

ISSN 2409-1677



ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

март (5) 2017

В номере:

- Понятие вины в гражданском праве зарубежных стран
- Политический строй древнерусского государства
- Образ современного западного общественно-политического лидера
- Анализ дополнительно начисленных налоговых платежей на территории Приморского края

ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал
№5 / 2017

Периодичность – два раза в месяц

Учредитель и издатель:
Издательство «Инфинити»

Главный редактор:
Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

Д.Р. Макаров
В.С. Бикмухаметов
Э.Я. Каримов
И.Ю. Хайретдинов
К.А. Ходарцевич
С.С. Вольхина

Корректурa, технический редактор:
А.А. Силиверстова

Компьютерная верстка:
В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Высшая Школа», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: www.ran-nauka.ru

E-mail: mail@ran-nauka.ru

© ООО «Инфинити», 2017.

ISSN 2409-1677

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Ахмадуллина А. Р.</i> «Дивидендная политика не влияет на рыночную стоимость компании». Так ли это на самом деле?	5
<i>Шариебаев А. А.</i> Природно-ресурсный потенциал мирового хозяйства и их распределение между странами	8
<i>Шариебаев А. А.</i> Проблемы повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала страны	13
<i>Абенов Е. Н.</i> Анализ дополнительно начисленных налоговых платежей на территории Приморского края	16
<i>Собко Э. О.</i> Информационные системы как инструмент оптимизации логистики предприятия розничной торговой сети	18
<i>Мамуров Б. Х., Сайфиев Ж. Н., Аликулов К. К.</i> Повышение конкурентоспособности предприятий за счет снижения логистических затрат	22
<i>Акмаганбетова А. С.</i> Развитие и перспективы зеленой энергетики Казахстана	25
<i>Попова Л. А.</i> Политико-правовые аспекты регулирования инвестиционной деятельности БРИКС: проблема несопоставимости систем защиты прав инвесторов	27
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Кудрявцев И. В.</i> Юридическая педагогика: проблемы формирования и её развития в современности	33
<i>Тургунов Б. А.</i> Совершенствованию системы распространения правовой информации в Республики Узбекистан	36
<i>Соловкин С. В.</i> Политический строй древнерусского государства	38
<i>Крот Т. К.</i> Понятие вины в гражданском праве зарубежных стран	42
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	
<i>Федоткин С. П., Мухамитянов Ф. Д.</i> Взгляд на общество потребления	45
<i>Лагунова И. С.</i> Образ современного западного общественно-политического лидера	47
<i>Арзыматов Ж. С.</i> Основные формы преемственности в развитии научного познания	51
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Абдрахманов Б. Дж.</i> Осуществление репрессивной политики в Кыргызстане в первые годы советской власти. Об истоках первых оппозиционных организаций в республике	54
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Султанов Э. К.</i> К вопросу об идентификации кремированных останков в погребениях андроновской историко-культурной общности	59
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	
<i>Ташмухамедова Г. Х., Баймухамедова Д. Б.</i> Синтез визуальных искусств	62
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	
<i>Берикова Г. К.</i> Результаты электрических свойств массивов горных пород в пределах Чуйской впадины по данным электропрофилирования	64
<i>Берикова Г. К.</i> Тензочувствительные зоны и частотные интервалы	66
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Мокеева О. А., Клинггер С. А.</i> Применение системы Mathematica в учебном процессе	69

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Наим Н. А.</i> Application of information technology in the design	78
<i>Наим Н. А.</i> Overview scenario approach methods used in the design of information systems	80
<i>Abdullayev A. M., Juraeva G. H.</i> Trends of electronics and telecommunications in Uzbekistan	82
<i>Туляганова В. А.</i> Исследование частотно-управляемых электромагнитных вибро-возбудителей с применением методов аппроксимации	84

«ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА НЕ ВЛИЯЕТ НА РЫНОЧНУЮ СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ». ТАК ЛИ ЭТО НА САМОМ ДЕЛЕ?

Ахмадуллина Алсу Раифовна

студент 4 курса финансово-экономического факультета

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Научный руководитель: Булава Игорь Вячеславович

кандидат экономических наук,

доцент департамента корпоративных финансов и корпоративного управления

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Аннотация. В статье проводится анализ влияния изменения дивидендных выплат компаний на цену их акций на примере дивидендных аристократов российского рынка.

Ключевые слова: дивидендная политика; дивидендные выплаты; рыночная стоимость компании.

Понятие «дивидендная» политика напрямую связано с распределением прибыли в акционерных обществах. Под дивидендной политикой понимается механизм формирования доли прибыли, которая выплачивается собственникам, пропорционально их вкладу в капитал предприятия [1].

Ответим на вопрос «Влияет ли дивидендная политика на стоимость акций компаний?», опираясь на реальные показатели деятельности отечественных акционерных обществ. Рассмотрим и проанализируем дивидендную политику дивидендных аристократов российского рынка акций, к которым относятся компании, регулярно выплачивающие дивиденды на протяжении длительного периода времени и последовательно повышающие размер выплат. В России дивидендными аристократами являются, главным образом, представители нефтедобывающего сектора ПАО «Лукойл», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Татнефть», и ОАО «НК «Роснефть»».

В целом для компаний, представляющих нефтяной сектор, характерна политика стабильного размера дивидендов. Отношение начисленных дивидендов к консолидированной чистой прибыли ОАО «НК «Роснефть»» за 2015 г. по МСФО составило 35% [1]. Общий размер начисленных дивиден-

дов ПАО «Газпром нефть» по итогам 2015 г. составил 28% от величины консолидированной чистой прибыли компании, рассчитанной по МСФО [2]. Компания ПАО «Татнефть» направила в соответствии с решениями акционеров 30% скорректированной чистой прибыли на выплату дивидендов в 2015 г [3]. Аналогичный показатель ПАО «Лукойл» составил 27,9% [4].

Рассмотрим динамику дивидендов, выплаченных данными компаниями на протяжении 2007-2015 гг. и динамику цен обыкновенных акций за данный период времени (Табл.1, табл.2)¹.

Рассмотрим взаимосвязь между ценой обыкновенных акций компаний нефтяного сектора и выплачиваемыми ими дивидендами. Коэффициент корреляции данных показателей, рассчитанный для ПАО «Лукойл», составил 0,82, для ПАО «Газпром нефть» - 0,10, для ПАО «Татнефть» - 0,84, ОАО «НК «Роснефть»» - 0,14. При расчете коэффициента корреляции рассматривалась взаимосвязь показателя выплаченного дивиденда в году n , а цены акции в году $(n+1)$, так как решение о выплате дивидендов рассматриваемыми нефтяными компаниями (в том числе о размере дивидендов и форме их выплаты) за год n принимается Общим собранием акционеров на основании рекомендаций совета директоров в середине года $(n+1)$. Из этого следует, что размер дивидендов года n повлияет на цену акций компании на рынке в году $n+1$.

Чем ближе значение коэффициента корреляции к 1, тем сильнее статистическая связь между по-

¹ Таблицы составлены автором на основе данных, представленных на официальных сайтах компаний.

Таблица 1. Дивиденды на одну обыкновенную акцию, руб.

Название компании	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ПАО «Лукойл»	42	50	52	59	75	90	110	154	177
ПАО «Газпром»	5,4	3,6	3,6	4,44	7,3	9,3	9,38	6,47	6,47
ПАО «Татнефть»	5,65	4,42	6,56	5,02	7,08	8,60	8,23	10,58	10,96
ОАО «НК «Роснефть»»	1,60	1,92	2,30	2,76	4,08	8,05	12,85	8,21	11,75

Таблица 2. Динамика стоимости обыкновенных акций, руб.

Название компании	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ПАО «Лукойл»	2072	961,6	1695	1732	1703	2009	2040	2225	2346
ПАО «Газпром»	153	62,4	173	128	150	143	147	151	153
ПАО «Татнефть»	148	55	145	148	149	220	208	240	315
ОАО «НК «Роснефть»»	233	100	264	219	215	268	248	196	246

казателями. Если коэффициент корреляции положительный, то при увеличении одного показателя, второй также увеличивается, при отрицательном значении коэффициента корреляции, движения показателей происходят в противоположных направлениях. При приближении значения коэффициента корреляции к 0 статистическая связь между показателями ослабевает.

К каким выводам можно прийти, проанализировав значения коэффициентов корреляции между стоимостью акций и выплаченными дивидендами по обыкновенным акциям? Чтобы ответить на данный вопрос, дополнительно рассмотрим структуру собственников данных компаний.

ПАО «Лукойл»: в структуре акционеров большую долю – 92% - занимает Национальный держатель центральный депозитарий «Национальный расчетный депозитарий», 4,80% - физические лица[4].

ПАО «Татнефть»: наиболее крупными владельцами общества являются ЗАО «Национальный расчетный депозитарий» - 59,55% и ОАО «Центральный Депозитарий Республики Татарстан» - 30,45%[3].

ПАО «Газпром нефть»: 72,66% уставного капитала находится во владении ПАО «Газпром», 20% - «Дойче Банка», 7,06% - НП «Национального депозитарного центра»[2].

ОАО «НК «Роснефть»»: в структуре акционеров большую долю – 69,50 - занимает АО «Роснефтегаз» (100 акций АО «Роснефтегаз» принадлежат государству в лице Росимущества), 19,75 - акционеру «БиПиРашанИнвестментс Лимитед», 10,36 - ЗАО «Национальный расчетный депозитарий»[1].

Таким образом, среди рассматриваемых компаний ПАО «Лукойл», ПАО «Татнефть» являются негосударственными, а ПАО «Газпром нефть» и ОАО «НК «Роснефть»» - государственными. Проведя параллель между структурой собственников компаний и значениями коэффициентов корреляции, можно наблюдать интересную закономерность: корреляции цен акций государственных компаний и дивидендных выплат – очень слабая, а корреля-

ция аналогичных показателей негосударственных компаний сильная.

Данный вывод может быть использован как доказательство того, что размер дивидендов негосударственных компаний оказывает значительное влияние на цену акции: при изменении дивидендных выплат цена акции изменяется в том же направлении. Что касается государственных компаний, то на цену акции размер дивидендных выплат оказывает гораздо меньшее влияние по сравнению с иными факторами: политической ситуацией в стране, проводимой государственной политикой, межгосударственными политическими и экономическими отношениями, кредитный рейтинг государства и т.п.

В России вопросам исследования дивидендной политики и особенностям ее формирования все еще уделяется недостаточное внимание, несмотря на проводимые экономические преобразования. Тем не менее, ведущие компании страны регламентировали и разработали важнейшие принципы формирования дивидендной политики, механизм распределения прибыли, порядок расчета и условия выплаты дивидендов, закрепив их в своих «корпоративных правовых актах».

В целом в отечественных компаниях сложилась практика низких дивидендных выплат по сравнению с другими развивающимися рынками. Российские компании направляют на выплату дивидендов 10-20% прибыли, тогда как в мировой практике эта величина достигает 40%. Важнейшей задачей дивидендной политики является повышение инвестиционной привлекательности компании за счет увеличения размера дивидендов.

Что касается перспектив будущих выплат дивидендов компаниями нефтяного сектора, то, учитывая, что компании заинтересованы в привлечении инвесторов, в повышении капитализации и инвестиционной привлекательности, можно ожидать рост дивидендных выплат в перспективе в условиях постепенного роста цен на нефть. Акции нефтяных компаний представляют интерес для консер-

вативных инвесторов, которые могут обоснованно надеяться на получение определенного объема дивидендов, даже в случае нестабильной экономической ситуации в стране.

Влияют ли размеры дивидендных выплат на стоимость акций компании? Согласно результатам исследования, проведенным мною на рынке отечественных нефтяных компаний, на данный вопрос можно ответить утвердительно. Однако, отвечая на вопрос, следует сделать оговорку: на стоимость акций негосударственных компаний.

Необходимо отметить, что формирование сто-

имости акций также происходит под влиянием таких факторов, как экономическая ситуация в стране, прогнозы о дальнейшем поведении рынка, государственная политика, цена на нефть (в особенности, на стоимость акций компаний нефтяного сектора), курс национальной валюты, состояние отрасли, в которой осуществляет свою деятельность компания, процентные ставки, форс-мажорные обстоятельства. Именно поэтому зачастую размер дивидендных выплат обладает низкой информативностью и не способен объективно отразить положение компании на рынке.

