную подготовку (доуниверситетскую образование), подтвердило представленную тенденцию (табл. 1).

**Таблица 1 – Характеристика выбора старшеклассниками будущей профессии**

Характеристика	Разделение ответов	
	%	Кол-во
Так, уверенно выбрал	33,5	143
Скорее да, чем нет	54	231
Скорее нет, чем да	9	42
Нет, пока не выбрал	3,5	15
всего	100,0	426

Как видно из результатов таблицы 1, уверенно выбрали уровень будущей профессии 33,5% респондентов; больше половины старшеклассников (54%) склоняются к выбору определенной профессии. Полученные результаты свидетельствуют о содействии доуниверситетского образования и осознанному выбору старшеклассниками будущей профессиональной деятельности. Это подтверждает

**Таблица 2 – Сферы и направления дальнейшего профессионального обучения старшеклассников**

Направления подготовки	Разделение ответов	
	%	Кол-во
Естественные и точные науки	35	161
Социально-политическое направление	16	69
Гуманитарные дисциплины	9	38
Сфера бизнеса и менеджмента	16	72
Творческие профессии (журналист, художник, музыкант)	14	65
Инженерные специальности	8	44
Военные специальности	2	9
Всего	100,0	426

и данными таблицы 2, где представлены основные направления будущей профессиональной подготовки учеников.

Большинство выпускников – 35% – основным направлением дальнейшей профессиональной подготовки выбрали естественные и точные науки (математика, информатика, физика, химия, биология, география). Мы связываем полученные данные с активной технологизацией современного общества и в соответствии с ростом интереса к высокотехническим специальностям. По 16% выборов получили такие направления подготовки, как социально-политический (экономика, социология, право, психология, история) и сфера бизнеса и менеджмента. По нашему мнению, представленные сферы профессиональной подготовки занимают второе место вследствие их популяризации в СМИ через представление историй успеха. Одними из таких, которые пользуются наименьшим спросом остаются специальности такие, которые не позволяют получать значительный материальный доход, в том числе гуманитарные дисциплины (философия, филология, религиоведение, педагогика), инженерные и военные специальности [2. с. 53].

Таким образом, проведенный анализ ответов старшеклассников свидетельствует о преобладании в структуре мотивации выбора профессии экономических соображений и мотивов престижа без учета личностных способностей и возможностей. Проанализируем иные ответы старшеклассников по охарактеризованным выше факторами выбора

профессии.

Исследование влияния практических соображений на выбор будущей профессии представлены нами в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, полученные результаты исследования несколько противоречат нашему предыдущему предположению о преобладании прагматических мотивов при выборе физико-математиче-

Таблица 3 – Факторы выбора абитуриентами будущей профессии

Факторы	Распределение ответов	
	%	Кол-во
Оплата труда	47,8	204
Перспектива карьерного роста в выбранной профессии	51,4	219
Финансовые возможности родителей	7,3	31
Польза для людей	16,2	69
Престиж профессии	25,8	110
Собственные способности и стремление	66,9	285

ской высшего образования, поскольку перспективы карьерного роста выбрали 51,4% испытуемых, а высокую оплату труда – 47,8%.

На первом месте, по результатам опроса, оказалась шкала «Собственные способности и стремление», набравшая 66,9% голосов респондентов, то есть при выборе будущей профессии старшеклассники мотивируются собственными способностями и стремлением при изучении физики и математики в процессе подготовки.

Таким образом, по результатам опроса нами выявлена роль и место различных факторов в процессе выбора старшеклассниками будущей профессии и оценены мотивацию к изучению математики в системе подготовки. Установлен сложный опосре-

дованный характер мотивации старшеклассников, когда они вынуждены взвешивать социальную и экономическую ценность и престиж будущей профессии и личностные способности, интересы и потребности, то есть происходит конфликт внешних и внутренних мотивов. Это позволяет определить перспективы дальнейших исследований физико-математической подготовки абитуриентов в системе образования: разработку системы форм, методов и средств развития физико-математических интересов и способностей школьников, проектирование возможностей и педагогических условий воздействия доуниверситетского образования на уровень готовности выпускников к поступлению в ВУЗ. ■

### Библиографический список

1. Бекмолдаева Р.Б., Дуйсебаева П.С., Маденова А.А., Полатбек А.М. Профильное обучение математики // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016. № 7-1. С. 28-30.
2. Карпенко Е.А. Занимательные моменты на уроках математики в старших классах // В сборнике: *Наука и образование в жизни современного общества сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 12 частях*. 2015. С. 52-54.
3. Новохатская Г.К. Развитие учебно-познавательных и информационных компетенций учащихся старших классов как средство повышения уровня мотивации при обучении математике // *Общество и цивилизация*. 2016. Т. 1. С. 62-68.
4. Суючева Н.В. Организация современного урока математики в средних и старших классах в условиях реализации ФГОС // *Международный студенческий научный вестник*. 2016. № 3-2. С. 301.
5. Фуфачев И.В. Применение тьюторских практик в старших классах на уроках физики и математики // В сборнике: *Теоретические и методологические проблемы современного образования Материалы XX Международной научно-практической конференции*. Научно-информационный издательский центр "Институт стратегических исследований". 2015. С. 141-143.

## СРАВНЕНИЕ ПРОСТЕЙШИХ МЕТОДОВ ПОИСКА ЭКСТРЕМУМА ФУНКЦИИ

**Елена Александровна НИКИТИНА**

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет*

При решении множества прикладных задач требуется нахождение экстремума функций разной степени сложности. В настоящее время существует множество способов нахождения глобального минимума или максимума функции. К самым простым способам можно отнести метод половинного деления и метод золотого сечения.

Рассмотрим краткие описания принципа работы каждого метода. Метод половинного деления. Данный метод применим только для унимодальных на отрезке функций. Функция называется унимодальной, если она имеет один единственный экстремум.

Стоит отметить, что в прикладных задачах, редко встречаются унимодальные функции. Это существенно сужает круг задач, которые можно решить указанными выше способами.

На начальном отрезке  $[a; b]$  находят две точки:  $x_1 = (a + b - \delta) / 2$  и  $x_2 = (a + b + \delta) / 2$ , симметричные относительно середины отрезка, где  $\delta = const$ ,  $0 < \delta < b - a$  – параметр метода. Если  $J(x_1) \leq J(x_2)$ , то  $\hat{x} \in [a; x_2]$ , в противном случае  $\hat{x} \in [x_1; b]$ . Дальнейшие вычисления проводятся аналогично полученному отрезку. В процессе поиска минимума исследуемый отрезок постепенно сокращается. Вычисления прекращают, когда отрезок становится меньше наперед заданной точности. Искомая точка минимума находится на образовавшемся отрезке. Обычно за точку минимума берут середину этого отрезка. Общий алгоритм метода можно записать в виде:

$$\begin{cases} a_0 = a; b_0 = b \\ x_1^{(k-1)} = (a_{k-1} + b_{k-1} - \delta) / 2; x_2^{(k-1)} = (a_{k-1} + b_{k-1} + \delta) / 2 \\ a_k = a_{k-1}; b_k = x_2^{(k-1)}, \text{ если } J(x_1^{(k-1)}) \leq J(x_2^{(k-1)}) \\ a_k = x_1^{(k-1)}; b_k = b_{k-1}, \text{ если } J(x_1^{(k-1)}) \geq J(x_2^{(k-1)}) \\ k = 1, 2, \dots \end{cases}$$

Условие остановки процесса:  $\Delta_k = b_k - a_k < \varepsilon$ . В качестве решения принимается  $\hat{x} = \frac{a_k + b_k}{2}$ . Для данного метода решение с погрешностью  $\varepsilon$  может быть получено при выполнении условия, что количество итераций равно  $K \geq \log_2 \frac{b-a+\delta}{\varepsilon-\delta}$ .

Метод золотого сечения. Этот метод применим только для унимодальных на отрезке функций. На начальном отрезке  $[a; b]$  находят две точки:  $x_1 = a + \frac{3-\sqrt{5}}{2}(b-a)$  и  $x_2 = a + \frac{\sqrt{5}-1}{2}(b-a)$ , являющиеся точками золотого сечения отрезка. Если  $\hat{x} \in [a; x_2]$ , то  $\hat{x} \in [a; x_2]$ , в противном случае  $\hat{x} \in [x_1; b]$ . Одна из точек золотого сечения предыдущего отрезка, вошедшая в полученный отрезок, является точкой золотого сечения и для этого отрезка. Таким образом, для каждого отрезка кроме первого необходимо один раз вычислить точку золотого сечения и значение функции в ней. Аналогично методу половинного деления вычисления проводят до тех пор, пока отрезок не станет меньше наперед заданной точности. За точку минимума берут точку золотого сечения отрезка.

Общий алгоритм метода:

$$\begin{cases} a_0 = a; b_0 = b \\ x_1^{(k-1)} = a_{k-1} + \frac{3-\sqrt{5}}{2}(b_{k-1} - a_{k-1}); x_2^{(k-1)} = a_{k-1} + \frac{\sqrt{5}-1}{2}(b_{k-1} - a_{k-1}) \\ a_k = a_{k-1}; b_k = x_2^{(k-1)}, \text{ если } J(x_1^{(k-1)}) \leq J(x_2^{(k-1)}) \\ a_k = x_1^{(k-1)}; b_k = b_{k-1}, \text{ если } J(x_1^{(k-1)}) \geq J(x_2^{(k-1)}) \\ k = 1, 2, \dots \end{cases}$$

Условие остановки процесса:  $\Delta_k = b_k - a_k < \varepsilon$ . Для данного метода решение с погрешностью  $\varepsilon$  может быть

получено за  $K \geq h \frac{\varepsilon}{b-a} / h \frac{\sqrt{5}-1}{2}$  количество итераций.

Сравним работу рассмотренных выше методов. Для этого найдем минимум функции  $J(x) = x^6 + 3x^2 + 6x - 1$ . На отрезке  $[-1; 0]$  она является унимодальной. Это следует из одного из критериев унимодальности:  $J''(x) = 30x^4 + 6 \geq 0$  на  $[-1; 0]$ . А это значит, что можно применять методы: дихотомии, золотого сечения. Для проведения сравнения данные методы были реализованы с помощью языка

программирования Delphi. С заданной точностью  $\varepsilon = 10^{-4}$  были получены результаты:

методом дихотомии  $\hat{x} = -0,75485204006958$ ;  $K=14$

методом золотого сечения  $\hat{x} = -0,754920446649201$ ;  $K=20$

Очевидно, что при использовании метода деления отрезка пополам минимум функции был найден за меньшее количество итераций.

Рассмотрим ещё одну функцию. Пусть  $J(x) = x^2 + 3x(\ln x - 1)$ . На отрезке  $[0,5; 1]$  она является унимо-

дальной. Это следует из одного из критериев унимодальности:  $J''(x) = 2 + \frac{3}{x} \geq 0$  на  $[0,5; 1]$ . А это значит, что можно применять методы: дихотомии, золотого сечения.

Для перечисленных методов с точностью  $\varepsilon = 10^{-5}$  были получены следующие результаты:

1) методом дихотомии  $\hat{x} = 0,648845692838287$ ;  $K=16$

2) методом золотого сечения  $\hat{x} = 0,648838386362078$ ;  $K=23$

Как и в предыдущем примере метод деления отрезка пополам достиг точки минимума за меньшее количество итераций.