Литература

1. Корпоративные финансы: учебник/ коллектив авторов под ред. проф. Е.И. Шохина. — 2-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2016. — 318с.
2. Официальный сайт компании ОАО «НК «Роснефть»» URL: <https://www.rosneft.ru/> (дата обращения: 25.02.2017).
3. Официальный сайт компании ПАО «Газпром нефть» URL: www.gazprom-neft.ru/ (дата обращения: 25.02.2017).
4. Официальный сайт компании ПАО «Татнефть» URL: www.tatneft.ru/ (дата обращения: 25.02.2017).
5. Официальный сайт компании ПАО «Лукойл» URL: www.lukoil.ru/ (дата обращения: 25.02.2017).

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА И ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЖДУ СТРАНАМИ

Шаршебаев Алмазбек Аманбекович

старший преподаватель

Институт горного дела и горных технологий им. академика У.Асаналиева

Аннотация. *Статья посвящена природно-ресурсным потенциалам мирового хозяйства, а также распределению между странами.*

В мировой экономике сложились значительные различия между имеющимися в отдельных странах людскими и природными ресурсами и объемами потребления минерального сырья и топлива. Основная часть минеральных ресурсов потребляется в промышленно развитых странах, которые располагают 40% всех их запасов. Минеральными ресурсами принято называть полезные ископаемые, извлеченные из недр. Полезные ископаемые — это природные минеральные вещества в земной коре, которые при данном состоянии развития техники могут быть с достаточным экономическим эффектом извлечены и использованы в экономике в естественном виде или после предварительной переработки.

Ключевые слова: *природно-ресурсный потенциал, природно-сырьевые ресурсы, национальная экономика, полезные ископаемые, мировые запасы.*

В условиях возрастающей взаимосвязи и взаимозависимости государств мировой общественный прогресс все больше зависит от решения глобальных проблем — общечеловеческих проблем, затрагивающих интересы и судьбы всех стран и народов, имеющих значение для прогресса человеческой цивилизации в целом. В начавшемся XXI веке именно успешное решение основных глобальных проблем заложит фундамент и будет предопределять реальную возможность перехода мирового сообщества к устойчивому развитию.

К одной из основных глобальных проблем относится сырьевая. Функционирование национальных экономик и всего мирового хозяйства базируется на экономических ресурсах (факторах производства) - природных, трудовых, капитальных (в виде реального капитала, т.е. в форме средств производства, а также финансового, т.е. в денежной форме), предпринимательских, и научных (инновационных и информационных знаний). В совокупности экономические ресурсы образуют потенциал национальной экономики или всей мировой экономики и её регионов.

В этой связи большое значение приобретает изучение природно-ресурсного потенциала

мира в целом, отдельных материков и стран, анализ систем их хозяйственного использования, сложившихся в различных социально-экономических структурах современного мирового сообщества, разработка представлений о региональном и оптимальном освоении природных богатств.

Природные ресурсы – пространственно-временная категория. Их объем различен в различных регионах земного шара и на разных стадиях социально-экономического развития общества. Тела и явления природы выступают в качестве определенного ресурса в том случае, если в них возникает потребность. Но потребности, в свою очередь, появляются и расширяются по мере развития технических возможностей освоения природных богатств. Например, нефть была известна как горючее вещество еще за 600 лет до н.э., но в качестве топливного сырья в промышленных масштабах ее начали разрабатывать лишь с 60-х годов XIX столетия. Именно с этих пор нефть превратилась в реально доступный для использования энергетический ресурс, значение которого неуклонно возрастало. Однако до второй половины XX в. нефть, залегающая в донных отложениях шельфа Мирового океана, не рассматривалась в качестве ресурса, так как состояние техники извлечения нефти делало невозможной ее добычу на шельфе. Лишь в 1940-х годах впервые на акваториях (озеро Маракайбо в Венесуэле, каспийское море в СССР) нефть начала разрабатываться в промышленных масштабах. Тем самым нефтяные залежи мелководных зон морей и океанов приобрели ресурсное значение.

Природные ресурсы являются необходимым (но не обязательным) условием развития экономики. Достижения научно-технического прогресса ведут к тому, что воздействие природно-ресурсного фактора на экономику развитых стран заметно ослабевает. В последние десятилетия быстро развивались страны, где отсутствуют необходимые полезные ископаемые (Япония, Южная Корея, Сингапур). Но при прочих равных условиях наличие богатых и разнообразных природных ресурсов дает странам — их обладателям дополнительные преимущества.

Наиболее часто природно-сырьевые ресурсы отождествляются с минеральными ресурсами (та-

кими полезными ископаемыми, как уголь, нефть, природный газ, металлические руды, неметаллическое сырье — фосфаты, калийные соли, асбест и т.д.). Нередко в силу особой значимости топлива используют сочетание «минеральное сырье и топливо».

В связи с двойственным характером понятия «природные ресурсы», отражающим их природное происхождение, с одной стороны, и хозяйственную, экономическую значимость — с другой, разработаны и широко применяются в специальной и географической литературе несколько классификаций.

Геологические запасы полезных ископаемых имеют различную степень изученности. По степени достоверности определения запасов их разделяют на категории. В России различают четыре категории запасов: А, В, С1 и С2. К категории А относятся детально разведанные месторождения с точно определенными границами залегания; В — разведанные месторождения с примерно определенными границами залегания; С1 — разведанные в общих чертах месторождения с запасами, подсчитанными с учетом экстраполяции данных о хорошо известных залежах; С2 — предварительно оцененные запасы. Существует также категория прогнозных геологических запасов, оцениваемых как возможные.

В зарубежных странах применяется иная классификация запасов: разведанные (конечные извлекаемые), т.е. те, которые доказаны геологоразведочными работами; достоверные (извлекаемые при современном уровне развития техники); прогнозные, или геологические (наличие которых в недрах Земли предполагается на основе научных прогнозов и гипотез) [9,4].

Минеральными ресурсами принято называть полезные ископаемые, извлеченные из недр. Полезные ископаемые — это природные минеральные вещества в земной коре, которые при данном состоянии развития техники могут быть с достаточным экономическим эффектом извлечены и использованы в экономике в естественном виде или после предварительной переработки [1].

Современное хозяйство использует около 200 видов минерального сырья. Единой, общепринятой системы их классификации нет. В зависимости от физических или химических свойств добываемого сырья, от отрасли экономики, где оно находит применение, от особенностей возникновения в земной коре известные полезные ископаемые подразделяются на различные группы.

Широко используется классификация полезных ископаемых на основе технологии их использования: топливно-энергетическое сырье (нефть, уголь, газ, уран), черные, легирующие и тугоплавкие металлы (руды железа, марганца, хрома, никеля, кобальта, вольфрама и др.), цветные металлы (руды алюминия, меди, свинца, цинка, ртути и др.), благородные металлы (золото, серебро, платиноиды), химическое и агрономическое сырье (калий-

ные соли, фосфориты, апатиты и др.), техническое сырье (алмазы, асбест, графит и др.), флюсы и огнеупоры, цементное сырье.

К категории топливно-энергетического сырья относят полезные ископаемые, используемые для производства энергии: нефть, каменные и бурые угли, горючий газ, уран, битуминозные сланцы.

Мировые прогнозные геологические запасы минерального топлива превышают 12,5 трлн т. При современном уровне добычи этих ресурсов должно хватить на 1000 лет. Эти запасы состоят из угля (до 60%), нефти и газа (около 27%), а также сланцев и торфа [9, 4].

Мировые запасы нефти составляют более 132,7 млрд. т. Из них 74% приходится на Азию, в том числе Ближний Восток (более 66%). Наибольшими запасами нефти обладают: Саудовская Аравия, Россия, Ирак, ОАЭ, Кувейт, Иран, Венесуэла.

Объем мировой добычи нефти составляет около 3,1 млрд. т, т.е. почти 8,5 млн. т в сутки. Добыча ведется 95 странами, причем более 77% продукции сырой нефти приходится на долю 15 из них, включая Саудовскую Аравию (12,8%), США (10,4%), Россию (9,7%), Иран (5,8%), Мексику (4,8%), Китай (4,7%), Норвегию (4,4%), Венесуэлу (4,3%), Великобританию (4,1%), Объединенные Арабские Эмираты (3,4%), Кувейт (3,3%), Нигерию (3,2%), Канаду (2,8%), Индонезию (2,4%), Ирак (1,0%).

Обеспеченность мировой экономики разведанными запасами нефти при современном уровне добычи (около 3 млрд т в год) составляет 45 лет. При этом страны — члены ОПЕК могут сохранять нынешний объем нефтедобычи в течение 85 лет, в том числе Саудовская Аравия — примерно 90 лет, Кувейт и ОАЭ — около 140 лет. В то же время в США данный показатель не превышает 10—12 лет. В России обеспеченность разведанными запасами нефти — 23 года.

Жизнь неоднократно опровергала высказывавшиеся предположения о скором исчерпании запасов нефти в мире. За вторую половину XX в. были открыты гигантские месторождения ее в странах Персидского залива, Северной Африки, Западной Сибири, на Аляске, в Северном и Каспийском морях, Северном Ледовитом океане.

Нефтяные ресурсы Каспийского региона невелики (по объему — не выше 3—4% от общемировых запасов), но занимают исключительно важное местоположение — между основными нынешними и перспективными рынками сбыта нефти и нефтепродуктов (Европа, Восточная и Юго-Восточная Азия), с одной стороны, а также между основными сегодняшними поставщиками нефти (Западная Азия, Северная Африка, Россия) на рынки восточного полушария, — с другой.

Следует также учитывать, что при ныне существующей технике добычи на поверхность извлекается в среднем лишь 30—35% нефти, залегающей в недрах.

Обеспеченность природным газом при современном уровне его добычи (2,2 трлн м³ в год) со-

ставляет 71 год. В пересчете на условное топливо запасы газа приблизились к разведанным запасам нефти (270 млрд т).

Из сырья для производства цветных металлов на первом месте находятся бокситы. Их прогнозные запасы составляют 50 млрд т, в том числе разведанные — 20 млрд т. Крупнейшие месторождения бокситов сосредоточены в Австралии, Гвинее, Бразилии, Венесуэле, на Ямайке. Добыча бокситов достигает 80 млн т в год, так что нынешних запасов должно хватить на 250 лет. В России запасы бокситов сравнительно невелики.

Общий объем добычи золота в мире составляет 2200 т. Первое место в мире по добыче золота занимает ЮАР (522 т), второе — США (329 т). Старейший и самый глубокий золотой рудник в США — Хоумстейк в горах Блэк-Хилс (Южная Дакота); добыча золота там ведется свыше 100 лет. Современные методы экстракции (иманирование) делают рентабельным извлечение золота из многочисленных бедных и убогих месторождений. Поскольку золото практически не подвержено коррозии и высоко ценится, оно сохраняется вечно. До настоящего времени в виде слитков, монет, ювелирных изделий и предметов искусства дошло не менее 90% золота, добытого за исторический период. В результате ежегодной мировой добычи этого металла его суммарное количество увеличивается менее чем на 2%.

Примерно 2/3 мировых ресурсов серебра связано с полиметаллическими медными, свинцовыми и цинковыми рудами. Серебро извлекается в основном попутно из галенита (сульфида свинца). Месторождения преимущественно жильные. Наиболее крупные производители серебра — Мексика (2323 т), Перу (1910 т), США (1550 т), Канада (1207 т) и Чили (1042 т).

Наибольшими разведанными запасами урана обладают Австралия (более 20% мировых запасов), Казахстан (18%), Канада (12%), Узбекистан (7,5%), Бразилия и Нигер (по 7%). Крупное месторождение уранита Шинколобена находится в Демократической Республике Конго. Значительными запасами располагают также Китай, Германия и Чехия.

Природные ресурсы распределены крайне неравномерно между странами. Только 20-25 стран располагают более 5% мировых запасов какого-либо одного вида минерального сырья. Лишь несколько крупнейших стран мира (Россия, США, Канада, Китай, ЮАР и Австралия) обладают большинством его видов.

Фактически ни одна страна не располагает запасами всех необходимых для современной экономики видов минерального сырья и не может обойтись без его импорта. Так, Россия при всем многообразии своих минеральных ресурсов и значительном их объеме вынуждена импортировать бокситы, олово, марганец. США полностью обеспечивают свои потребности собственным минеральным сырьем лишь по 22 видам, в то время по таким видам сырья, как уран, вольфрам, хром, марганец,

зависят от импорта. В целом США импортируют 15-20% (в стоимостном выражении) необходимого им минерального сырья. Страны — члены ЕС ввозят 70-80% потребляемого минерального сырья, Япония — 90-95%.

В современном мире сложились значительные различия между имеющимися в отдельных странах природными ресурсами и объемами их потребления в различных странах. Согласно некоторым оценкам, США, располагающие 4,5% населения мира и примерно 20% минеральных ресурсов планеты, потребляют до 40% мировых природных ресурсов, прежде всего топливно-сырьевых. При этом на долю США приходится около 1/3 мировой продукции горнодобывающей промышленности. Еще 30% потребляемых ресурсов приходится на страны Западной Европы, Канаду и Японию, которые вместе располагают 9% населения мира и примерно 20% природных ресурсов. Таким образом, развитые страны, обладающие примерно 40% минеральных ресурсов, потребляют 70% этих ресурсов. На долю США приходится около 25% мирового потребления нефти, тогда как их удельный вес в мировой нефтедобыче составляет лишь около 12%.

В то же время развивающиеся страны (включая Китай и Вьетнам), где проживает около 60% населения мира и сосредоточено до 35% минеральных ресурсов, потребляют примерно 16% данных ресурсов. Правда, в 90-х гг. мировой спрос на нефть, черные и цветные металлы увеличивался главным образом за счет новых индустриальных стран Азии и Латинской Америки. В результате доля развивающихся стран в потреблении важнейших видов минерального сырья и топлива растет.

Во всех странах с развитой добывающей промышленностью, включая Россию, происходит истощение наиболее крупных и экономически эффективных месторождений. В современных условиях проблему обеспечения сырьем следует решать не на основе ускоренного увеличения объемов геологоразведочных работ, а исходя из материалов и энергосбережения. Абсолютному увеличению производства и потребления топлива и сырья в развитых странах противостоит тенденция к снижению материалоемкости и энергоемкости готовой продукции. Это приводит к относительному уменьшению расхода сырья и энергии на единицу ВВП и промышленного производства. Только за 1975—1990 гг. энергоемкость ВВП развитых стран снизилась на 1/3.

В числе путей противодействия истощению природных ресурсов — вторичное использование многих видов сырья, например, металлов, а также возможность замены их другими материалами (пластмассами, керамикой и др.). Так, общая стоимость используемого в США и Западной Европе вторичного сырья оценивается в 15—20% от стоимости потребляемых первичных ресурсов.

В большинстве стран с развитой рыночной экономикой природных ресурсов (особенно полезных

ископаемых) потребляется больше, чем они их имеют. Недостающие ресурсы ввозят преимущественно из развивающихся стран. В силу этого огромные сырьевые потоки движутся в три основных центра их переработки: Северную Америку, Западную Европу, Восточную и Юго-Восточную Азию. Такое положение дел порождает две проблемы: зависимость развитых стран от поставок сырья и сырьевую ориентацию экспорта многих развивающихся государств.

В развитии мировой торговли природными ресурсами во второй половине XX в. проявился ряд важных тенденций. Прежде всего, сократился удельный вес.

Сокращение удельного веса топливно-сырьевых товаров и мировой торговле обусловлено снижением материало- и энергоемкости производства в развитых странах. Причем наряду с относительным уменьшением вывоза необработанного сырья получает преимущественное развитие экспорт специально подготовленного сырья повышенного качества (например, окатышей вместо железной руды) и полуфабрикатов.

Сокращение экспорта продовольствия объясняется повышением уровня самообеспеченности ряда крупнейших регионов и стран (Западная Европа, Китай, Индия), ранее импортировавших зерно. Это результат осуществления мероприятий по развитию сельского хозяйства, в том числе путем «зеленой революции». Снижение в мировом экспорте доли сырья растительного происхождения связано с внедрением синтетических материалов, волокон и пластмасс.

В целом экспорт минерального сырья, топлива и продовольствия имеет особое значение по преимуществу для развивающихся стран. Эти товарные группы составляют основную часть их экспорта.

Природные ресурсы, как известно, делятся на возобновляемые и невозобновляемые. Особенно бережно следует относиться к не возобновляемым ресурсам. Необходимо также принимать действенные меры в отношении возобновляемых ресурсов (пресная вода, лес, почва), восстанавливать их первоначальное состояние. Многие страны мира активно используют вторичное сырье и отходы производства, сберегая таким образом «кладовые» природы. Наконец, следует всемирно стремиться к созданию максимального количества малоотходных и безотходных предприятий и технологий.

Природные ресурсы - это естественные средства к существованию. Без них человек не может жить. Это вода, почвы, растения, животные, минералы, которые мы используем непосредственно или в переработанном виде. Они дают нам пищу, одежду, кров, топливо, энергию и сырье для работы промышленности. Из них человек создает предметы комфорта, машины и медикаменты. Некоторые виды ресурсов, например минеральные, можно использовать только один раз (хотя некоторые металлы и могут служить вторичным сырьем). Такие

виды ресурсов называются исчерпаемыми или невозобновимыми ресурсами. Они имеют конечные запасы, пополнение которых на Земле практически невозможно. Во-первых, потому что не существует таких условий, в которых они образовались миллионы лет назад. Во-вторых, скорость образования полезных ископаемых неизмеримо медленнее, чем расходование их человеком.

Минеральные ресурсы не возобновляются. Поэтому необходимо постоянно вести поиски новых месторождений. Все более увеличивается значение морей и океанов как источников получения нефти, серы, поваренной соли и магния. Их добыча обычно ведется в шельфовой зоне. В перспективе стоит вопрос об освоении глубоководной зоны. Разработана технология добычи рудных железомарганцевых конкреций со дна океана. В их состав входят также кобальт, никель, медь и ряд других металлов.

Мировые запасы минерального топлива велики (геологических запасов должно хватить на тысячу лет при нынешнем уровне потребления). Обеспеченность различными видами ресурсов неодинакова: доказанные запасы угля достаточны на 400 лет, природного газа — на 70 лет, нефти — на 45 лет. В то же время объем потребления людьми природных ресурсов ежегодно увеличивается на 5%.

Другие виды ресурсов, такие, например, как вода, "возвращаются" природе снова и снова, сколько бы мы их ни использовали. Эти ресурсы называются возобновимыми или постоянными ресурсами. Они воспроизводятся в естественных процессах, происходящих на Земле, и поддерживаются в некотором постоянном количестве, определяемом их ежегодным приростом и расходом (пресная вода в реках, кислород атмосферы, лес и др.).

Тем не менее, возможности экстенсивного прироста используемых человеком земельных, водных и лесных ресурсов близки к исчерпанию. Повышение эффективности использования этих ресурсов возможно только на основе энергосберегающих технологий.

В мировой экономике сложились значительные различия между имеющимися в отдельных странах людскими и природными ресурсами и объемами потребления минерального сырья и топлива в различных странах. Основная часть минеральных ресурсов потребляется в промышленно развитых странах, которые располагают всего 40% их запасов.

Сейчас человек в своей хозяйственной деятельности освоил почти все доступные и известные ему виды ресурсов, как возобновимых, так и невозобновимых, а потребление природных ресурсов продолжает расти. Существует два альтернативных пути развития мирового хозяйства: продолжение увеличения разведки и добычи полезных ископаемых и ресурсосбережение.

Список использованной литературы

1. Геоэкологическая безопасность и риск природно-техногенных катастроф на территории Кыргызстана / Сост. И.А. Торгоев, Ю.Г. Алёшин, Б.Б. Молдобаева - Б.: «ЖЭКА» Лтд, 1999.-288 с.
2. Национальная стратегия и план действий по устойчивому развитию горных территорий Республики Кыргызстан.
3. СМ. Мягков // Возможные изменения природы Центрального Тянь-Шаня к 2025 году. -ВестникМГУ. Сер. география, 1981 №5, с. 28.
4. И.Т. Айтматов, И.А. Торгоев, Ю.Г. Алёшин. Геоэкологические проблемы в горнопромышленном комплексе Кыргызстана - Наука и новые технологии. 1997 №1. - с. 129 - 137.
5. Э.Н. Нарметов, Р.И. Гольдштейн. Проблемы экологической напряжённости в Ферганской долине. // Международный фонд экологии и здоровья «Экосон». Докл. к международ. семинару ОБСЕ «Содействие устойчивому развитию окружающей среды в бассейне Аральского моря» - Ташкент, 1996. - с. 23 - 28.
6. Г.К. Тушинский. Ледники, снежники, лавины Советского Союза. Москва, 1963.
7. М.Б. Дюргеров. Ледниковый сток и гляциальные стихийно-разрушительные процессы. // Инженерная география горных стран. Под ред. СМ. Мягкова. Москва, Изд-во МГУ, 1984, с. 134 — 159.
8. А.Н. Марчук, К.Б. Умралин, Ж.И. Молдобеков и др. Реакция плотин Токтогульской и Курпсайской ГЭС на многократные землетрясения. / Гидротехническое строительство 1999 г. стр. 26 -30.
9. Кутепов Ю.И., Кутепова Н.А., Ермошкин В.В. Обеспечение безопасных условий эксплуатации гидроотвалов и хвостохранилищ. // Проблемы геодинамической безопасности. Материалы II Международного рабочего совещания 24 - 27 июня 1997 г. - СПб.: ВНИМИ, 1997. с. 252-258.
10. Файнберг Ф.Ф., Эсенов Э.М. Подтопление территорий: инженерно-гидрологические, сейсмологические, социально-экономические аспекты. / Проблемы сейсмологии и инженерной геологии - Ташкент: ГПП «Узбекгидрогеология», 1995. - с. 87 - 91.
11. Saito M. Evidential study on forecasting occurrence of slope Failure. OYO Technical Report, Tokyo, #1., 1979, pp. 1-23.

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАНЫ

Шаршебаев Алмазбек Аманбекович

старший преподаватель

Институт горного дела и горных технологий им. академика У. Асаналиева

Аннотация. Данная статья посвящена проблемам повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала страны.

В идеале сколь угодно большие объемы геолого-разведочных работ могут позволить полностью раскрыть природно-ресурсный потенциал страны или регионы. Однако в реальности геологоразведочными работами целесообразно заниматься до тех пор, пока сопровождающие их открытия не станут по своей ценности меньше, чем стоимость самих работ, последующего освоения месторождения, его эксплуатации, транспортировки продукции к потребителям. Богатства недр Кыргызстана служат источником не только сырья для базовых отраслей ее промышленности, но и доходов от внешнеторговых операций. По-видимому, эта роль минерального сырья и топлива в той или иной мере сохранится в предполагаемой перспективе.

Ключевые слова: природно-ресурсный потенциал, национальная экономика, трудовые ресурсы, минеральные ресурсы, эффективное использование природных ресурсов.

Какую роль играли природные ресурсы во время господства централизованно-планируемой экономики? Можно без преувеличения сказать, что богатая природно-ресурсная база и огромная масса низкоквалифицированных трудовых ресурсов были той базой, на которой создавалась индустриальная и военная мощь СССР. При этом богатая ресурсная база не только обеспечивала потребности собственной экономики, но и позволяла экспортировать значительные объемы минерального сырья и леса.

Быстрому и широкомасштабному освоению природно-ресурсного потенциала способствовал курс на индустриализацию через опережающее производство средств производства, требующий больших количеств сырья и энергии. Немаловажным также было то, что добыча сырья и топлива, заготовка леса и строительство гидроэнергетических объектов, освоение новых сельскохозяйственных земель являлись трудоемкими производствами, не требующими в подавляющем большинстве сколько-нибудь значительной квалификации. Это по-

зволяло находить применение громадному числу рабочих, освобождавшихся в своей массе от привычной деятельности в определенные периоды нашей истории в силу разных причин. К этому следует также добавить закрытость экономики, не позволявшую стране участвовать в международном разделении труда.

Активное использование природной – ресурсных и трудовых ресурсов, страны позволило выполнить следующие задачи:

- поднять индустриальный потенциал пролетарского государства до уровня, отвечающего статусу великой державы в военной области;
- компенсировать экспортом природных ресурсов экономическое отставание в сферах, связанных с конечным потреблением и высокими технологиями;
- укрепить политический союз с социалистическими и развивающимися странами путем поставки им природных ресурсов на льготных условиях.