В качестве последнего примера рассмотрим функцию  $J(x) = x^2 + 3x(\ln x - 1)$ . Данная функция на отрез-

ке  $[0,5; 1]$  является унимодальной. Это следует из одного из критериев унимодальности:  $J''(x) = 2 + \frac{3}{x} \geq 0$  на  $[0,5; 1]$ . А это значит, что можно применять методы: дихотомии, золотого сечения.

Для перечисленных методов с точностью  $\varepsilon = 10^{-5}$  были получены следующие результаты:

1) методом дихотомии  $\hat{x} = 0,648845692838287$ ;  $K=16$

2) методом золотого сечения  $\hat{x} = 0,648838386362078$ ;  $K=23$

С точки зрения алгоритмов методов можно сделать вывод о том, что метод золотого сечения является более эффективным по сравнению с методом половинного деления, так как на каждой итерации он требует вычисления функции только один раз. Но для достижения заданной точности требуется большее количество итераций, чем в методе деления отрезка пополам. При этом оба метода можно назвать точными. Следовательно, для поиска экстремума вполне можно применять оба метода.

#### Библиографический список

1. Алексеев В.М., Галеев Э.М. Сборник задач по оптимизации. Теория. Примеры. Задачи. М.: Физматлит, 2005.
2. Алексеев В.М., Тихомиров В.М. Оптимальное управление. М.: Наука, 1979.
3. Васильев Ф.П. Численные методы решения экстремальных задач. М.: Наука, 1988.

## ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ НЕФТЕПРОИЗВОДСТВА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

**Виктор Иванович САЛАМАТОВ**

*кандидат технических наук,*

*доцент кафедры машиностроительных технологий и материалов  
Иркутского национального исследовательского университета*

**Никита Валерьевич ВЕЛИЧИНСКИЙ**

*Институт экономики, права и управления*

*Иркутского национального исследовательского университета*

**Введение.** В современном мире новейшие технологии позволяют совершать практически безотходное производство нефтепродуктов. Все отходы идут на вторичную переработку. Таким образом производят: пластмассы, спирты, лекарства, красители, формалин, взрывчатые вещества, ткани и пленки, моющие средства, ПАВ, масла, медицинские препараты.

Однако при транспортировке и переработке нефти происходит много потерь в виде разливов и нефтешламов. В среднем теряется около 5% нефти и нефтепродуктов, которые в свою очередь негативно влияют на окружающую среду и на сегодняшний день все большую важность с экологической и экономической точки зрения приобретают процессы рециркуляции природных богатств.

**Основная часть.** К настоящему времени в пределах Иркутской области разведано более десятка различных (крупных, средних и небольших) нефтегазоконденсатных, газоконденсатных и нефтяных месторождений. Однако крупномасштабная добыча углеводородного сырья пока не ведется. Подготовленные к промышленному освоению запасы практически не эксплуатируются. Нефтегазодобыча еще не играет сколько-нибудь значимой роли в экономике региона.

Сейчас углеводородное сырье добывается в очень небольших количествах лишь на нескольких месторождениях: Атовском, Марковском, Ярактинском, Дулиминском и Даниловском. Используется оно только для местных нужд, в качестве котельного топлива. В ближайшее время планируется начать эксплуатацию Братского газоконденсатного месторождения.

Что касается перспектив добычи нефти, то промышленный интерес представляет Верхнечонское нефтегазоконденсатное месторождение, крупнейшее в Иркутской области и второе по величине

на востоке России. Оно подготовлено для промышленной эксплуатации, но расположено вдали от промышленных районов, вблизи границы с Республикой Саха (Якутией), примерно в 950 км к северу от Ангарска — центра нефтепереработки Восточной Сибири и Дальнего Востока. Его ресурсная база позволяет организовать ежегодную добычу нефти в объеме 7-10 млн. т.

К числу средних по запасам можно отнести Ярактинское нефтегазоконденсатное месторождение. Оно также подготовлено к промышленному освоению. Примерно в этом же месте обнаружены сравнительно небольшие нефтяные и нефтегазоконденсатные месторождения, сырье которых может использоваться для региональных нужд.

В целом в пределах Иркутской области, подготовленные к промышленному освоению запасы и прогнозные ресурсы нефти дадут возможность в перспективе добывать ее около 15-20 млн. тонн в год.

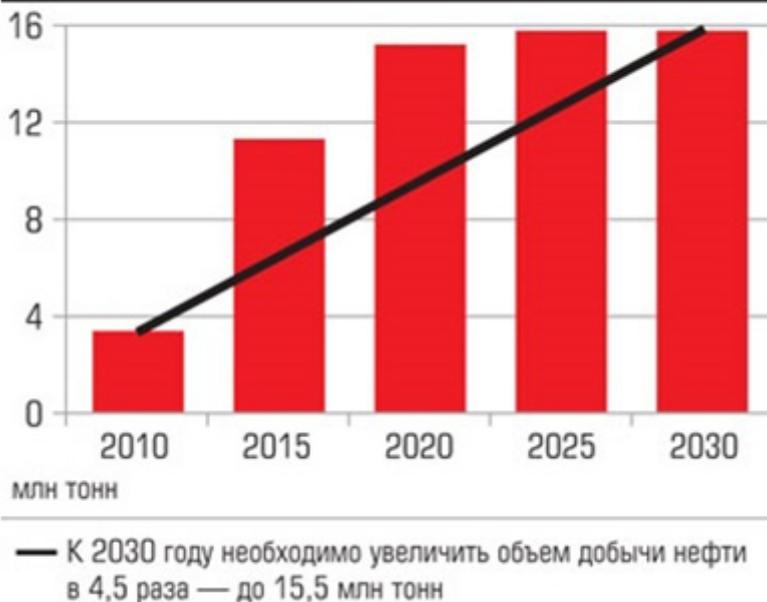
По мнению авторитетного аналитического центра журнала «Эксперт» Иркутская область вряд ли когда-нибудь станет лидером нефтегазовой отрасли в России, несмотря на сногшибательную динамику роста добычи. Но богатства ее недр все-таки могут существенно изменить расклад сил в узком кругу регионов-нефтедобытчиков.

И еще немного аналитики от не менее известного центра «РИА-Аналитика»:

Как показали исследования в Иркутской области ведется добыча нефти и на очень неплохом уровне, а следовательно и проблема загрязнения окружающей среды отходами нефтепроизводства в виде разливов и нефтешламов стоит довольно остро.

Большинство крупных современных компаний занимающихся переработкой нефти, таких как: ИНК (Иркутская нефтяная компания), АНХК (Ангарская нефтехимическая компания) достаточно трепетно

### Добыча нефти в Иркутской области (прогноз)



Источник: Стратегия развития минерально-сырьевого комплекса Иркутской области

относятся к этому вопросу и активно занимаются экологией производства, а то есть утилизацией тех самых отходов. Отчеты о деятельности компания выкладывает на своём официальном сайте.

В нашей стране основным способом утилизации нефтяных отходов и нефтесодержащих вод является так называемое захоронение в специальных могильниках. При этом количество складированных отходов удваивается каждые 7-8 лет. Такой способ утилизации нежелателен, более того - вреден, поскольку отходы по-прежнему негативно влияют на окружающую среду. Он требует все больших площадей, которые изымаются из активного землепользования. К тому же вывоз отработанных нефтепродуктов для захоронения обходится недешево и составляет в ценах 2015 года 3000-6000 рублей.

Удорожание природных ресурсов и ужесточение природоохранных требований в Российской Федерации заставляет искать новые эффективные способы утилизации нефтяных отходов с получением полезной энергии и повышением экологической чистоты топливосжигающих установок.

Отработанные нефтепродукты целесообразно сжигать в составе водотопливной (водомазляной) эмульсии (ВТЭ) и топливной (топливомазляной) смеси (ТС). При этом подлежащие термической утилизации жидкости необходимо очистить от механических примесей и предварительно обработать. Воду из нефтеотходов удалять не следует, ее необходимо равномерно распределить по всему объему отработанных нефтепродуктов в виде мелких (до 10 мкм) водяных частиц (глобул).

Существующие топливосжигающие установки

пригодны для термической утилизации нефтяных отходов и огневого обезвреживания загрязненных вод после дооборудования их специальной системой, позволяющей производить обработку утилизируемых нефтесодержащих жидкостей, приготовленными ТС или ВТЭ заданного состава и качества.

Приготовленным к термической утилизации «чистым» (т. е. без посторонних примесей) нефтяным отходам, ТС и ВТЭ необходимо придать свойства, показатели которых соответствовали бы показателям штатного топлива, применяемого в данной топливосжигающей установке.

Светлые нефтеотходы (СНО) с температурой вспышки +5-+7°C целесообразно утилизировать в составе ВТЭ. Отходы нефтепродуктов с температурой вспышки более +150°C - в составе ТС. Компоненты водотопливных эмульсий и топливных смесей, а также их соотношение определяются с учетом типа и мощности топливосжигающей установки.

Для активизации и интенсификации процесса сжигания «чистых» нефтяных отходов и ТС, снижения золо-, коксо- и нагарообразования в топочном объеме (камере сгорания) и в выходном тракте, а также снижения теплового и газового загрязнения атмосферы целесообразно добавлять к ним 10-11% воды для темных нефтеотходов и 3-5% воды для светлых. В качестве водяного компонента применять загрязненные воды.

Процесс горения предварительно обработанных нефтеотходов, топливных смесей и эмульсий требует меньшего количества атмосферного воздуха, а газообразные продукты их сгорания имеют меньшую температуру, при этом в составе уходящих дымовых газов концентрация экологически опасных химических соединений, веществ и элементов снижена.

Задавая состав и свойства приготавливаемых ТС и ВТЭ, компонентами которых являются предварительно обработанные для термической утилизации и огневого обезвреживания нефтеотходы и загрязненные воды.

В настоящее время в Иркутской области, помимо хранения в накопителях, применяются такие методы утилизации нефтешламов как:

- Отстаивание
- Фильтрация
- Сжигание

Отстаивание является медленным и неэффективным процессом, который требует большие площади для отстойников и большие дозы дорогих химикатов.

Фильтрация через пресс делит нефтешламы на две части - отделяет примеси от жидкой состав-

ляющей, а также имеет низкую пропускную способность. Кроме того, этот процесс оставляет нерешенной проблемы утилизации отфильтрованного материала и отделения воды.

Сжигать нефтешламы вместе с водой и механическими примесями является дорогим процессом, при котором ценная углеводородная составляющая безвозвратно уничтожается.

Так же, в Иркутской области используется финская технология переработки нефтешламов «INNOTECH», которая, как заявляет представитель, полностью отчищает непригодный продукт и доводит его до товарной ценности.

Исследователи Казанского федерального университета предложили новое решение для снижения опасности образующихся в процессе добычи нефти

отходов, выявив доминирующие штаммы микроорганизмов с высокой деструктивной активностью. Эту технологию недавно начали применять во многих областях, включая Иркутскую.

### Заключение

Как сообщает Иркутскстат, из образующихся за год отходов используется и обезвреживается лишь небольшая часть - около 14%.