Наша страна была на первых местах в мире по производству, потреблению и экспорту многих видов природных ресурсов, но это не принесло ей процветания. Более того, база некоторых видов природных ресурсов была подорвана, а других – существенно ухудшена. Это сказалось прежде всего на росте производственных затрат. В результате позиции СССР в конкурентной борьбе были ослаблены.

С учетом результатов анализа постсоветских и мировых тенденций в этой области и современного состояния природно-ресурсного потенциала новых суверенных государств, а также требований реформирующейся национальной экономики предстоит создать и реализовать новую концепцию использования природных ресурсов в соответствии с общей идеологией и целями Кыргызстана во втором десятилетии XXI века.

Главное при разработке такой концепции – определение роли, которую должны играть природные ресурсы в социально-экономическом развитии Кыргызстана.

Ныне за активное использование природно-ре-

сурсного потенциала выступают сейчас практически все: от депутатов Жогорку Кенеша до органов местного самоуправления. Однако стремление обеспечить национальное производство всем необходимым любой ценой ведет к истощению экономики, обнищанию населения и, как частное следствие, к ускоренному истощению природных ресурсов. Такой путь, как нам кажется, бесперспективен.

Когда ставится задача сохранения природных, прежде всего невозобновимых, ресурсов, неизбежно возникает вопрос, а для скольких поколений? Обычно предлагаемые сторонниками такого подхода меры могут сохранить имеющиеся ресурсы для еще 3-5 поколений, то есть приблизительно до конца XXI века. При отсутствии глобальных катаклизмов любого происхождения продолжительность будущего существования суверенного Кыргызстана должна измеряться тысячелетиями, а не веками. Именно поэтому перед ним стоит проблема не сбережения ресурсов для будущих поколений, а постоянной смены ассортимента и характера использования ресурсов, то есть модели природопользования. Такая задача может быть решена только постоянно прогрессирующим в своем интеллектуальном и техническом оснащении, в уровне познании окружающего мира, в объеме экономических возможностей нашей страны.

История свидетельствует о постоянно меняющихся технологических укладах, позволяющих вовлекать новые виды ресурсов и отказываться от истощающихся. Кроме того, экономически эффективное использование природных ресурсов (как в собственной экономике, так и в международной торговле) увеличивает экономическую мощь государства, позволяет более гибко и безболезненно реагировать на истощение того или иного ресурса. Необходимо иметь ввиду, что минеральные ресурсы, а именно о них в первую очередь идет речь в данном контексте, являются сами по себе не потребительским благом, а только средством для его получения. Чем богаче экономика, тем разнообразнее пути получения тех конечных благ, которые первоначально производились с использованием отечественного минерального сырья. Приведенные выше соображения о будущих поколениях нельзя признать очевидными и не нуждающимися в дополнительных обоснованиях, когда принимаются решения о сокращении добывающей деятельности.

В свете сказанного выше, представления об использовании природно-ресурсного потенциала Кыргызстана в качестве начального импульса для будущего экономического развития уже на основе другой движущей силы преимущественно интеллектуального, научно-технического характера представляется наиболее перспективным.

Для реализации такой политики важно не просто усилить инвестиционную активность и вслед за ней – выпуск наиболее эффективных в товарном отношении природных ресурсов, а связать эту ак-

тивность с появлением и развитием новых ростков тех отраслей экономики, которые будут способствовать ее структурной перестройке и переходу на новый технологический уклад. Если наращивать производство природных ресурсов в условиях стагнирующей или, еще хуже, падающей экономики, вся выручка от реализации сырьевой продукции и весь эффект от использования этих ресурсов в национальной экономике Кыргызстана уйдут на «латание дыр» и не преобразуют народное хозяйство. Это подтверждает весь предшествующий опыт широкомасштабного использования месторождений золота Кумтора и Макмал. Иными словами, степень активности природопользовательской деятельности должна быть тесно сопряжена с состоянием экономики, с ее способностью эффективно использовать получаемые средства.

Для реализации данного подхода необходимо сформировать экономическую политику таким образом, чтобы максимизировать эффект управляемым, применимым в самых нужных для народного хозяйства точках.

Среди проблем обеспеченности природными ресурсами, которые могут играть важную роль в XXI веке, особое место занимает сокращение разведанных запасов полезных ископаемых. В течение последних 20 лет ухудшилось качество сырьевой базы из-за истощения наиболее крупных и экономически эффективных месторождений. Это объективный и исторически неизбежный процесс, общий для всех стран с развитой добывающей промышленностью.

Наличие запасов минерального сырья, их ассортимент и количество обусловлено двумя причинами – объективной и субъективной. Первая отражает объективно существующий вне зависимости от нашего знания комплекс природных факторов на территории страны, в различной степени благоприятствующих формированию и сохранению месторождений полезных компаний.

Вторая отражает уровень человеческих знаний, позволяющих с различной степенью достоверности оценить ресурсный потенциал. Уровень таких знаний напрямую зависит от объемов геологоразведочных работ, позволяющих изучить геологическое строение, и в случае его благоприятствуя, выявить месторождения полезных ископаемых.

В идеале сколь угодно большие объемы геологоразведочных работ могут позволить полностью раскрыть природно-ресурсный потенциал страны или регионы. Однако в реальности геологоразведочными работами целесообразно заниматься до тех пор, пока сопровождающие их открытия не станут по своей ценности меньше, чем стоимость самих работ, последующего освоения месторождения, его эксплуатации, транспортировки продукции к потребителям. Короче говоря, возможная цена реализации продукции должна окупать все производственные затраты.

Богатства недр Кыргызстана служат источником не только сырья для базовых отраслей ее про-

мышленности, но и доходов от внешнеторговых операций. По-видимому, эта роль минерального сырья и топлива в той или иной мере сохранится в предполагаемой перспективе.

Внешняя торговля природными ресурсами в новых условиях получает несколько иные мотивации и ограничения. Раньше целью экспорта было поступление свободно конвертируемой валюты в бюджет государства. Колоссальная разница между внутренними и мировыми ценами обеспечивало высокую номинальную эффективность экспорта вне зависимости от реальных производственных затрат. Импорт сырья рассматривался как вынужденная мера и считался нежелательным из соображений безопасности. Хотя опыт последних десятилетий убедительно доказал гораздо большую зависимость поставщиков от покупателей.

В переходный период, когда разброс цен на отдельные виды ресурсов достаточно широк – от выше мировых до значительно ниже их, необходимо регулировать внешнеэкономические отношения. Формы регулирования внешнеэкономической деятельности могут быть различными.

До повышения надежности обеспечения и нивелирования конъюнктурных колебаний на разных стадиях освоения и использования ресурсов желательна транснационализация нашего природо-эксплуатирующего комплекса, которая расширит возможности технического обновления и позволит сгладить зависимость эффективности производства от регионально-страновых условий, что очень важно для отраслей этого комплекса.

Природные ресурсы Кыргызстана будучи сейчас, с одной стороны, одним из немногих конкурентоспособных товаров на внешнем рынке, а с другой – потребителями крупных инвестиций, техники, новых технологий, представляют собой перспективный объект международной корпорации. Обилие природных ресурсов и множество проблем, связанных с их использованием, делают формы такой кооперации многообразными. Это могут быть совместные предприятия, сервисные контракты, соглашения о концессиях и разделе

продукции, целевые кредиты, техническая помощь и т.п.

Таким образом, переходя в 21 век, природно-ресурсный комплекс, нацеленный на ускоряющий импульс социально-экономического развития, должен пройти основные стадии качественных изменений, отражающих меняющиеся внутренние и внешние условия. Внутренние изменения касаются прежде всего целей функционирования комплекса, характера собственности на ресурсы и предприятия, новой инвестиционной политики, взаимоотношений с потребителями, смещения приоритетов от объемных показателей к показателям экономической эффективности, степени влияния на весь ход экономических процессов и отвечающей этим изменениям ценовой и экспортно-импортной политики. Наиболее важные для комплекса внешние изменения связаны с формированием новой, менее материало-энергоёмкой структуры экономики, либерализацией и изменениями условий экономической деятельности, уменьшением и прекращением государственной поддержки, новыми возможностями международной кооперации и транснационализации, ростом экологических требований при эксплуатации природных ресурсов.

Отсюда можно сделать два вывода. Во-первых, данная оценка – одна из многих и не претендует на точность. Это обусловлено разными обстоятельствами, в том числе и такими очевидными, как подверженность мировых цен на минеральное сырье резким и часто непредсказуемым изменениям. Оценки подобного рода важны не столько их абсолютной величиной, сколько с точки зрения сопоставления этих стоимостных показателей с другими компонентами ПРП, и прочими составными частями национального богатства.

Во-вторых, за счет резкой дифференциации эксплуатируемых угольных бассейнов по величине разведанных запасов углей оценка обеспеченности сильно варьирует в зависимости от принятой методики ее расчета.

Список использованной литературы

1. Современные проблемы географии Киргизии. - Фрунзе: 1980. - С. 101-114.
2. Азыкова Э.К. Географические основы рационального использования и охраны горных геосистем Кыргызстана. Автореф. докт. дисс. - Бишкек, 1993.
3. Осипов В.И. Природные катастрофы и устойчивое развитие. // Геоэкология. -1997. - № 2. -С. 5-18.
4. Бубнова М. А. К истории средневековой горной промышленности в Средней Азии. // Советская археология 1963. N. 2.
5. Вопросы истории естествознания и техники в Киргизии. - Фрунзе. 1967.
6. Геология СССР. -М. . 1877.
7. Дослоталмев С. Д. Цветная металлургия Киргизии. // Цветные металлы. 1987. N. 11.
8. Доолоталиев С. Д. Развитие и вопросы экономики горнодобывающей промышленности Киргизии. Фрунзе. 1979.
9. Игембердиев С. А. Киргизская ССР//Советская геология. -М. 1982.
10. Иванов П. П. К истории развития горного промысла в Средней Азии. 1932.
11. Каяин Н. А. Кашина С. С. Каменные строительные материалы Киргизской ССР. - Фрунзе. 1975.

АНАЛИЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНО НАЧИСЛЕННЫХ НАЛОГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Абенов Ерлан Нурланович

студент

Дальневосточный федеральный университет

Аннотация. В статье дается представление о «налоговом контроле». Анализируются дополнительно начисленные налоговые поступления по регионам ДВФО, а также исследуется эффективность выездных налоговых проверок в Приморском крае за 2013 – 2015 гг.

Ключевые слова: Налоговый контроль, налоговые проверки, анализ дополнительно начисленных налоговых платежей

Abstract. The article explains the term "tax control", analyzes additionally accrued tax revenues by regions of the Far Eastern Federal District, as well as examines the effectiveness of on-site tax audits in Primorsky Krai in 2013 - 2015.

Keywords: Tax control, tax audits, analysis of additionally accrued tax revenues

Основная задача налоговых органов — контроль за соблюдением налогоплательщиками налогового законодательства, а также за правильностью начисления, полнотой и своевременностью внесения в соответствующий бюджет налогов и других платежей, установленных законодательством Российской Федерации.

Налоговый контроль представляет собой деятельность уполномоченных органов по контролю за соблюдением налогоплательщиками, налоговыми агентами и плательщиками сборов законодательства о налогах и сборах в порядке, установленном Налоговым Кодексом. [1]

Для проведения оценки эффективности налоговых проверок необходимо рассмотреть, каким образом распределились доначисленные налоговые поступления по регионам ДВФО (рис. 1).

Из данного рисунка можем сделать вывод, что Приморский край занимает третье место по количеству дополнительно начисленных налоговых поступлений среди регионов ДВФО. Это объясняется тем, что Приморский край – один из самых больших субъектов Дальневосточного федерального округа по количеству зарегистрированных организаций. Приморский край является одним из ключевых субъектов, формирующих бюджет на Дальнем востоке.

Далее для целей оценки эффективности налогового контроля проанализируем показатели контрольной деятельности налоговых органов, на примере Приморского края.

По данным таблицы 1 можно сделать вывод о том, что за период с 2013 по 2015 гг. наблюдается тенденция снижения количества налоговых проверок, но их результативность значительно возросла. Так, количество проверок за три года сократилось в 2 раза, а сумма дополнительно начисленных поступлений увеличилась на 30% в 2015 году по сравнению с 2013. Стремительное уменьшение выездных налоговых проверок связано с изменением стратегии выездного контроля: налоговая служба перешла к работе по предупреждению налоговых нарушений и добровольному отказу налогоплательщиков от использования схем минимизации налогообложения. Налоговые органы стали лучше собирать доказательственную базу по нарушениям и значительно улучшили качество подготовки и проведения контрольных мероприятий.