Вопрос об утилизации отходов нефтепроизводства очень актуален в наши дни и требует очень много исследований и всеобщего внимания, так как если количество нефтепродуктов попадаемое в окружающую среду не сократится в ближайшее время, нашу экосистему ждет неминуемая гибель и нас как ее составляющей.

### Библиографический список

1. Винокуров, М. А. Экономика Иркутской области Т.2. Добыча нефти и газа в Иркутской области/М. А. Винокуров. – М.: БГУЭП, 1999. – 384 с.
2. Ахметов, С.А. Технология глубокой переработки нефти и газа. Учебное пособие для вузов. Уфа: Гилем, 2002 г. - 672 с.
3. Леффлер, У. Л. Переработка нефти. Москва: Олимп-Бизнес, 2014. - 224 с.
4. Агабеков, В. Е. Нефть и газ. Технологии и продукты переработки. Минск: Беларус. наука, 2011. - 459 с.

## АНАЛИЗ АКТУАЛЬНЫХ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАТФОРМ ВИРТУАЛИЗАЦИИ

**Александр Эдуардович ДВИНСКИХ**

магистрант кафедры информационной безопасности  
Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

**Аннотация.** В статье представлен анализ наиболее актуальных угроз безопасности платформ виртуализации, а также информации, которая в них хранится и обрабатывается. Даны рекомендации по обеспечению информационной безопасности компании, которая применяет технологию виртуализации.

**Ключевые слова:** информационная безопасность, угрозы, виртуализация, средства защиты информации, гипервизор, виртуальная инфраструктура.

Технология виртуализации оказала большое влияние на сферу информационных технологий с момента её появления. По словам аналитиков Gartner, степень проникновения технологии виртуализации в большинстве крупных компаний в 2016 году превысила 75% [1]. Данные цифры связаны с такими достоинствами для дата-центров и предприятий, как снижение затрат на покупку серверного оборудования и электроэнергию.

До появления платформ виртуализации традиционным методом была работа отдельных приложений на каждом сервере. Такой подход позволяет

изолировать операционные системы друг от друга и обеспечить необходимым количеством вычислительных ресурсов сервера. С развитием технологий и появлением новых вычислительных мощностей при таком подходе загрузка сервера перестала превышать 10%, что привело к «простою» оборудования и, тем самым, увеличению затрат компаний.

Решить данную проблему удалось использованием специальной операционной системы, называемой гипервизором. Гипервизор позволяет изолировать гостевые операционные системы друг от друга, выполнить разделение вычислительных мощностей между запущенными ОС, а также настроить дополнительные механизмы защиты.

Понятие «виртуализация» берет своё начало с 60-х годов прошлого века, когда проводились тестирования суперкомпьютера на возможность разделения системных процессов операционной системы. Но с тех пор технология виртуализации значительно изменилась и в начале 2000-х годов на рынок «вышла» компания VMware, которая до сих пор является лидером в своей области.

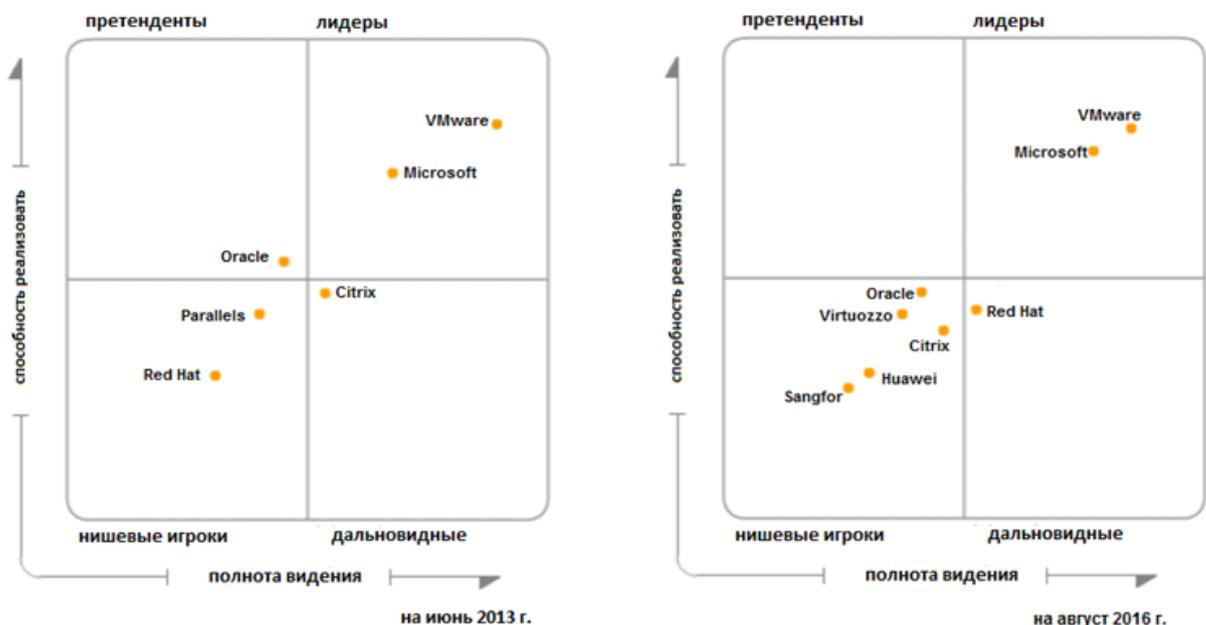


Рисунок 1 - «Магический квадрант» Gartner для инфраструктуры виртуализации за 2013 и 2016 гг.

## Технические науки

Согласно Magic Quadrant for x86 Server Virtualization Infrastructure исследовательской компании Gartner (см. рисунок 1), в числе лидеров производителей средств виртуализации серверов находятся компании VMware (продукт VMware vSphere) и Microsoft (продукт Microsoft Hyper-V) [1]. Также стоит отметить компанию Red Hat, которая вошла в квадрант «визионеров» за счет применения гипервизора Kernel-based Virtual Machine (KVM) в облачном программном обеспечении OpenStack. Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV) является комплексным решением для управления виртуализацией серверов и рабочих станций, построенная на открытом исходном коде.

нию специфических типов угроз безопасности как виртуальных машин, установленных на гипервизоре, так и информации, которая в них обрабатывается.

Наиболее актуальными угрозами безопасности виртуальной инфраструктуры можно выделить следующие типы атак [2]:

Атаки на гипервизор из физической сети или с виртуальной машины (Рисунок 3);

Атаки на систему хранения данных сервера виртуализации (Рисунок 4).

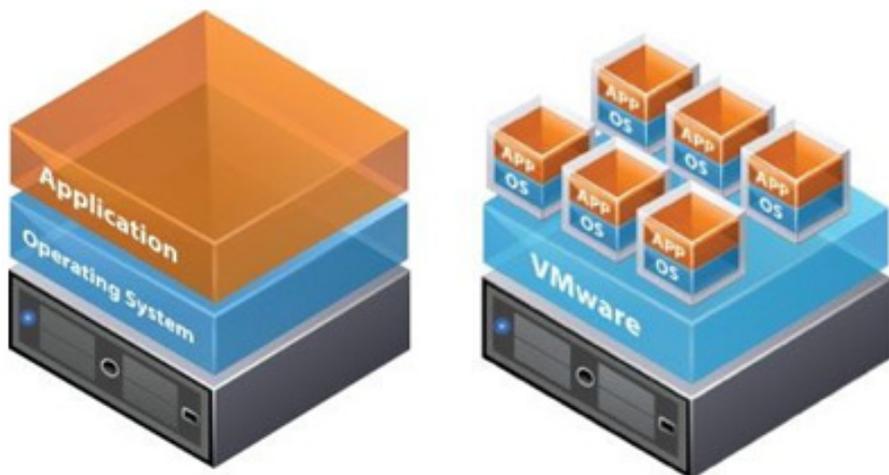
Атаки на средства администрирования виртуальной инфраструктуры (Рисунок 5).

Атаки между виртуальными машинами (Рисунок 6).

Атаки на сеть репликации виртуальных машин (Рисунок 7).

В результате реализации любой из угроз, сервер виртуализации считается полностью скомпрометированным, что означает возможность полной или частичной потери критичной для компании информации.

К счастью, в связи с растущей популярностью применения технологии виртуализации, растет и число средств защиты информации. Стоит отметить, что применение уже имеющихся на рынке СЗИ, таких как антивирусы, средства идентификации и управления доступом в ОС, межсетевые экраны и т.д., возможно, но не всегда



Традиционная архитектура

Виртуальная архитектура

Рисунок 2 - Принципиальные схемы архитектуры традиционного и виртуального сервера VMware ESXi

Несмотря на достоинства применения технологии виртуализации, она также приводит к появлению

угроз безопасности, таких как атака на гипервизор из физической сети или с виртуальной машины (Рисунок 3); атака на систему хранения данных сервера виртуализации (Рисунок 4); атака на средства администрирования виртуальной инфраструктуры (Рисунок 5); атака между виртуальными машинами (Рисунок 6); атака на сеть репликации виртуальных машин (Рисунок 7).

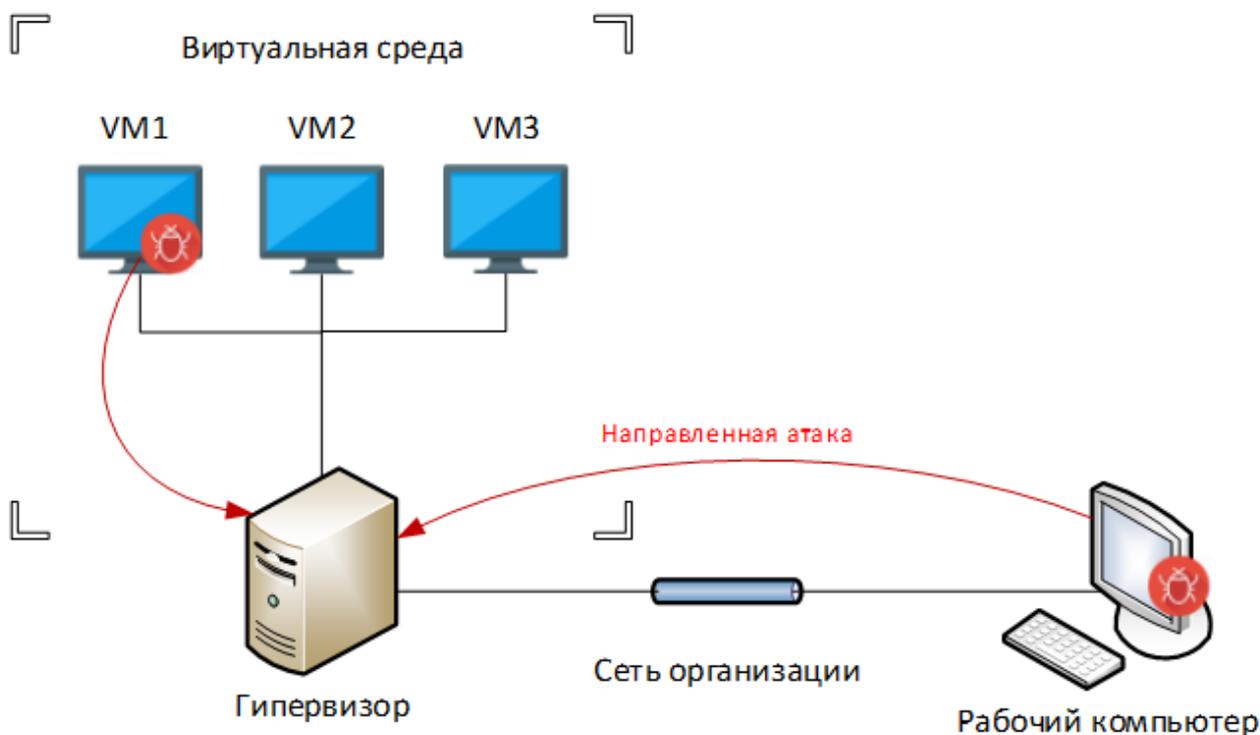


Рисунок 3 - Примерная схема направленной атаки на гипервизор внутри корпоративной сети

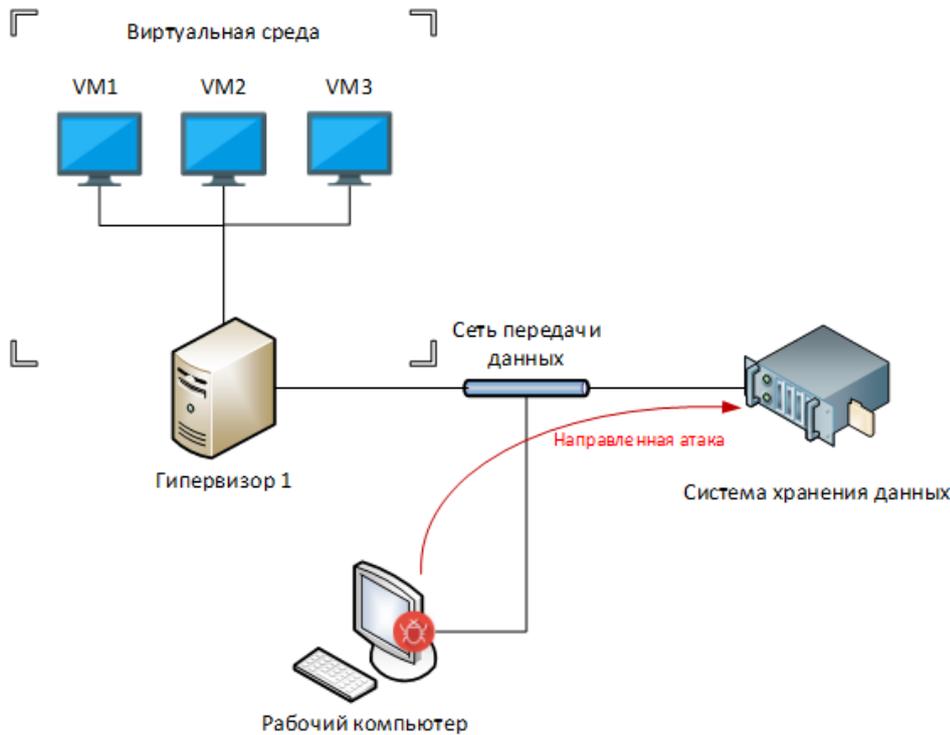


Рисунок 4 – Примерная схема направленной атаки на систему хранения данных

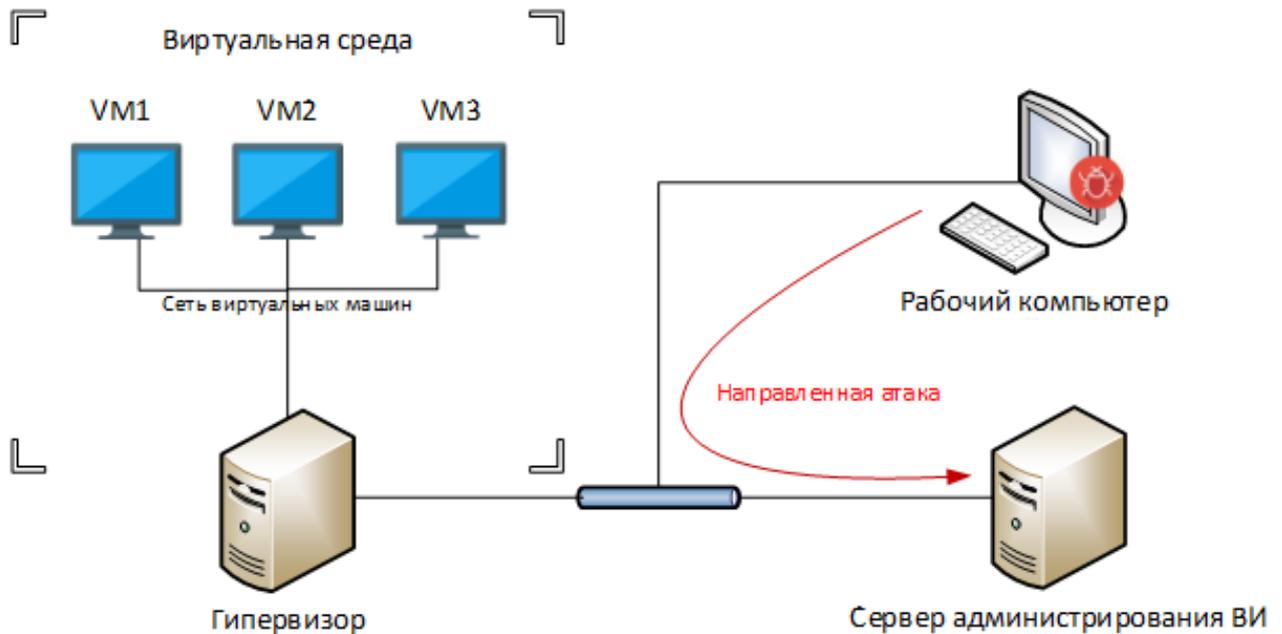


Рисунок 5 – Примерная схема направленной атаки на сервер администрирования виртуальной инфраструктуры

может обеспечить полноценную защиту информационной системы, а иногда, наоборот, перегрузить её или вывести из строя. К примеру, установка антивирусов, предназначенных для рабочих станций, на виртуальные машины не рекомендуется по причине использования вычислительных ресурсов сервера каждым антивирусным агентом. В таком случае применяют антивирусные продукты, поддерживающие «безагентную технологию».

Для защиты конфиденциальной информации в виртуальной инфраструктуре предприятия рекомендуется применять следующие виды СЗИ [3]:

Средства защиты информации от несанкционированного доступа (НСД). Например, vGate R2 (Код Безопасности), Аккорд-В (ОКБ САПР), Virtualization Security Manager (Symantec) и т.д.;

Антивирусное ПО. Например, Kaspersky Security для виртуальных сред (Лаборатория Касперского), Deep Security (Trend Micro), MOVE AntiVirus (McAfee) и т.д.;

Средства предотвращения вторжений. Например, Security Virtual Server Protection for VMware (IBM), Kaspersky Security для виртуальных сред (Лаборатория Касперского), StoneGate Virtualization Solutions (Stonesoft) и т.д.;

Средства резервного копирования. Например, vmProtect (Acronis), Backup Exec (Symantec), Backup and Replication (Veeam) и т.д.;

Средства защиты сетевого взаимодействия виртуальных сред, физической сети. Например, Virtual Security Gateway (Cisco), Security Gateway Virtual Edition (Checkpoint) и т.д.

Проектирование системы защиты информации выполняется специалистами по информационной безопасности и необходимость применения того или иного средства описывается в модели угроз безопасности информации предприятия. Также стоит отметить, что для защиты виртуальной инфраструктуры выполняется полный комплекс услуг по

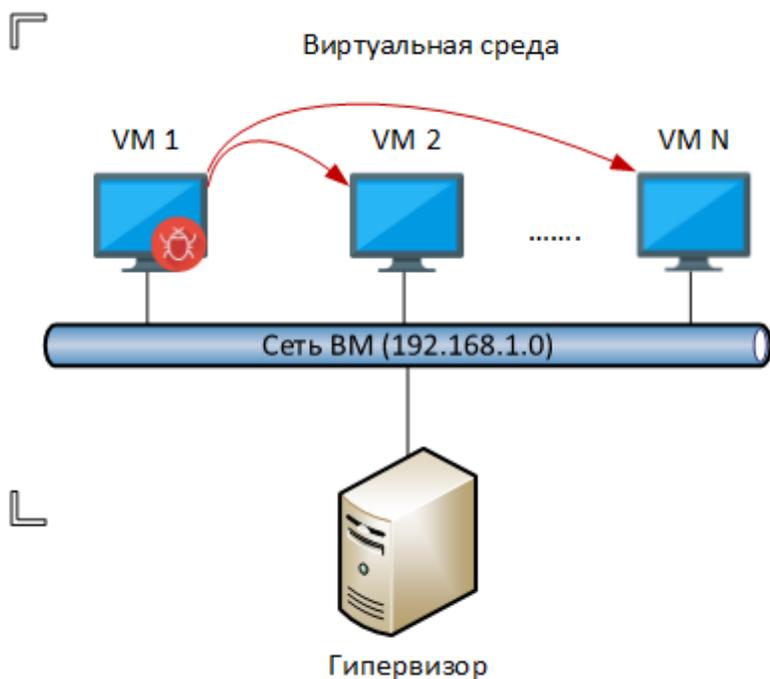


Рисунок 6 – Примерная схема направленной атаки на виртуальные машины

использовании ВИ.

Внедрение средств защиты информации, необходимых для реализации мер защиты.

Проверка достаточности принятых мер по окончании работ.

В результате выполнения описанных работ организация получает защищенную виртуальную инфраструктуру, которая обеспечивает нейтрализацию актуальных угроз безопасности и выполнение нормативных требований. Такой комплекс работ выполняют компании-интеграторы по информационной безопасности, одной из которых является ЗАО НИП «ИНФОРМЗАЩИТА».