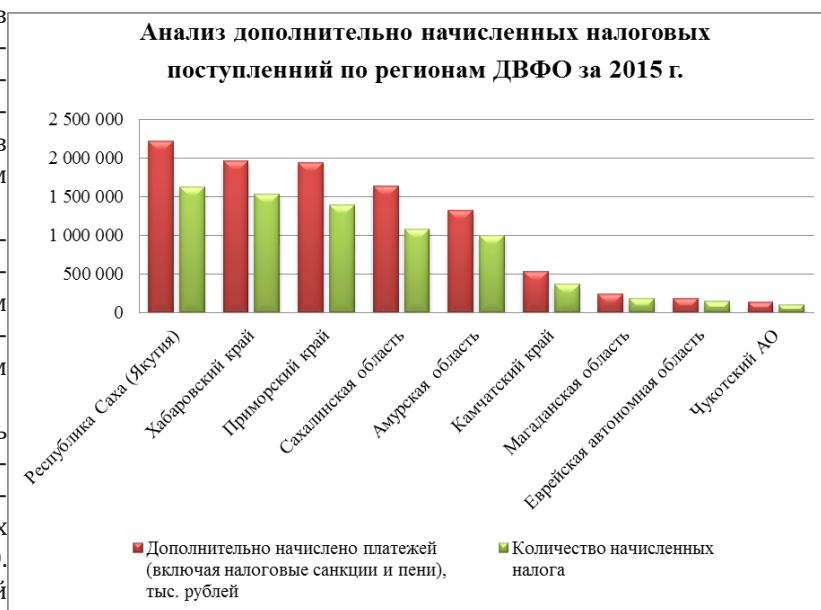


Рисунок 1 – Анализ дополнительно начисленных налоговых поступлений по регионам ДВФО за 2015 г.

Таблица 1 – Анализ дополнительно начисленных платежей в Приморском крае за 2013-2015 гг.

Год	Налоги, тыс. руб.	Налоговые санкции и пени, тыс. руб.	Дополнительно начислено платежей всего, тыс. руб.	Количество проверок, ед.
2013	1113443	372377	1485820	556
2014	1087699	446776	1534475	331
2015	1391910	546648	1938558	280

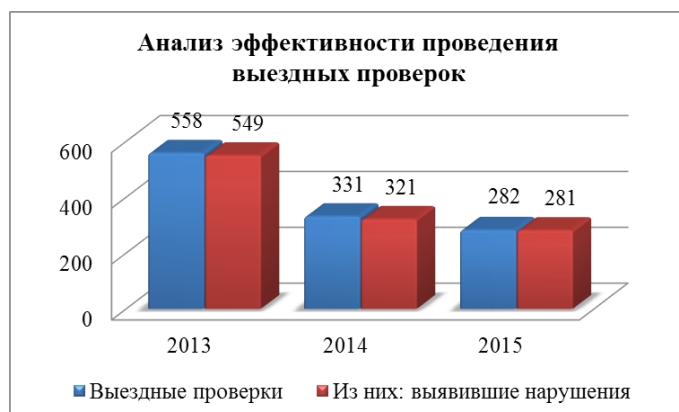


Рисунок 2 – Анализ эффективности проведения выездных налоговых проверок

По данным рисунка 2 видно, что эффективность выявления налоговых нарушений из общего коли-

чества проведенных выездных налоговых проверок составляет практически 100%, а в частности за 2013 г. 98%, за 2014 г. 97%, за 2015 г. 99,6%.

Создание на территории Приморского края территорий опережающего развития может принести определенные экономические риски, например, фискальные потери в результате предоставления налоговых и таможенных льгот резидентам, риск потерь бюджета в результате некорректной оценки деятельности ТООС и неэффективного расходования средств на инфраструктуру. Другим направлением потерь могут стать фискальные риски из-за миграции бизнеса на ТООС из других регионов и потери бюджета в результате преобразований существующих компаний в новые юридические лица или реструктуризация в иностранных инвесторов для получения льгот и преференций.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Части 1 и 2: федер. закон: [принят Гос. думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 10 апреля 2015 г.] / Российская Федерация. – М.: Омега-Л, 2015. – 918 с.
2. Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ. Налоговая аналитика. [Электронный ресурс]: Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.nalog.ru/rn25/related_activities/statistics_and_analytics/
3. Синенко О.А. Цыганова Т.Д. Анализ эффективности налогового контроля на примере Приморского края/ Синенко О.А. Цыганова Т.Д. // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 6 (71). - С.1069-1075.
4. Синенко О.А. Риски функционирования территорий с особым экономическим статусом// Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 11 (ч.3). - С.1178-1184.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ ЛОГИСТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ

Собко Эдуард Олегович

аспирант

каф. Математические методы в экономике

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Аннотация. Современную логистику розничной сети невозможно представить без информационных технологий и систем. Это обуславливается необходимостью быстрой реакции на потребности рынка и множеством других факторов. В статье исследуются информационные системы, разработанные и используемые для оптимизации управления деятельностью предприятия и в частности его логистикой на примере розничной торговой сети. Целью работы является изучение и анализ информационных систем и концепций на которых они основаны с точки зрения оптимизации логистики рассматриваемого предприятия.

Ключевые слова: Информационные системы, логистика, автоматизация, логистические парадигмы и концепции, ERP, WMS, CRM

Annotation. Modern logistics of the retail chain could not be imagined without information technologies and systems. It dues by needs for rapid reaction to market needs and other factors. The article explores information systems developed and used to optimize the management of the enterprise and, in particular, its logistics on the example of a retail chain. The aim of the work is the study and analysis of information systems and concepts on which they are based in terms of optimizing the logistics of the enterprise.

Key words: Information systems, logistics, automatization, logistic paradigm and concepts, ERP, WMS, CRM

Общеизвестным является тот факт, что на сегодняшний день для успешной работы предприятия розничной торговой сети необходимо наличие возможности у подразделений и филиалов компании в реальном времени обмениваться информацией. Это позволяет своевременно реагировать на потребности рынка и обеспечивает стабильность и прибыльность предприятия. Конкурентности качества товаров и услуг, их востребованности в условиях большого количества торговых точек, распределительных центров и номенклатурных позиций нельзя добиться без программных продуктов и систем для анализа, планирования и поддержки принятия оперативных, коммерческих и управленческих решений в логистике.

Анализ парадигм, концепций и систем распределения логистики предприятия

В результате исследования был проведен сравнительный анализ парадигмы, действовавших в различные периоды развития логистики, результаты которого представлены в таблице 1

Таблица 1. Логистические парадигмы

№ п/п	Название	Объект управления	Характерный тип предприятия	Период
1	Функциональная	Логистические виды деятельности отдельно	Малые	До 1980
2	Ресурсная	Все виды логистической деятельности как единое целое	Средние	1980-2000
3	Инновационная	Логистика единого пространства с контрагентами	Крупные	2000-н.в.

В представленной выше таблице 1 периоды действия парадигм обозначены условно и не претендуют на однозначность и исключительную достоверность. Необходимо лишь отметить что предприятия последовательно приходили к необходимости оптимизировать сначала логистические виды деятельности, затем общие затраты на операции в рамках товародвижения и наконец к оптимизации в рамках всей цепи поставок. Многие проходят этот путь и по сей день.



Рис. 1 Элементы логистики, рассматриваемые в рамках различных парадигм

На рисунке 1 представлено расширение предметных областей рассматриваемых в рамках парадигм, представленных в таблице 1. Необходимо отметить, что данный процесс естественно сопровождался развитием технологий транспортировки складирования, развитием информационных систем и средств автоматизации, но в целом, взгляд на логистику в целом стал более комплексным.

Вместе с парадигмами и в их рамках развивались и системы доставки, которые также часто отождествляют с концепциями или стратегиями в логистике. В ходе работы с источниками были исследованы и выделены следующие основные концепции, представленные в таблице 2.

Таблица 2. Основные концепции логистики

№ п/п	Название	Описание	Основание покупки / производства
1	JIT (Just in Time)	система производства и поставки готовых к реализации товаров при которой время производства определяется запланированным временем поставки	Дата и время поставки в точку сбыта
2	SDP (планируемая программа доставки)	система планирования потребностей в материалах для упорядочения организации перевозок материалов и обеспечения прогнозирования их количества.	Прогноз количества материалов / товаров
3	DRP (Distribution Requirements Planning)	система управления распределением продукции, основанная на контроле за состоянием запасов, расчете точки заказа.	Размер запасов товаров / материалов
4	LRP (Logistic Requirements Planning)	система планирования и контроля входного, внутреннего и выходного материальных потоков на уровне предприятия	Сальдо входного и выходного материального потока
5	Quick Response Method	метод планирования и регулирования поставок товаров на предприятия розничной и оптовой торговли и распределительные центры. Метод быстрого реагирования	Заявка от внутреннего заказчика
6	SCM Supply chain management	организационная стратегия, заключающаяся в интегрированном подходе к планированию и управлению всем потоком информации о сырье	Устанавливается в рамках стратегии. Может быть комбинированным

На практике предприятия используют обычно сочетание перечисленных систем и концепций. Этот факт обусловлен различными целями, задачами и векторами развития, которые определяются руководством компании и многими другими факторами.

Анализ информационных систем, применяемых в управлении логистикой

Многие предприятия, успешно функционирующие на том или ином рынке, выстроили достаточно успешные и в то же время сложные архитектуры бизнес-процессов, что делает задачу прогнозирования показателей деятельности предприятия трудно реализуемой задачей. В то же время наличие полной и своевременной информации в автоматизированной системе управления предприятием повышает точность или вовсе избавляет от необходимости рассчитывать прогнозы, тем самым высвобождаются средства, вложенные в значительные страховые запасы.

В таблице 3 представлены типы информационных систем, которые возникли на ранней стадии становления автоматизированных систем управления предприятием.

Таблица 3. Информационные системы автоматизации процессов потребления и распределения на предприятии

№ п/п	Название	Цель использования
1	MRP I Material Requirements Planning	планирования потребностей в материалах
2	MRP II Material Requirements Planning	планирования потребностей в товарах в материальной и финансовой плоскости
3	DRP I System Distribution Planning	система управления распределением
4	DRP II System Distribution Planning	система управления распределением. прогнозирование может быть средне- и долгосрочным.

К недостаткам системы MRP I следует отнести значительные объемы вычислений и предварительную обработку большого объема исходной данных. В связи с этим при переходе предприятий к мелко-партионным перевозкам и увеличению их частоты и как следствие снижению уровня запасов увеличиваются расходы на обработку заказов. Система слабо чувствительна к кратковременным колебаниям спроса.

Система MRP II создавалась как MRP I не имеющая предыдущих недостатков. Главным её отличием стало наличие планирования потребностей в материалах с точки зрения их себестоимости, что позволило снизить логистические затраты.

Системы типа DRP создавались как инструмент распределения товаров и материалов. Системы DRP 1-го поколения основывались на координации центров потребности в рамках скоординированного прогноза доставок для каждого.

Системы DRP 2-го поколения стали использовать новые методики прогнозирования и каналы связи, способствующие оперативно собирать и обрабатывать данные со всех подразделений компании, участвующих в распределении товаров/материалов.

В таблице 4 представлены системы комплексного управления ресурсами предприятия. К таким системам относятся ERP и CSRP классы информационных систем.

Таблица 4. Информационные системы автоматизации процессов предприятия

№ п/п	Название	Описание
1	ERP	программный пакет, реализующий стратегию ERP, которая заключается в интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, ориентированная на непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия
2	CSRP Customer Synchronized Resources Planning	охватывает также и взаимодействие с клиентами. включил в себя полный цикл от проектирования будущего изделия, с учетом требований заказчика, до гарантийного и сервисного обслуживания после продажи.

В рамках концепции SCM современные ERP и CSRP системы охватывают полный цикл работы предприятия, начиная от заказов материалов/товаров у поставщиков и заканчивая продажами клиентам и сервисом, включая производство, работу с кадрами, финансы, складирование и многое другое.