Таким образом, компания применяющая технологию виртуализации для хранения, обработки и передачи своей информации, либо предоставляющая в аренду вычислительные ресурсы и при-

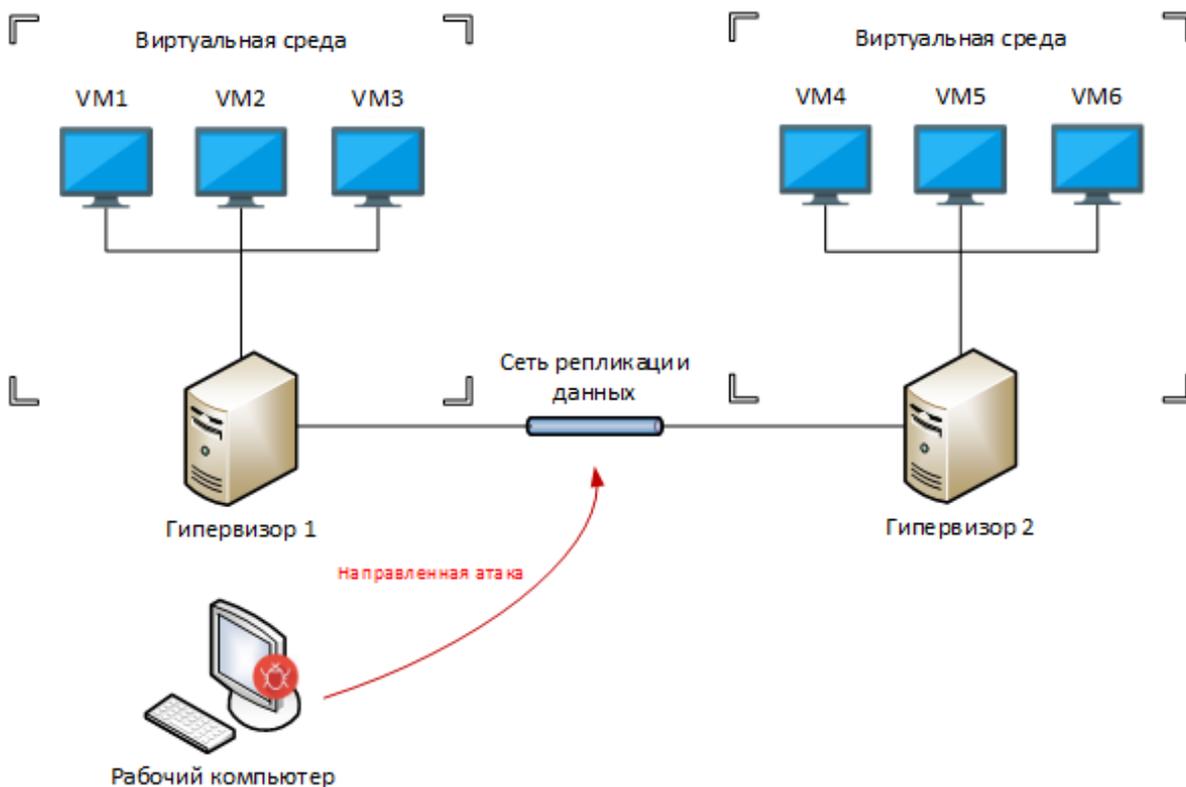


Рисунок 7 – Примерная схема направленной атаки на сеть репликации данных

защите ВИ, в котором включены следующие этапы работ:

Разработка набора требований по безопасности виртуальной инфраструктуры предприятия. Данный набор требований составляется на основе рекомендаций производителей средств виртуализации, экспертных групп, а также материалов об известных уязвимостях.

Оценка состояния защищенности виртуальной среды на основе разработанных требований (аудит), а также составления и анализа рисков ИБ при

ложения, должна в первую очередь обеспечить безопасность данной технологии. Выбор платформы виртуализации и средств по обеспечению безопасности специфическая и трудоемкая работа, которую должны выполнять специалисты данной области.

В данной работе описаны актуальные угрозы безопасности виртуальной инфраструктуры и даны рекомендации по принятию организационных и технических мер.

**Библиографический список**

1. Gartner Inc. [Электронный адрес]: *Magic Quadrant for x86 Server Virtualization Infrastructure*. – Режим доступа: <https://www.gartner.com/>.
2. ООО «Код Безопасности». [Электронный ресурс]: *Безопасность виртуальной инфраструктуры*. – Режим доступа: <http://www.securitycode.ru/solutions/zashchita-informatsii-virtualization/security/>.
3. Аналитический центр «Anti-Malware». [Электронный ресурс]: *Обзор средств защиты виртуальных сред VMware vSphere*. – Режим доступа: [https://www.anti-malware.ru/analytics/Virtualization\\_Security/](https://www.anti-malware.ru/analytics/Virtualization_Security/).

## СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕКТОРОМ ТЯГИ ГИБРИДНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

*Захар Сергеевич ВЕЛИКИЙ*

*Андрей Алексеевич ГЛАДКИЙ*

*Антон Иванович КОВАЛЕВ*

*Алексей Анатольевич НЕЧАЙ*

*Государственный Испытательный Космодром МО РФ*

К числу перспективных двигательных установок (ДУ) средств выведения, обладающих практически всеми достоинствами современных жидкостных ракетных двигателей (ЖРД) и ракетных двигателей на твердом топливе (РДТТ), относятся гибридные ракетные двигатели (ГРД), работающие на твердом горючем и жидком или газообразном окислителе. Проведенные исследования рабочих процессов ГРД, создание основ проектирования ГРД, выполненные проектные проработки, достижения в области материаловедения показывают, что при разработке и создании ГРД могут широко использоваться технические решения, технологические процессы, производственное и испытательное оборудование, применяемое в РДТТ и ЖРД. Однако при разработке ГРД возникает необходимость решения ряда технических проблем, включая и проблему выбора способа управления вектором тяги двигателя.

Управление ракетой осуществляется с помощью автоматической системы управления (АСУ). Обычно под АСУ понимают совокупность электрических, радиотехнических, цифровых вычислительных устройств и исполнительных механизмов, обеспечивающих управление ракеты в полете. Исполнительным механизмом АСУ является комплекс устройств, позволяющих при получении командного сигнала тем или иным образом изменять величины и направления сил, приложенных к ракете, т.е. управлять ракетой. Такие устройства называются органами управления (ОУ).

Величина потребной управляющей силы, являющаяся исходным параметром при проектировании ОУ конкретной ракеты, выбирается из условия

$$M_{уп} > (M_n + \sum M_b)$$

где:  $M_n$  – момент необходимый для реализации потребных программных маневров;

$M_y$  – управляющий момент, создаваемый органами управления;

$\sum M_b$  – сумма возмущающих моментов сил, действующих на ракету в полете.

Органы управления функционируют от момента

запуска до останова двигателя, поэтому при проектировании двигателей серьезное внимание уделяют выбору и конструктивной проработке ОУ.

Выбор и обоснование оптимального типа ОУ – задача достаточно сложная. Можно сформулировать следующие основные требования к органам управления:

1. Обеспечение потребных управляющих усилий при минимуме потерь тяги;
2. Высокая конструктивная надежность и весовое совершенство;
3. Стабильность основных характеристик по времени работы двигателя;
4. Возможность использования рулевых приводов минимальной мощности;
5. Простота компоновки на двигатели, не вызывающая усложнения его конструкции;
6. Технологичность и малые сроки отработки.

В зависимости от способа получения управляющей силы ОУ можно подразделить на механические и на инжекционные. В механических ОУ управляющая сила возникает либо в результате механического воздействия на газовую струю двигателя, либо в результате отклонения ее вместе с устройством управления. В инжекционных ОУ управляющая сила возникает в результате газодинамического воздействия основной струи с рабочим телом, инжектируемым в расширяющуюся часть сопла. По конструктивному признаку механические органы управления в зависимости от места, занимаемого в конструкции двигателя, можно подразделить на базисные и надстроечные. Базисные ОУ являются органической частью двигателя, его обязательным элементом. К ним относятся поворотные и вращающиеся сопла, разрезные управляющие сопла (РУС), кососрезанные управляющие сопла и сопла с подвижным центральным телом. Надстроечные ОУ, как правило, являются устройствами дополнительными и устанавливаются только для целей управления. К ним относятся: рулевые двигатели, газовые рули, дефлекторы, спойлеры, интерцепторы. Инжекционные ОУ различают по роду рабочего

тела: газообразные продукты сгорания основного либо газогенераторного топлива или жидкости, инжектируемые в расширяющуюся часть сопла.

Важнейшей величиной, характеризующей работу ОУ, является управляющая сила. Ее значение зависит от типа ОУ и их особенностей. Так, для большинства механических ОУ реализуется управляющая сила являющаяся функцией угла поворота  $\theta$ :

$$R_y = f(\theta)$$

Для инжекционных ОУ управляющая сила является функцией расхода  $m$  инжектируемого рабочего тела (газ, жидкости) качество ОУ:

$$R_y = f(m)$$

Характеризуется их эффективностью, т.е. способностью того или иного ОУ создавать максимальную управляющую силу при минимальных потерях тяги и массы конструкции.

Наиболее эффективным, с точки зрения обеспечения минимума потерь тяги, являются поворотные сопла и инжекционные ОУ. Наиболее надежной системой являются спойлеры, однако они создают большие потери удельного импульса – порядка 2...4 % при перекрытии ими 5...10 % выходной площади сопла. Тип ОУ зависит от схемы расположения блоков ДУ на гибридном топливе: последовательная, параллельная. При последовательной коаксиальной схеме расположения блоков жидкого окислителя и твердого горючего ОУ должно обеспечивать управление по всем плоскостям стабилизации. Реализация размещения твердого горючего по схеме «крест» позволяет установить по одному ОУ на каждом из блоков под углом  $45^\circ$  к плоскостям стабилизации и снизить максимальный уровень потребных управляющих усилий на каждом из них на 30 %, либо осуществлять управление дросселированием тяги в блоках горючего.

Рассмотрим наиболее приемлемые для ГРД типы ОУ вектором тяги.

Кольцевые газовые рули (дефлекторы) и спойлеры могут использоваться благодаря их конструктивной простоте и высокой надежности в работе. В исходном положении дефлектор и спойлер находятся вне струи. При подаче управляющего сигнала с помощью приводов они вводятся в сверхзвуковую струю продуктов сгорания у среза сопла. Спойлеры вводятся перпендикулярно оси сопла, а дефлектор под углом к оси сопла по радиусу. Газодинамическая картина взаимодействия этих устройств с газовой струей аналогична и заключается в том, что при вводе таких устройств образуется зона отрыва с повышенным давлением, а за устройством – зона с пониженным давлением. Таким образом, стенки сопла в области ввода устройства оказываются нагружены перепадом давления, которые обуславливают появление газодинамической силы.

Работа дефлекторов и спойлеров происходит при натекании на них высокотемпературных сверхзвуковых потоках газа. В качестве защитных облицовок широко используются тугоплавкие металлы

– молибден, вольфрам и их сплавы. Очень хорошо зарекомендовали себя в таких конструкциях сплавы на основе вольфрама с пропиткой медью (ВНДС-1) или серебром.

Далее рассмотрим поворотные управляющие сопла (ПУС) и вращающиеся сопла. Управляющие усилия в ПУС создаются путем поворота струи вместе с соплом, при этом происходит поворот вектора тяги относительно продольной оси двигателя. Широкое применение ПУС в качестве исполнительных ОУ объясняется следующими преимуществами:

1. Малыми потерями тяги в процессе функционирования сопла и незначительными нулевыми потерями;
2. Линейной зависимостью управляющей силы от угла поворота сопла;
3. Стабильностью основных характеристик в течение работы двигателя;
4. Относительно простой конструкцией и весом совершенством.

ПУС обычно состоит из неподвижной части, которая крепится к сопловому днищу, и подвижной. Подвижная соединяется с неподвижной с помощью подвеса. Зазор между подвижной и неподвижной частями герметизируется с помощью уплотнения. Узел уплотнения один из самых ответственных элементов поворотного сопла, т.к. предотвращает проход газов через линию разъема.

Сложность изготовления и монтажа сферических подшипников и привод большой мощности вызвала интенсивные работы по созданию новых принципов проектирования ПУС. Совершенствование функций шарнира и уплотнения привело к созданию поворотных сопел на жидкостных и опорных шарнирах.