Таблица 5. Информационные системы автоматизации процессов предприятия

№ п/п	Название	Описание
1	APS Advanced Planning & Scheduling	ИС для производственного планирования, способная строить расписания работы оборудования в рамках всего предприятия
2	MES manufacturing execution system	ИС предназначенные для решения задач синхронизации, координации, анализа и оптимизации выпуска продукции в рамках производства.
3	WMS Warehouse Management System	ИС, автоматизирующая управление бизнес-процессами складской работы предприятия.
4	TMS transportation management system	ИС автоматизирующая управление и планирования загрузки собственного и внешнего транспорта
5	CRM Customer Relationship Management	ИС автоматизации стратегии взаимоотношений с клиентами, для повышения уровня продаж, маркетинга и качества обслуживания клиентов

Наиболее крупные предприятия в рамках различных целей и задач зачастую прибегают к использованию специализированных систем совместно ERP, расширяя тем самым целевую область деятельности предприятия. Основные классы таких систем представлены в таблице 5.

Анализ информационных систем автоматизации деятельности предприятия показал, что современная логистика предприятия, а тем более розничной торговой сети основывается на различных системах или их комбинациях, что обеспечивает успешность поставок и дистрибуции материальных запасов, что в свою очередь является условием прибыльности и успешности компании.

В то же время современный уровень развития бизнес-процессов предъявляет к информационным системам высокие требования в части устойчивости, скорости обработки данных, функциональности и в то же время удобства и простоты системы. На рынке наблюдаются тенденции перехода на облачные и мобильные технологии, что формирует новый вектор развития информационных систем автоматизации деятельности предприятий.

Список литературы

1. Дыбская В. В. Рынок логистических услуг России в условиях рецессии // Логистика и управление цепями поставок. 2015. № 6(71). С.8-15.
2. Дыбская В. В. Стратегические задачи логистики для компаний сетевой розницы// Логистика и управление цепями поставок. 2014. №4. С.10-21.
3. Лубенцова В.С. – Математические модели и методы в логистике: учеб. пособ./ В.С. Лубенцова. Под редакцией В.П.Радченко. – Самара. самар. гос. техн. Ун-т, 2008, - с.: ил.
4. Мастяева И. Н. Методы оптимизации. Линейные и нелинейные методы и модели в экономике: учеб. пособие / И. Н. Мастяева, О. Н. Семенихина. М.: Издат. центр ЕАОИ, 2011. 422 с.: ил. Библиогр.: с. 421-422
5. Моисеева Н.К. Экономические основы логистики: Учебник. – М74М.: ИНФРА-М, 2008. – 528 с.
6. Сергеев, В.И. – Логистика снабжения: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич; под общ.ред. В.И. Сергеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 398 с. – Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс.
7. Сергеев В. И., Проценко О. Д. Эволюция логистического планирования в цепях поставок// Логистика и управление цепями поставок. 2015. №3. С.8-19

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗА СЧЕТ СНИЖЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ

Маъмуров Бахтиёр Холматжанович,

Сайфиев Журабек Нарзулло угли,

Аликулов Камариддин Кодир угли

Ташкентский университет информационных технологий

Аннотация. Показана актуальность снижения логистических затрат. Определено влияние логистики на расходы, связанные с продажей товаров. Выявлены зоны скрытых логистических издержек. Определены правила, методы анализа логистических издержек. Раскрыты пути снижения уровня логистических издержек.

Ключевые слова: логистические затраты, сокращение логистических издержек, методы анализа логистических издержек, пути снижения уровня логистических издержек.

На сегодняшний день в условиях конкуренции стало необходимо непрерывное улучшение бизнес-процессов, оптимизация затрат и особенно уделить внимание на снижение издержек логистики. Рассмотрение логистики в качестве фактора повышения конкурентоспособности предполагает, что последствия принимаемых решений в данной области должны поддаваться измерению их воздействия на функциональные затраты и на доходы от продажи товаров. Как выяснилось, определить количественные параметры последствий логистических решений весьма сложно. Это можно сделать лишь при соблюдении следующих условий методологического и технического характера:

- наличия хорошо отлаженной учетно-информационной системы;
- проведения комплексного анализа расходов и доходов структурных подразделений фирм и всех участников логистической цепи, основанного на применении принципа «миссий» и единой методологии исчисления издержек;
- определения доли прибыли от логистической деятельности в общей прибыли фирм.

Влияние логистики на расходы, связанные с продажей товаров, очевидно. В рамках логистического подхода к данным расходам относятся издержки по выполнению заказов, включающие затраты на их обработку, перевозку и складирова-

ние грузов, управление запасами, упаковку и поддерживающую деятельность (обеспечение запасными частями, послепродажный сервис). Не менее очевидно воздействие логистики на улучшение положения фирм на рынке, что оценивается, как правило, увеличением их доли на нем и во многом зависит от эффективного предложения фирм конкурентоспособного уровня обслуживания потребителей.

Аренда складов, транспортных средств и других элементов логистической системы является для арендатора текущими расходами. Замена основного капитала на текущие расходы достигается главным образом привлечением третьих фирм к выполнению операций по складированию и перевозкам вместо приобретения собственных средств для их осуществления. Такие изменения существенно сказываются на балансе между долговыми обязательствами и собственным капиталом, а, следовательно, и на соотношении последнего и прибыли, а также на движении наличности с точки зрения как процентных платежей, так и выплаты долга. Логистика влияет почти на каждый аспект счета прибылей и убытков фирм, поэтому соответствующие изменения в логистической стратегии воздействуют на финансовые результаты деятельности фирм и вносят свою лепту в обеспечение их долгосрочной жизнеспособности. Фирмы, взявшие на вооружение логистическую стратегию, постоянно анализируют ее. Тщательному анализу подвергаются также прибыль и инвестированный капитал, чтобы убедиться в максимальной эффективности использования ресурсов. Для большей части продовольственных товаров логистика как активный инструмент маркетинга не играет существенной роли. Исключение составляет отгрузка скоропортящейся продукции, когда доминирующим фактором служит время отгрузки и скорость перевозки.

На рынке инвестиционных товаров важным конкурентным фактором является надежность

отгрузки. Она существенна для получения повторных заказов от потребителя или для получения заказов от новых потребителей по рекомендации прежнего заказчика. Значимость надежности отгрузки обусловлена тем, что она должна вписываться в деятельность, происходящую у потребителя, включая, зачастую, строительство, укомплектование персоналом, его обучение. Потребители и сбытовики часто легко соглашаются с определенной степенью ненадежности или неопределенности в отгрузках без смены поставщика или марки. При таких условиях логистика является главным образом фактором сокращения затрат, а не инструментом маркетинга.

Когда на многочисленных рынках товаров вероятность дифференцирования продукции по ее свойствам или по качеству уменьшается, а корпоративный имидж или стратегия фирм трудноизменяемы в краткосрочной перспективе, логистика становится все более важным конкурентным фактором. В таких условиях конкурентное преимущество может возникать из способности фирмы посредством своей логистической деятельности добиваться различий в сегментации рынка, изменений в экономическом окружении и рыночных требованиях, а также изменений собственных и чужих тактических маневров. Политика фирм, направленная на получение доходов от логистической деятельности, как правило, ведет к увеличению прибыли. Исследования зарубежных специалистов показывают, что вклад логистики в прибыль компаний зависит от уровня обслуживания. При этом подмечено, что при достижении уровня 90% и выше логистические издержки начинают опережать рост доходов от этого вида деятельности. Начиная с 95%, эффект становится отрицательным, следовательно, повышение конкурентоспособности фирм за счет логистики – процесс непрерывный и динамичный. Сквозной материальный поток проходит через множество различных подразделений, но традиционные методы учета осуществляют калькуляцию расходов по отдельным функциональным областям, то есть известно лишь, во что обходится реализация той или иной функции.

Это не позволяет выделять затраты по отдельным логистическим процессам, формировать информацию о наиболее значимых затратах и о характере их взаимодействия друг с другом. Расходы, связанные с процессом выполнения заказа, складываются из множества логистических издержек, возникающих в разных сферах, и интегрировать их в единую статью расходов в рамках функционального учета сложно. Кроме того традиционно логистические издержки объединяются в крупные агрегаты, что не позволяет провести детальный анализ различных по происхождению затрат, учесть в деталях все последствия принятых управленческих решений. В результате решения, принятые в одной функциональной области, могут привести к непредвиденным результатам в других

смежных с ней областях. В отличие от традиционного подхода к учету логистических издержек, логистика предусматривает введение пооперационного учета логистических издержек на всем пути движения материальных потоков. В логистике ключевым событием, объектом анализа является заказ потребителя и действия по выполнению этого заказа. Калькуляция логистических издержек должна давать возможность определить, принесет ли конкретный заказ прибыль и каким образом можно сократить логистические издержки на его выполнение. Учет логистических издержек по процессам дает наглядную картину того, как формируются затраты, связанные с обслуживанием клиента, какова доля в них каждого из подразделений. Суммируя все расходы по горизонтали, можно определить затраты, связанные с отдельным процессом, заказом, услугой, продуктом и т.д.

Основное внимание должно уделяться сокращению логистических издержек, занимающих наибольшие доли в сумме всех логистических издержек. Как показывает практика, основными составляющими логистических издержек являются транспортно-заготовительные расходы (до 60%) и затраты на содержание запасов (до 35%). Таким образом, специфика учета логистических издержек в логистике заключается: во-первых, в необходимости выявления всех затрат, связанных с конкретными логистическими процессами (принцип тотальных затрат); во-вторых, в группировке расходов не вокруг подразделений предприятия, а вокруг работ и операций, поглощающих ресурсы. В условиях растущей конкуренции на рынке, когда компаниям все труднее получать прибыль за счет увеличения объемов производства или путем совершенствования методов продвижения товара, одним из основных инструментов получения конкурентных преимуществ становится управление затратами в логистике. В среднем логистические затраты в компании составляют от 10 до 17% от совокупного дохода, а в некоторых отраслях указанные затраты достигают 40-45%.

При анализе логистических затрат необходимо рассматривать логистические процессы всесторонне. Затраты в логистике могут быть постоянными и переменными, прямыми и косвенными, управляемыми и неуправляемыми, фактическими и плановыми. Но в любом случае этими затратами необходимо управлять, управлять умело и со знанием дела. Эффективное управление логистикой происходит тогда, когда устанавливается оптимальное соотношение между уменьшением логистических затрат, повышением прибыли и улучшением качества обслуживания потребителей. Основными зонами выявления скрытых издержек являются: складские издержки, инвентаризационные издержки, транспортные издержки, издержки внешнеэкономической деятельности, издержки обеспечения логистической функции, структурные логистические издержки.

Правила анализа логистических издержек:

- четко определять и обосновывать конкретные виды логистических издержек, которые следует включать в схему анализа;
 - определять центры сосредоточения логистических издержек, то есть функциональные области бизнеса, где концентрируются значительные логистические издержки и где снижение их уровня может обеспечить повышение добавленной ценности для потребителя;
 - выявлять пункты сосредоточения логистических издержек в пределах каждого центра их концентрации, то есть отдельные участки в рамках одного центра логистических издержек;
 - рассмотрение логистических издержек в виде единого потока;
 - рассмотрение стоимости как суммы, уплачиваемой потребителем, а не как сумму логистических издержек, возникающую в пределах предприятия как юридического лица;
 - диагностика логистических издержек.
- Пути снижения уровня логистических издержек:
 - исключение тех видов деятельности, которые не создают добавленной ценности;
 - оказание содействия поставщикам и покупателям в достижении более низкого уровня затрат;
 - обеспечение контроля над общими затратами;
 - поиск более дешевых ресурсов;
 - повышение производительности труда сотрудников;
 - обновление наиболее затратных звеньев логистической цепочки при осуществлении инвестиций в бизнес.

Таким образом, во многих случаях усовершенствование логистической системы позволяет сократить или вообще устранить необходимость дорогостоящего складского оборудования, не теряя уровня эффективности. Транспортные парки могут быть сокращены за счет улучшенного составления графиков и эффективного управления.

Список литературы

1. Канке А.А., Кошевая И.П. Логистика: изд-е испр. и доп. М.: ИНФРА – М, 2007. 384 с.
2. Курганов В.М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учеб.-практ. пособие. М.: Книжный мир, 2006. 432 с.
3. Миротин Л.Б., Ташбаев Н.Э. Системный анализ в логистике: учебник. М.: Изд-во «ЭКЗАМЕН», 2004. 480 с.

РАЗВИТИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЗЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ КАЗАХСТАНА

Акмаганбетова Алия Сурагановна

старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы»

Карагандинский государственный индустриальный университет

В широком смысле «зеленая» энергетика – это решения в области энергетики и энергоснабжения, позволяющие сократить выбросы парниковых газов. Сквозь эту призму к «зеленой» энергетике относится повышение эффективности использования ископаемого топлива для выработки энергии, перевод энергоисточников на менее углеродоемкие виды топлива, внедрение новых, энергосберегающих технологий, а также развитие ВИЭ.

Сегодня степень проникновения «зеленого» сектора мировой экономики небольшая, однако он характеризуется высокими темпами развития. Это обусловлено, в первую очередь, сохранением приоритета обеспечения энергетической безопасности стран-импортеров ископаемого топлива, являющихся лидерами мировой экономики.[1] Средний темп роста по оценке HSBC составляет 11% в год.

Между тем картина развития «зеленой» энергетики представляется перспективной, что связано в значительной мере с технологическим прогрессом и, прежде всего, с развитием альтернативной энергетики. К 2020 году мировой рынок «зеленой» (низкоуглеродной) энергии вырастет в 3 раза – до 2,2 трлн долл. США в год. При этом рынок ВИЭ будет расти в среднем на 8,6% в год и к 2020 г. достигнет 1 трлн долл. США.

Практически все страны ЕС разработали новые «зеленые» меры в сфере энергетики, развития общественного транспорта и инфраструктуры, строительства экогородов, а также разработки систем утилизации автомобилей.

Сегодня в Европе и США темпы роста инвестиций в «зеленую» энергетику, как одной из перспективных отраслей «зеленой» экономики, опережают другие отрасли. Высокие темпы сохраняются благодаря стремительному росту капиталовложений развитых стран, среди которых только направленные на развитие ВИЭ всего за семь лет выросли с 52 млрд долл. в 2004 г. до 260 млрд в 2011 г.

В результате поддержка «зеленых» технологий, в том числе ВИЭ, стала для многих стран важным инструментом стимулирования экономики. В США создают «зеленый банк» с уставным капиталом 1 млрд долларов, который будет специализироваться на кредитовании проектов по разработке экологически чистых источников энергии. Южная

Корея, избравшая концепцию «зеленого» роста в качестве национальной стратегии, основное внимание уделяет «зеленой» промышленности, энергетике и инвестициям, «зеленым» видам транспорта, альтернативным источникам пресной воды, технологиям переработки отходов, развитию парков, обустройству рек в черте города.

Сегодня ВИЭ представляет собой растущий рынок с ежегодным оборотом более 50 млрд евро, с мощным мультипликативным эффектом в сфере образования, науки и производства.

В перспективе совершенствование возобновляемой ветро-, солнцетермальной и гидроэнергетики поможет заменить экологически небезопасные и низкоэффективные производства. В 2015 году общий объем выработанного с помощью энергии солнца электричества по производительности можно сравнить с мощностью 12 атомных электростанций. По прогнозам European Renewable Energy Council (EREC), в 2030 году возобновляемые источники будут обеспечивать 35% мирового энергопотребления.

К 2050 году США предусматривают сокращение вредных выбросов на 80%; с помощью солнечных установок будет производиться 65% энергии, потребляемой страной и 35% – тепла. В Мексике планируется строительство энергоэффективных зданий, предусмотрено сокращение выбросов углерода вдвое к 2050 г., вводится программа содействия домохозяйствам по замене старых бытовых приборов на новые модели с более высокой энергоэффективностью.

В Казахстане «зеленый» вектор также выступает трендом энергетической политики. В рамках Киотского протокола Казахстан принял обязательства по сокращению выбросов парниковых газов до 2020 года на 15%. Это требует тщательно продуманного и эффективного перехода от сырьевой к новой, «зеленой» экономике. В частности нужны другие, инновационные технологии, которые основаны на энергоэффективности, высокой диверсификации производства и занятости и при этом меньше загрязняют природную среду. Сегодня уже принята стратегия, нацеленная на снижение энергоемкости ВВП на 25% к 2020 году, запущен новый Закон об энергосбережении.

Наряду с этим Казахстаном была инициирована программа партнерства «Зеленый мост», направленная на укрепление сотрудничества в сфере «зеленой» экономики между развивающимися и развитыми странами. Не случайно в Астане под девизом «Энергия будущего» пройдет Всемирная выставка «EXPO-2017».

В рамках выставки в Астане будет построен «Зеленый квартал EXPO Village», стоимость которого составит, по предварительной оценке, 370 млн долл. «Зеленый квартал» будет представлять собой олицетворение новейших технологий энергосбережения и современного подхода экологической ответственности. На территории «Зеленого квартала», площадь которого составит не менее 20 гектаров, планируется разместить административно-деловой центр, жилые районы, парки и культурные объекты. Во всех зданиях будут применяться новейшие разработки в сфере энергоэффективности.[4] Ежегодно в «зеленую» модернизацию будет инвестироваться 2% ВВП. В Алматинской области уже введены в эксплуатацию пять малых ГЭС и солнечная электростанция. В Жамбылской области построены малая ГЭС мощностью 1,5 мегаватта и две ветроэлектростанции. В Костанайской области запущена биогазовая установка. На базе ЕНУ им. Гумилева в прошлом году реализован уникаль-

ный проект «Солнечная крыша», который одновременно служит учебным центром.[3]

НАК «Казатомпром» организует производство фотоэлектрических пластин и фотоэлектрических модулей на базе казахстанского кремния KAZ PV годовой производительностью 50 мегаватт. Это не имеющие аналогов солнечные панели из казахстанского металлургического кремния с применением уникальной технологии плазменной очистки и направленного рафинирования.[1]

В планах на ближайшее десятилетие 20% всей вырабатываемой в Казахстане энергии должно производиться из альтернативных источников. Для активизации работы в этом направлении в настоящее время создается Агентство по развитию чистой энергетики, а также Фонд по поддержке проектов альтернативной энергии.[3]

Для дальнейшего эффективного развития «зеленой» энергетики необходимо учитывать скорость и масштабы расширения доступа человечества к энергии с минимальными негативными последствиями для окружающей среды. Для обеспечения устойчивого экономического развития государства сегодня важно соблюдать оптимальный баланс традиционной, возобновляемой и альтернативной энергетики без ущерба стабильности экономики в целом.

Список литературы

1. Школьник В. Перспективы энергетики Казахстана в свете мировых тенденции энергетического развития. Kazenergy № 8-9(11).2007.
2. Мусабеков К. Приоритеты социально-экономических факторов в региональной политике= «Улагат». 2003. –С.163-167.
3. Техническая спецификация на разработку Дорожной карты (Мастер-план) развития альтернативной энергетики в РК на 2012-2030 гг.
4. Имашев А.Б. Современное состояние энергетической отрасли Казахстана. 2014г.

ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БРИКС: ПРОБЛЕМА НЕСОПОСТАВИМОСТИ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНВЕСТОРОВ

Попова Лилия Андреевна

научный сотрудник Академии изучения проблем национальной безопасности

Южный федеральный университет

магистрант

Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации

Аннотация. В данной статье рассматривается институциональная база регулирования инвестиционной деятельности стран БРИКС на трех уровнях – многостороннем, двустороннем и национальном. Особое внимание уделяется специфическим международным документам и организациям, обеспечивающим унифицированный подход к вопросу регулирования инвестиционной деятельности, защиты прав инвесторов и предоставления инвестиционных гарантий. Автор приводит сравнительный анализ национальных правовых режимов инвестиционной деятельности в странах БРИКС и отмечает несопоставимость российского законодательства в отношении обеспечения защиты прав иностранных инвесторов в сравнении с режимами стран БРИКС.

Ключевые слова: инвестиционное сотрудничество, БРИКС, регулирование, ПИИ, защита прав инвесторов, международное право

Исследование перспектив инвестиционного сотрудничества БРИКС приобретает особую актуальность для России на фоне экономических и политических противоречий с развитыми странами (США, ЕС, Япония и др.). В ситуации антироссийских санкций и обострившегося политического кризиса возникает необходимость построения новой парадигмы экономического роста, основанного на инвестициях в экономику знаний и технологий, их интеграции в международный рынок капитала. Инвестиционное сотрудничество стран БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южная Африка) предполагает многосторонние процессы реиндустриализации экономик на основе диверсификации национальных инновационных систем, для чего необходимо значительное привлечение собственных и иностранных инвестиций. Такое взаимодействие может способствовать созданию механизмов всестороннего сотрудничества БРИКС и формированию новой системы наднационального регулирования экономики, основанной на многополярной модели развития.

Существующая система многосторонних и дву-

сторонних соглашений между государствами является основной правовой базой инвестиционного сотрудничества. Данные соглашения одновременно исполняют функции национального законодательства и нормативно-правовой базы, которые определяют национальный режим инвестиционных отношений и регламентируют принципы взаимодействия иностранных инвесторов с государственными организациями и частными предприятиями.

В настоящее время регулирование иностранного инвестирования осуществляется на разных уровнях следующими инструментами:

- многосторонние соглашения, включающие в себя резолюции и конвенции международных организаций, на основе которых формулируется национальное законодательство, соответствующее международным нормам;

- двусторонние инвестиционные соглашения между странами, являющиеся основными инструментами регулирования инвестиционных процессов в мире. По данным статистики международных соглашений ЮНКТАД, на сегодняшний день существует 2926 двусторонних соглашений, подписанных в основном между развитыми и развивающимися странами; [2]

- национальное законодательство стран, основанное на многочисленных нормативно-правовых актах, постановлениях и указах, действующих на территории государства и соответствующих международным нормам.

В международном праве особая роль в вопросах иностранного инвестирования отводится резолюциям и конвенциям ООН, особенно в отношении интенсификации сотрудничества и экономического роста государств Азии, Африки и Латинской Америки. Самым ранним документом, регламентирующим порядок инвестиционного сотрудничества является резолюция ГА ООН 1803 (XVII) «О постоянном суверенитете над национальными природными богатствами», которая была принята 19 октября 1962 г. Документ закрепляет суверен-

ное право каждого государства свободно распоряжаться своими богатствами и ресурсами в национальных интересах, подчеркивает необходимость стимулирования международного сотрудничества с целью экономического роста развивающихся стран. В резолюции отмечается необходимость сохранения за государствами права принятия политических решений при получении экономической помощи, займа и иностранных инвестиций – иными словами, ни одно из этих действий не должно противоречить интересам страны-реципиента. [7]

В соответствии с резолюцией 622 (VII) «О финансировании экономического развития малоразвитых стран», принятой 21 декабря 1952 г. с целью привлечения капитала в развивающиеся страны, Генеральная Ассамблея рекомендует государствам предоставлять субсидии и низкопроцентные займы малоразвитым странам, обеспечивать устойчивость цен на первичные продукты, входящие в международный товарооборот и содействовать уменьшению препятствий импорта первичных продуктов. [8]

Значительную роль в регулировании ПИИ играет соглашение ВТО по торговым аспектам инвестиционных мер (ТРИМС), которое содержит ряд мер, запрещаемых к использованию, тем самым регулируя режим ПИИ в целях «расширения и либерализации мировой торговли, притока международных инвестиций и экономического роста развивающихся стран-членов ВТО, при условии свободной конкуренции». [5]

Соглашение касается определенного числа мер, несоответствующих статьям III и XI ГАТТ-1994 (национальный режим, количественные ограничения). В соглашении говорится, что «инвестиционные меры и связанные с ними некоторые положения законов могут нарушать статьи ГАТТ и оказывать неблагоприятное воздействие на торговлю». [19] В связи с чем стороны Соглашения обязались устранить и не применять такие меры, как:

- требование использовать определенную долю национальной продукции в производстве (количественное ограничение);
- требование равенства импортируемых товаров и закупки местных товаров (регулирование платежного баланса);
- ограничение импорта через ограничение доступа предприятия к иностранной валюте (валютное ограничение);
- требование обязательного экспорта части товаров в размере доли от объема местного производства (экспортный потенциал).

Одним из ключевых документов, прямо или косвенно регулирующих инвестиционную деятельность, является Соглашение о торговых аспектах прав интеллектуальной собственности ТРИПС, которое обеспечивает определенную защиту иностранным инвесторам, учитывая, что международные корпорации являются основными владельцами передовых технологий, патентов и ноу-хау, и защита их прав требует повышенного внимания

особенно в развивающихся странах со слабым законодательством в области защиты патентов.