Поворотные сопла на эластичном шарнире получили наибольшее распространение из-за их достаточно малой массы, хорошей технологичности, низкой стоимости, хорошей воспроизводимости характеристик во время эксплуатации.

Величина управляющего усилия поворотного сопла может быть легко найдена из уравнения:

$$R_y = R_x \times \sin \theta,$$

где:  $R_x$  – тяга, создаваемая поворотным соплом при  $\theta = 0^\circ$ ;

$\theta$  – угол поворота сопла, т.е. угол между осью сопла и продольной осью ракеты.

Потери тяги при функционировании поворотного сопла можно оценить по формуле:

$$\Delta R_x = R_x(1 - \cos \theta)$$

Величина угла поворота для поворотных управляющих сопел лежит в пределах от 2 до 10 градусов.

Вращающиеся сопла по характеру управляющей силы аналогичны поворотным. Характерной особенностью вращающихся сопел является наличие угла между продольной осью сопла и осью вращения. При обкатке поворотной части сопла относительно неподвижной угол рассогласования увеличивается, боковая сила возрастает. Преимуществом

вращающихся сопел заключается в резком уменьшении момента трения вследствие замены трения скольжения трением качения, а следовательно, – в уменьшении потребной мощности рулевых приводов. Основными недостатками вращающихся сопел является: наличие большого и тяжелого узла подшипника и его опоры, повышенный по сравнению, например, с поворотными соплами энергозатраты рулевого привода.

Также в качестве ОУ могут использоваться РУС, которые создают управляющую силу за счет поворота подвижной части сверхзвуковой части сопла, при этом осуществляется механическое воздействие раструба на сверхзвуковую газовую струю. Для осуществления такого воздействия в профилированном сопле создается линия разъема в районе, где поток имеет число Маха  $M=1,5...2$ . Подвижная часть сопла, связанная с рулевым приводом, имеет возможность углового перемещения. При повороте подвижной части РУС, в одной из плоскостей стабилизации, возникает косой скачок переменной интенсивности. Интенсивность скачка максимальна на «входящей» в поток стороне и минимальна на «уходящей» из потока стороне, при этом интенсивность скачка убывает в направлении к оси сопла.

Наличие косоугольного скачка уплотнения приводит к перераспределению давления по длине подвижной части сопла, на «входящей» стороне оно возрастает, а на «уходящей» оно уменьшается. Таким образом, на раструбе возникает боковая сила, величина которой зависит от угла поворота подвижной части. При возвращении подвижной части РУС в исходное положение скачок вырождается и РУС начинает работать как обычное сопло. Наличие линии разъема в сверхзвуковой части мало влияет на «нулевые» потери тяги.

Основные преимущества РУС, как органов управления ГРД, следующие:

1. Простота конструкции, сравнимая с поворотным соплом;
2. Высокая надежность, поскольку узлы уплотнения линии разъема работают в условиях малых давлений и сравнительно низких температур;
3. Линейная зависимость управляющей силы от угла поворота сопла;
4. Высокая эффективность и сравнительно не большие потери тяги при его функционировании.

К основному недостатку РУС можно отнести потребность в мощных рулевых приводах для отклонения подвижной части, нагруженной сверхзвуковым потоком. Взаимодействие подвижной части РУС со сверхзвуковым потоком обуславливает возникновение сложного возмущенного течения. А это приводит к необходимости тщательной конструктивной проработке зоны линии разъема. Место положения линии разъема оказывает существенное влияние на величину управляющей силы.

К инъекционным ОУ (ИОУ), относятся системы использующие вдув газа или впрыск жидкости в сверхзвуковую часть сопла. Преимуществами таких систем являются: высокая эффективность, автоном-

ность конструкции и повышенная надежность, путем применения стационарных сопел.

С точки зрения массового совершенства наиболее предпочтительней выглядит система, использующая вдув горячего газа, отобранного из камеры сгорания, в расширяющуюся часть сопла. Однако при этом возникает целый ряд технических трудностей связанных с созданием надежных регуляторов расхода высокотемпературных, химически активных продуктов сгорания твердых топлив. С точки зрения простоты конструкции и обеспечения высокой надежности, эффективно применение в качестве рабочего тела жидкости. Ее легче хранить, дозировать, а ее высокая плотность дает возможность уменьшения массы конструкции.

Расчет основных характеристик ИОУ сводится к определению величины упругости жидкости или газа, либо к расчету расхода инжектанта, потребного для обеспечения заданного уровня управляющей силы.

При проектировании ИОУ ГРД следует учитывать следующие моменты:

1. Для получения максимального отношения управляющей силы к тяги двигателя вместо инъекции должно располагаться в сечении, площадь которого составляет  $(0,75...0,8) F_a$ ;
2. Увеличение числа Маха инжектируемого газа способствует увеличению импульса управляющей силы;
3. Уменьшение молекулярной массы инжектируемого газа способствует увеличению удельного импульса управляющей силы;
4. Увеличение угла инъекции  $\epsilon$  приводит, с другой стороны к уменьшению управляющей силы. Это говорит о существовании определенного оптимума  $\epsilon$ , который должен определять в каждом конкретном случае;
5. Величина управляющей силы зависит от формы отверстия вдува газа.

В конструктивном плане ИОУ в зависимости от инжектируемого вещества выполняется по конструктивным схемам.

С точки зрения повышения эффективности ИОУ необходимо «горячий» газ без газохода сразу подать в регулятор расхода и далее в сверхзвуковую часть сопла. В этом случае условия работы регулятора значительно ужесточаются, поскольку его рабочие органы подвергаются воздействию высокотемпературных, химически активных продуктов сгорания возможных ГРД. Кроме того, при наличии твердой фазы в продуктах сгорания возможна зашлаковка отверстий в регуляторе. В настоящее время проблема создания надежных регуляторов расхода горячего газа, в основном решена в связи с разработкой жаропрочных и эрозионностойких материалов таких как, углерод–керамические, вольфрам и его сплавы. При использовании системы вдува «теплого» газа от специального газогенератора требования к регуляторам расхода по характеристикам используемых материалов снижается (по сравнению с регулятором расхода «горячего» газа), а по кон-

структивному исполнению практически остаются такими же. Эффективность системы впрыска даже с использованием жидкости типа фреон-114В, хлорноводородная кислота почти в два раза ниже, чем при вдуве «горячего» газа.

Таким образом из представленных данных видно, что применение механических и инжекционных

органов управления вектором тяги ГРД при наличии невысокой стоимости, высокой технологичности, малой массы и простой конструкции в сочетании со способностью этих органов управления не оказывать большого влияния на тягу и удельный импульс двигателя и обеспечивать надежное управление вектором тяги ГРД.

#### Библиографический список

1. Волков Е.Б., Мазинг Г.Ю., Шишкин Ю.Н. «Ракетные двигатели на комбинированном топливе». М., Машиностроение, 1973 г.-183 с;
2. «Конструкция ракетных двигателей на твердом топливе», под ред. проф. А.Н.Лаврова. М., Машиностроение, 1993 г.-216 с;
3. «Основы теории и расчета жидкостных ракетных двигателей» Книга 1, под ред. проф. В.Н.Кудрявцева. М., Высшая школа, 1993 г.-368 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ЗПК, ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

**Дмитрий Витальевич ГУБСКИЙ**

*магистр, кафедра измерительно вычислительные комплексы  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены ключевые элементы ЗПК, проведён анализ различных конструкций заполнителя ЗПК с точки зрения технологичности изготовления. Рассмотрена конструкция панели ЗПК с трубчатым наполнителем, её недостатки. ЗПК с наполнителем в виде сотовой конструкции и ЗПК с ячеистым наполнителем.

**Ключевые слова:** ЗПК (звукопоглощающая панель), ПКМ (полимерный композиционный материал), ЗПК с трубчатым наполнителем, ЗПК с наполнителем в виде сотовой конструкции, ЗПК с ячеистым наполнителем.

Ключевым элементом в ЗПК является конструкция заполнителя – т.е. носитель ячеек с воздушными полостями. От конструкции заполнителя зависит технологичность изготовления ЗПК, а также их эксплуатационные свойства. Проведем анализ различных конструкций заполнителя ЗПК с точки зрения технологичности изготовления. Рассмотрим конструкцию панели ЗПК с трубчатым наполнителем (рис. 1).

Конструкция заполнителя (рис. 1) в настоящее время серийно применяется в ЗПК «холодного» контура двигателя и изготавливается из полимерного композиционного материала (ПКМ). Преимуществом конструкции является опробованная технология изготовления и наличие технологической оснастки на предприятии изготовителе этой конструкции.

Недостатками ЗПК с трубчатым наполнителем являются:

- неэффективное подавление шума;
- значительная доля ручного труда при изготовлении;

– огромные затраты на вспомогательные материалы, в частности для формования расходуется резина одноразового применения.

На «горячий» контур для двигателя используется ЗПК с наполнителем в виде сотовой конструкции (рис. 2).

Преимуществами конструкции приведенной на рис. 2 являются:

- простота конструкции;
- отработанная технология изготовления;
- стойкость конструкции к высоким температурам (350 °С и более);

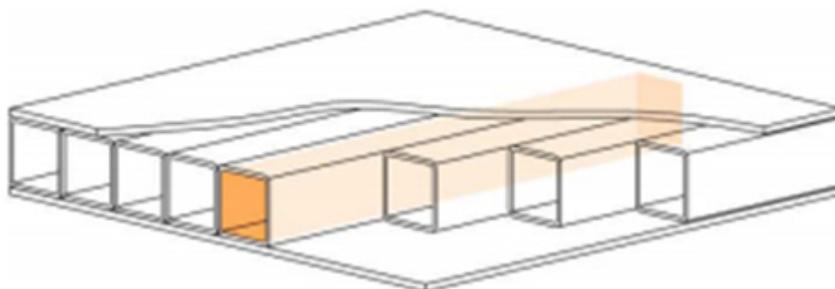


Рисунок 1 - Панель с трубчатым наполнителем

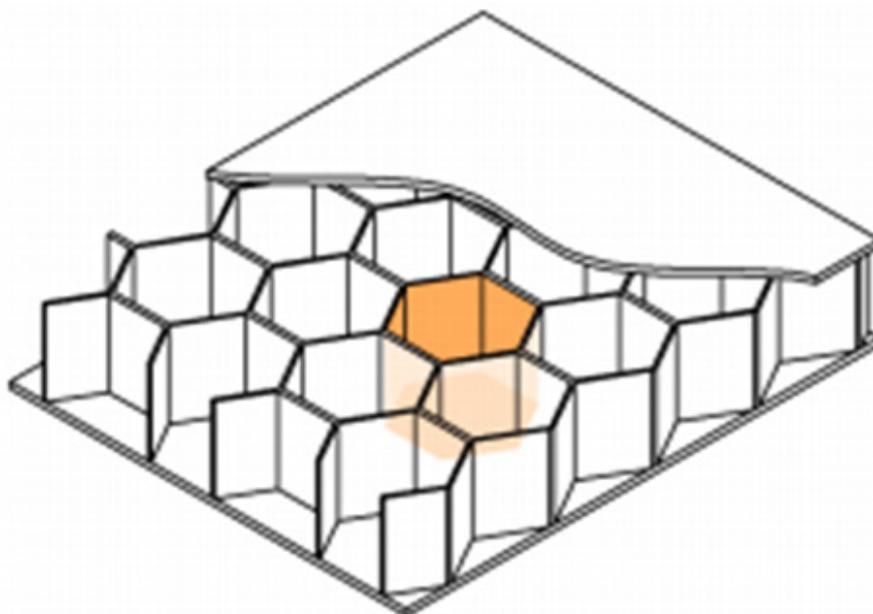


Рисунок 2 - Панель с сотовым наполнителем

– удовлетворительные акустические характеристики.

Недостатками являются:

– значительная масса, т.к. наполнитель (рис. 2) выполнен из стальной ленты.

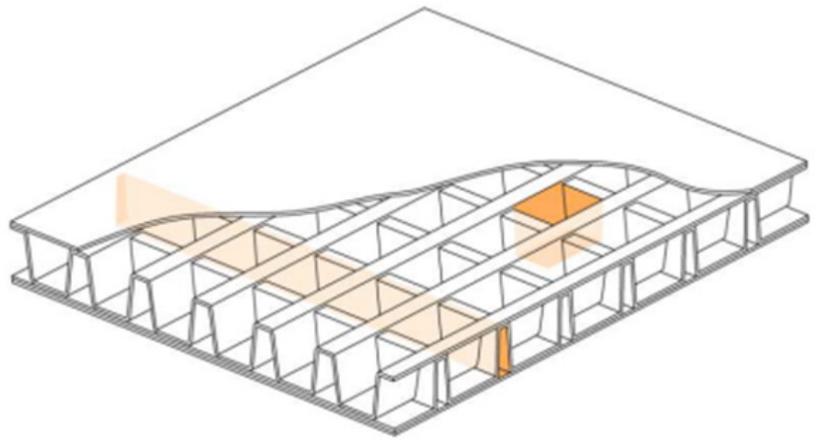
Конструкция с ячеистым наполнителем (рис. 3) позволяет изготавливать его из известных сертифицированных материалов ПКМ, используемых для серийных изделий ракетно-космической техники и авиации.

Преимущества конструкции (рис. 3):

– элементарные ячейки представляют собой форму, близкую к резонатору Гельмгольца;

– возможность изготовления из известных сертифицированных ПКМ [1].

Недостатком конструкции, приведенной на рисунке 3 является то, что необходимо выполнять



**Рисунок 3 - Заполнитель из гофрированных профилей (панель с ячеистым наполнителем)**

пазы механической обработкой. Точность пазов влияет на качество клеевого соединения, а вместе с тем и на прочностные и акустические характеристики всей конструкции.

#### **Библиографический список**

1. НИ. Иванов Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом: учеб./Н. И. Иванов. М.: Университетская книга «Логос», 2008, 424 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ТУМАННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МОБИЛЬНЫХ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ГЕТЕРОГЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Иван Васильевич КУЛЬКОВ*

*Пензенский государственный университет*

**Аннотация.** В статье рассматривается возможность применения основных методов и решений, лежащих в основе концепции «туманных вычислений», при проектировании мобильных распределенных гетерогенных информационных систем.

Основные современные тенденции развития мобильных информационных систем (ИС) основываются на стремительном прогрессе в области микроэлектроники и телекоммуникационных технологий [2]. При сохранении прочих потребительских качеств мобильных устройств, их вычислительная мощность возрастает, они становятся миниатюрнее и приобретают новые функциональные возможности. Вместе с этим, характеристики каналов связи, объединяющих мобильные устройства, улучшаются – повышается пропускная способность, снижаются задержки, коэффициенты потерь и ошибок, повышается качество обслуживания узлов, находящихся в движении [10].

Все это позволяет говорить о целесообразности ревизии существующих подходов к созданию мобильных информационных систем – проведении инспекции действующих предположений, допущений и ограничений, лежащих в основе современных архитектур и соотношении их с текущим уровнем развития вычислительной техники и сетевых технологий.

Подавляющее большинство современных мобильных информационных систем представляют собой клиент-серверные или облачные решения. Такой подход получил широкое распространение благодаря необходимости учитывать следующие основные ограничения [7]:

- 1) мобильные устройства имеют существенно ограниченную производительность;
- 2) мобильные устройства имеют низкую энергоэффективность;
- 3) мобильные устройства подключаются посредством канала низкого качества (низкая скорость, существенные временные задержки, низкая надежность).

Однако, как было упомянуто ранее, эти ограничения становятся все менее существенными и в перспективе уже не будут играть столь значитель-

ной роли. Уже сегодня появляются архитектуры и методы, направленные на преодоление классических проблем клиент-серверных и облачных архитектур за счет максимального использования возможностей мобильных устройств и обеспечения их прямого взаимодействия для решения задач стоящих перед информационной системой. Примером этого может служить развитие концепций мобильных облачных вычислений (MCC, Mobile Cloud Computing) [7] и туманных вычислений (FC, Fog Computing) [9].

Модель MCC достаточно подробно рассмотрена в работе [7]. В настоящей работе предлагается рассмотреть возможность применения концепции туманных вычислений для совершенствования мобильных распределенных ИС.

Согласно исследованиям 2014-2015 гг. [4][6][8][11] можно выделить следующие основные вопросы, стоящие перед разработчиками облачных информационных систем:

- 1) проблемы управления инфраструктурой;
- 2) проблемы масштабирования и доступности;
- 3) проблемы балансировки нагрузки;
- 4) проблемы защиты информации;
- 5) проблемы интеграции с другими системами;
- 6) гетерогенность узлов.

*Проблемы управления инфраструктурой*

Серверная часть информационной системы, построенной по принципу облака, представляет собой достаточно сложную вычислительную систему из множества вычислительных машин, работающих в среде виртуализации, и инфраструктурное сетевое оборудование, обеспечивающее функционирование сети, связывающей эти машины между собой. Любая неполадка или даже задержка, возникающая в работе этой вычислительной системы, отражается на качестве работы большого числа клиентских устройств.

*Проблемы масштабирования и доступности*

В идеальном случае, инфраструктура облачной системы должна быть рассчитана на обслуживание всех клиентских устройств в момент её пиковой загрузки. Однако ввиду факторов коммерческого плана и влияния на окружающую среду, разработчикам облачной ИС приходится искать compro-

миссные решения эффективного использования незадействованных ресурсов. Зачастую это негативно сказывается на параметрах доступности ИС или стоимости её использования.

#### *Проблемы балансировки нагрузки*

Учитывая распределенную природу мобильных вычислений, вопрос обеспечения адекватной балансировки ресурсов серверной части требует дополнительного внимания со стороны разработчиков облачной ИС. Не продуманные решения в этой части могут негативно сказаться, как на временных характеристиках, выполняемых в ИС операций, так и на стоимости задействованных ресурсов.

#### *Проблемы защиты информации*

Облачная система, как и любая многопользовательская клиент-серверная система, подвержена рискам компрометации пользовательской информации, как в случае сбоя самой системы, так и в результате успешной атаки злоумышленников. При этом, так как облачная ИС по факту является системой с единым центром, успешная реализация атаки на нее потенциально дает злоумышленнику доступ ко всем данным всех клиентов.

#### *Проблемы интеграции с другими системами*

В свете того, что разработчики практически каждой облачной ИС вынуждены решать выше озвученные проблемы с инфраструктурой, масштабированием, балансировкой, защитой и т.д., и применяют для этого порой очень различные методы и средства, интеграция мобильных информационных систем зачастую становится нетривиальным делом [4].

#### *Гетерогенность узлов*

Мобильные устройства различаются аппаратной и программной реализацией и представлены большим множеством конкретных моделей различных производителей. При этом, кроме явных отличий, таких как программная или аппаратная платформа, они различаются по конфигурации и предустановленному программному обеспечению. Для того чтобы иметь коммерческий успех, современная мобильная ИС должна поддерживать как можно большее число различных устройств и обеспечивать приемлемый уровень удовлетворенности опытом использования системы у их пользователей [2][8].

Предложенная в начале XXI века концепция туманных вычислений изначально ориентировалась на применение в сфере интернета вещей (IoT, Internet of Things), однако свойственные ей потенциальные преимущества, позволяют рассматривать её как один из вариантов кардинального решения приведенных выше проблем мобильных ИС.

Следующие особенности [5][9], характеризующие модель туманных вычислений, являются су-

щественными в свете озвученных проблем:

- 1) децентрализация инфраструктуры;
- 2) географическая локализация узлов;
- 3) естественная поддержка большого числа узлов;
- 4) мобильность узлов;
- 5) гетерогенность узлов.

#### *Децентрализация инфраструктуры*

Идея туманных вычислений заключается в размещении сервисов ИС на устройствах, непосредственно взаимодействующих с конечными узлами (например, на сетевом оборудовании - маршрутизаторы, точки беспроводного доступа и т.д.) или же на самих конечных узлах. В этом случае сбой или взлом отдельного устройства напрямую не сказывается на остальных узлах ИС.

#### *Географическая локализация узлов*

Вся инфраструктура системы разделяется на географически локализованные распределённые сегменты. Взаимодействие узлов внутри сегментов не требует каких-либо дополнительных ресурсов и отличается высокой эффективностью, без дополнительной балансировки.

#### *Естественная поддержка большого числа узлов*

На количество поддерживаемых ИС узлов не накладывается никаких дополнительных ограничений, связанных с возможностью масштабирования вычислительной мощности и емкости хранилищ дата-центра.

#### *Мобильность узлов*

При перемещении узла из одного локального сегмента в другой, он встраивается в систему и получает возможность наиболее эффективно взаимодействовать с соседними узлами. Фактически доступность системы определяется только пропускной способностью оборудования, обеспечивающего сетевое подключение сегмента.

#### *Гетерогенность узлов*

Различные типы узлов обеспечивают взаимодействие с другими узлами в зависимости от их функциональных возможностей, производительности и прочих характеристик конкретных устройств.

В результате рассмотрения основных особенностей подхода предлагаемого в рамках концепции туманных вычислений и их соотнесения с проблемами облачных ИС, можно сделать вывод, что проработка вопроса применения методов туманных вычислений для совершенствования мобильных ИС может дать положительный результат и является актуальной задачей. Для дальнейшей разработки этого вопроса целесообразно использовать аналитические методы исследования процессов распределенных систем [3] и методы имитационного моделирования информационных и телекоммуникационных [1] систем.

#### **Библиографический список**

1. Безяев В. С., Макарычев П. П. Организация имитационного моделирования телекоммуникационных систем // Вопросы радиоэлектроники. 7-2007. - Т. 1. - № 1. - С. 51-58.

2. Кульков И.В. Тенденции развития мобильных распределенных информационных систем. // Научная перспектива – 2015. – № 12 (70). – С. 162-163.
3. Макарычев П. П., Швецов В.В. Алгебраические модели процессов мониторинга распределенного программного проекта // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки. – 2009. – № 3 (11). – С. 76–82.
4. Ardagna D. Cloud and multi-cloud computing: current challenges and future applications //Proceedings of the Seventh International Workshop on Principles of Engineering Service-Oriented and Cloud Systems. – IEEE Press, 2015. – С. 1-2.
5. Bonomi F. et al. Fog computing and its role in the internet of things //Proceedings of the first edition of the MCC workshop on Mobile cloud computing. – ACM, 2012. – С. 13-16.
6. Fatemi Moghaddam F. et al. Cloud computing challenges and opportunities: A survey //Telematics and Future Generation Networks (TAFGEN), 2015 1st International Conference on. – IEEE, 2015. – С. 34-38.
7. Khan A. R. et al. A survey of mobile cloud computing application models //Communications Surveys & Tutorials, IEEE. – 2014. – Т. 16. – №. 1. – С. 393-413.
8. Sanaei Z. et al. Heterogeneity in mobile cloud computing: taxonomy and open challenges //Communications Surveys & Tutorials, IEEE. – 2014. – Т. 16. – №. 1. – С. 369-392.
9. Stojmenovic I., Wen S. The Fog computing paradigm: Scenarios and security issues //Computer Science and Information Systems (FedCSIS), 2014 Federated Conference on. – IEEE, 2014. – С. 1-8.
10. Tikhvinskiy Valery, Bochechka Grigory. Concept and QOS requirements in 5G networks //Т-Comm-Телекоммуникации и Транспорт. – 2014. – Т. 8. – №. 9.
11. Toosi A. N., Calheiros R. N., Buyya R. Interconnected cloud computing environments: Challenges, taxonomy, and survey //ACM Computing Surveys (CSUR). – 2014. – Т. 47. – №. 1. – С. 7.

## О СИСТЕМЕ ПОДДЕРЖКИ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ НА ОСНОВЕ ПРЕЦЕДЕНТНОГО ПОДХОДА

**Наталья Викторовна МЕХОНОШИНА**

магистрант

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Реализация методов решения проблем, возникающих на стадиях и этапах процесса принятия решений при выборе оптимальной стратегии оказания медицинских услуг, может быть представлена в виде соответствующего математического аппарата в специальных информационных системах – системах поддержки принятия решений (СППР). В работе предпринята попытка анализа СППР на основе прецедентного подхода как одного из действенно метода для поддержки принятия решения.

Поддержка принятия решений ориентирована на помощь лицу, принимающему решения (ЛПР) при анализе и оценке сложившейся ситуации; в генерации возможных решений; оценке возможных альтернатив, исходя из предпочтений ЛПР; анализе последствий принимаемых решений; выборе лучшего, с точки зрения ЛПР, варианта. Иными словами, главная задача СППР: найти ЛПР такое решение, в правильности которого ЛПР было бы уверено. В СППР выделяют три основные части:

- система данных для сбора и хранения информации, получаемой из внутренних и внешних источников (хранилище данных);
- система диалога, позволяющая пользователю

задавать, какие данные следует выбирать и как их обрабатывать;

– система моделей – идеи, алгоритмы и процедуры, которые позволяют обрабатывать данные и проводить их анализ.

Два направления развития СППР:

– В источнике СППР МЦ БР «Сакрал», формализация научных медицинских знаний из научных теорий и медицинского опыта, перенос формализованных знаний в базы данных и базы знаний.

– один из проектов ИПС им. А.К.Айламазяна РАН направлен на реализацию медицинских информационных систем, позволяющие усилить значение эмпирической компоненты медицинских знаний.

Любая СППР включает в себя подсистему данных, которая состоит из двух основных частей: БД и системы управления базой данных (СУБД) (Рис. 1). БД играет в информационной технологии поддержки принятия решений важную роль. Данные могут использоваться непосредственно пользователем для расчетов при помощи математических моделей. СППР получают информацию из управленческих и операционных ИС.

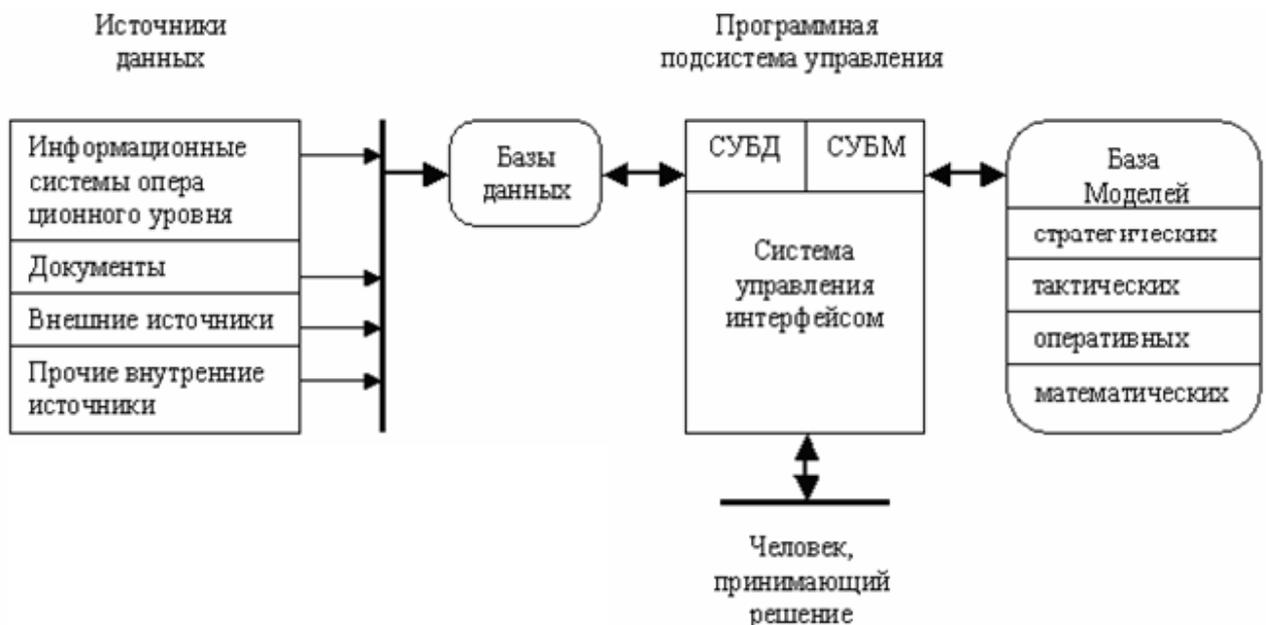


Рисунок 1 - Основные компоненты информационной технологии поддержки принятия решений

Рассмотрим несколько примеров СППР, используемых в медицине. Один из инструментов поддержки принятия решений в медицине – это Archimedes IndiGO. Данная система ориентирована на врачей, медицинских работников и пациентов. По результатам информации, полученной с электронной карты пациента, система IndiGO прогнозирует риск таких заболеваний, как сердечный приступ, диабетический криз и т.д. Затем, для снижения рисков заболевания Archimedes IndiGO предлагает медицинские препараты. Другой пример СППР в медицине – это система Autonomy Healthcare разработанная в Кембриджском университете в Великобритании.

налов в пространстве наблюдаемых характеристик и оптимальные для этих распределений решающие правила.

Reuse – повторное использование извлеченного прецедента для попытки решения текущей проблемы (задачи);

Revise – пересмотр и адаптация решения в случае необходимости полученного решения в соответствии с текущей проблемой (задачей);

Retain – извлечение и сохранение принятого решения как части нового прецедента

Прецедентный подход основан на одном из методов интеллектуального анализа данных, рассуж-



Эта система анализирует историю болезни пациента, его симптомы и опыт врача, а затем проводит анализ всех имеющихся данных, предлагая врачу список возможных диагнозов пациента.

В современном развивающемся мире, проявляется все большее отдаление классических методов анализа данных от традиционных методов вычислительной математики, т.е. построение моделей изучаемых систем присуще не всегда. Все чаще стали использовать такие алгоритмы анализа данных, которые опираются не на общие модели «черного ящика», а на конкретные факты его поведения, зафиксированные в протоколах «вход-выход», или на «прецеденты». Как показывает практика, удается учесть локальные особенности, которые эпизодически не попадают в нормальное распределение исследования, что часто позволяет получать более точные решения.

К примеру, 20 назад в узких кругах заинтересованных специалистов появилась информация о том, что получилось построить распознающее устройство, безошибочно отличающее атомные подводные лодки от дизельных по некоторым особенностям излучаемых ими гидроакустических сигналов. Протоколы реальных наблюдений были тщательно обработаны, были построены распределения сиг-

наций на основе прецедентов (CBR — Case-based Reasoning). Вывод, основанный на прецедентах, является моделью управления знаниями в интеллектуальных системах поддержки принятия решений (ИСППР) и позволяет получить решение неизвестной задачи, используя накопленный опыт решения похожих задач, хранящийся в библиотеке прецедентов, и адаптируя его к новым условиям. Вывод на основе прецедентов показал свою эффективность в тех случаях, где нет возможности для полного математического описания предметной области и, следовательно, главным источником знаний для решения задач является опыт.

Следует отметить, что полученное на основе метода решение не является гарантированно верным, а служит лишь отправной точкой процесса поиска правильного решения. Очевидно, что имеет смысл делать старт с приблизительного решения при отсутствии четкого варианта. Такая вариация способов для принятия действия основана на многолетней практике работы профессионалов при диагностировании и изучения систем. Это поможет создать комплекс научно-технических решений в области разработки моделей и аналитических инструментов поддержки принятия врачебных решений для персональной медицины и контроля лекар-

ственных назначений.

Для поддержания конкурентоспособности, производству необходимо, основываясь на новых технологиях. Вследствие чего руководство должно обеспечить всем необходимым для принятия обоснованного адекватного решения, при постоянно изменяющихся условиях, в которых функционирует

управляемая им система, и воздействиям со стороны среды. СППР - мощный инструмент для получения альтернативных вариантов действий, анализа последствий их применения и совершенствования навыков руководителя в столь важной области его деятельности как принятие решений.

#### Библиографический список

1. Варшавский П.Р. Еремеев А.П. Реализация методов поиска решения на основе аналогий и прецедентов в системах поддержки принятия решений // Вестник МЭИ, 2006. - № 2. - С.77-87.
2. Ларичев, О. И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных Странах: учебник / О. И. Ларичев. - М. : Логос, 2000. - 296 с.
3. Пахарьков, Г. Н. О медико-техническом оснащении службы скорой медицинской помощи / Г. Н. Пахарьков, М. Хаймур// Информ.-упр. системы. - 2008. - № 5. - С. 45 - 53.
4. Фролова, М. С. Система поддержки принятия решений выбора оптимальной модели изделия медицинской техники для лечебно-профилактического учреждения / М. С. Фролова // Системный анализ и информационные технологии. САИТ - 2013 : тр. Пятой Междунар. конф., г. Красноярск, 19 - 25 сент. 2013 г. В 2 т. / Ин-т системного анализа РАН [и др.]. - Красноярск, 2013. - Т. 2. - С. 94 - 102.
5. Keen P.G.W. Decision Support Systems, 1987, vol. 3, pp. 253-265.



## **ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)**

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

### Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru).



Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу [www.naupers.ru](http://www.naupers.ru) Или же обращайтесь к нам по электронной почте [post@naupers.ru](mailto:post@naupers.ru)

*С уважением, редакция журнала “Научная перспектива”.*

**Издательство «Инфинити».**

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 750 экз.

Цена свободная.