В 2001 году на встрече министров в Дохе поднимался вопрос создания многосторонней транснациональной системы регулирования для обеспечения прозрачных и стабильных условий для долгосрочных трансграничных инвестиций, но по результатам переговоров идея была отклонена из-за опасений государств потерять контроля над инвестиционными потоками (в соответствии с национальными стратегиями и задачами развития). Участники аргументировали, что необходимые меры регулирования и правовой защиты инвесторов осуществляются на основе двусторонних договоров.

Заключительный документ ЮНКТАД-1 (приложение A-IV-12) затрагивает комплекс вопросов инвестиционного сотрудничества развивающихся стран, в частности, обеспечение беспрепятственного притока частного капитала в развивающиеся страны, принятие мер для поощрения инвестиций в эти страны, предоставление гарантий частным инвесторам, снижение или освобождение их от налогообложения. В национальном законодательстве развивающихся стран предложено создание информационных и консультативных инвестиционных бюро, банков развития, укрепление финансово-кредитной системы. Содержатся также рекомендации по созданию информационных центров, по поддержке суверенитета принимающих стран, по укреплению сотрудничества с местными властями и решению вопросов о многостороннем регулировании иностранных инвестиций. [14]

Вашингтонской Конвенцией 1965 г. «О порядке разрешения инвестиционных споров между государствами и иностранными лицами» был основан международно-правовой институт – Центр урегулирования инвестиционных споров (МЦУИС), уполномоченный обеспечивать примирения сторон и арбитражные процедуры в международных инвестиционных спорах. Конвенция предполагает передачу инвестиционных судов в юрисдикцию центра с целью объективного рассмотрения нарушений обязательств по контракту между государством и частными лицами. В настоящее время инвестиционные соглашения часто именуют МЦУИС арбитром урегулирования споров. Конвенция Россией подписана в 1993 г., но до настоящего времени не ратифицирована.

В соответствии с Сеульской Конвенцией 1985 г. Было создано Многостороннее Агентство по инвестиционным гарантиям (МИГА), главной функцией которого является содействие иностранного инвестирования участников Конвенции в развивающиеся страны. Агентство уполномочено заключать договоры страхования и перестрахования в отношении некоммерческих рисков и производить дополнительные выплаты с целью притока инвестиций в развивающиеся страны. МИГА берет на себе риски неконвертируемости валют; потери в случае экспроприации собственности государствами;

убытки, вызванные политическими или военными действиями, включая революцию, восстание, путч, саботаж и терроризм; а также риски неисполнения контракта и финансовых обязательств. В 2013 году общее число членов МИГА составило 177 стран (включая страны БРИКС). Выдав более 900 гарантий, агентство способствовало размещению более 17 млрд. долл. США ПИИ в 96 развивающихся странах. [4]

Развивающиеся страны в связи с нехваткой внутреннего финансирования и потребностью в инвестициях стремятся привлечь как можно больше инвесторов из-за рубежа. Таким образом, отдельные государства наряду с международным правом предусматривают также национальную процедуру регулирования инвестиционного сотрудничества.

Природные ресурсы, дешевая рабочая сила и емкость внутреннего рынка привлекли к Бразилии внимание иностранных инвесторов. Учитывая уже существовавшие предпосылки для притока ПИИ государству была необходима законодательная база, гарантировавшая страхование инвесторов от некоммерческих рисков и конструирующая благоприятный инвестиционный климат. В 1945 году ряд нормативно-правовых актов в Бразилии уравнивал правовой статус иностранного капитала наряду с национальным и гарантировали инвесторам возможности репатриации прибыли и первоначальных инвестиций.

С 1962 г. Бразилией был принят ряд законов, определяющих иностранные инвестиции, как денежные средства и материальные ценности, ввозимые в страну и направляемые в сферу экономической деятельности. Регулированием иностранного капитала занимаются Управление по контролю денежных средств, Государственная экономическая комиссия, Контрольная инспекция и Национальный валютный совет. В Бразилии разрешена деятельность иностранных банков, однако они не могут владеть свыше 30% доли бразильских банков или обладать в них правом решающего голоса.

Главным критерием иностранных инвестиций является то, что они должны быть собственностью иностранных юридических или физических лиц. Иностранный капитал имеет статус национального режима, а право собственности иностранных инвесторов может распространяться на любые компании, кроме стратегически важных секторов (телекоммуникации, авиация, электроэнергия, водоснабжение, железнодорожный транспорт, киноиндустрия, сухопутные и морские перевозки, добывающая промышленность, нефтегазовые отрасли, гидроэлектроэнергия и сфера здравоохранения и производства медицинских товаров). Также иностранные инвесторы не имеют права владеть сельскохозяйственными землями. Центральный Банк Бразилии требует обязательной регистрации всех иностранных инвестиций а Национальный Валютный Совет обеспечивает ва-

лютный контроль и следит за репатриацией прибыли. Однако, стоит отметить, что государство Бразилии не обеспечивает гарантий неконвертируемости валюты. [13, 20]

Индия в качестве основных правовых документов, регулирующих зарубежное инвестирование, использует «Закон о валютном регулировании 1999 г.» (Foreign Exchange Management Act, FEMA) и «Консолидированную политику прямых иностранных инвестиций» (Consolidated FDI Policy, 2015), разработанные департаментом промышленной политики и развития Минторгпрома Индии.[12] В зависимости от сектора приложения инвестиций и потребностей индийской экономики правительство законодательно устанавливает предельный уровень и условия допуска иностранных инвестиций (автоматический режим или процедура одобрения государственными органами). ПИИ в сферы деятельности, не охватываемые режимом «автоматического одобрения» (атомная энергетика, лотерейный и игорный бизнес, детские фонды, загородная недвижимость, производство табачных изделий, сфера железнодорожного транспорта, сельского хозяйства), требуют дополнительного рассмотрения Правительством Индии, в частности, процедура осуществляется Советом по продвижению иностранных инвестиций (FIPB), Департаментом по экономическим делам и Министерством финансов в течение 30 дней после подачи заявки. [12,16]

Правительство Индии разрешает свободную репатриацию капитала в конвертируемой валюте, а репатриацию инвестиционной прибыли одобряет после уплаты налогов. В Индии эффективно работает льготный режим, устанавливаемый Правительством для экспортоориентированных компаний, включая прямое денежное субсидирование, возврат импортных пошлин, снабжение импортными сырьевыми материалами по ценам мирового рынка и ряд других льгот. Действующие в экспортно-производственных зонах предприятия пользуются комплексом налоговых, финансовых льгот, имеют право на беспошлинный импорт оборудования и технологий, сырья и полуфабрикатов и освобождаются от налогов на прибыль сроком до 5-ти лет.

Китай с конца 1978 г. выстраивал новую инвестиционную политику, способствующую модернизации китайской экономики с помощью как внутренних, так и иностранных инвестиций. Совместное участие китайского и иностранного капитала в предприятиях являлось ведущей формой международного экономического сотрудничества. Конституция КНР 1982 года заложила право иностранных инвесторов вкладывать в экономику Китая и быть при этом под защитой государства. Однако, правительство тщательно следит за тем, чтобы только «нужные» инвестиции проникали в экономику, а именно, государству интересны передовая техника, технологии, научные разработки, повышение качества продукции и подготовка вы-

сококвалифицированных кадров – управленческого персонала среди китайского населения.

Постановление Государственного Совета КНР «О поощрении иностранных инвестиций» является ведущим документом в отношении создания благоприятного климата в государстве. В рамках данного постановления в Китае предоставляются особые налоговые и таможенные льготы и займы для создания совместных предприятий и даже компаний со 100% иностранным капиталом. [6]

В 1980 г. было принято «Положение об особых экономических зонах в провинции «Гуандун». На территории Китая функционируют десятки специальных экономических зон, ряд которых имеют статус «открытых городов». Такая политика обеспечивает привлечение дополнительного капитала за счет дешевой рабочей силы, развитой инфраструктуры, минимального административного вмешательства, включая валютные и экспортно-импортные барьеры, облегченного доступа к заемному капиталу (инвестиционные проекты часто кредитуются местными и центральными властями), выгодного налогообложения (налог на прибыль в Китае 33%, а в СЭЗ – не более 15%). Иностранному инвестору разрешается получать до 100% прибыли совместного предприятия, пока он не компенсирует свои издержки, а лишь затем свою долю прибыли получает китайский партнер. [3] Таким образом, в Китае поддерживается баланс жесткого административного контроля иностранных инвестиций и достаточной либерализации для иностранного капитала.

Южно-Африканская республика после отмены международных санкций активизировала инвестиционную деятельность в наиболее развитые сектора своей экономики. Для активизации инвестиционных процессов в ЮАР создаётся Министерство торговли и промышленности. Усиленное внимание Правительства ЮАР направлено на поддержку экспорта страны, инвестиций в основной капитал и увеличение потребления и реального дохода населения. С этой целью формирование правовой базы сконцентрировано на поддержке свободного предпринимательства и иностранных инвестиций.

Закон о национальной платежной системе 1998 г. был принят с целью приведения Южно-Африканской системы финансовых расчетов в соответствие с международной практикой и порядком управления системными рисками. Закон возлагает полномочия и обязательства регулирования на Южно-Африканский резервный банк. [1]

Законопроект о поощрении и защите инвестиций в Южной Африке, разработанный Министерством промышленности и торговли и принятый в 2015 году представляет унифицированную систему регулирования инвестиций в стране и заменяет собой существующие двусторонние соглашения между ЮАР и рядом западных стран, одновременно распространяя защиту на инвесторов всех государств. Согласно данному за-

кону, иностранным инвесторам предоставляется не менее благоприятный режим чем для национальных участников, который обеспечивает инвесторам гарантию безопасности и защиты права собственности в соответствии с Конституцией, а также возможность репатриации капитала и прибыли. [15]

Закон о Конкуренции 1998 года кардинально реформировал законодательство ЮАР в отношении предпринимательства, а поправки 2009 года ужесточили уголовное наказание для менеджеров, участвующих в формировании и функционировании крупных монополий. В основном, данный закон обеспечивает конкурентоспособные цены и продукты для потребителей, контролирует занятость и социально-экономическую стабильность, уравнивает возможности участия в экономической деятельности малых предприятий и признает роль международной конкуренции в рамках ЮАР. [18]

Налоговый режим устанавливается Министерством финансов и управляется Южно-Африканской службой доходов (SARS). Иностранные инвесторы облагаются налогом только на доходы от источников в ЮАР, группового налогообложения не существует – каждая компания облагается как отдельный налогоплательщик; товарищество не признается отдельным налогоплательщиком, однако каждый его участник облагается согласно его доли в прибыли товарищества, особые льготы распространяются на компании, занятые в сфере добывающей промышленности (нефть, газ, золото) и сельского хозяйства. Примечательно, что Южноафриканское государство не устанавливает ограничений на сферы приложения иностранного капитала – любая отрасль может финансироваться иностранными компаниями. Всемирный Банк определяет ЮАР как одну из самых «легких» стран среди БРИКС в отношении ведения бизнеса. Доход от инвестиций в ЮАР обычно свободно может быть репатрирован иностранным инвестором за исключением некоторых ограничений: местные и международные займы африканским компаниям требуют прохождения валютного контроля; оплата международных управленцев является предметом согласования уполномоченных служащих, а дивиденды и прибыль могут быть репатриированы только акционерам-нерезидентам.

Южно-Африканская Республика является привлекательным развивающимся рынком благодаря усовершенствованной финансовой инфраструктуре и исключительным инвестиционным возможностям. Среди важнейших правительственных программ можно отметить следующие: Программа проведения исследований на осуществимость и эффективность капитальных проектов (CPFP); Программы развития инфраструктуры (CIP); Программа поддержки инвестиций в предприятия (EIP); Программа помощи по маркетинговым и инвестиционным проектам (EMIA); Программа под-

держки инвестиции в промышленное производство (MIP); Программы развития приоритетных отраслей промышленности (SSAS); Программы развития малого предпринимательства (SMEDP); Программа поддержки инновационных видов промышленности (SPII).

Российский «Закон об иностранных инвестициях» 1991 г. содержит значительное число заимствований из союзного законодательства, что отражает сложившуюся в СССР систему регулирования. После распада СССР Закон РФ «Об иностранных инвестициях» продолжает сохранять своё действие, как и концепция правового регулирования иностранных инвестиций в России. В частности, основной формой инвестирования капитала продолжает оставаться учреждение предприятий с иностранными инвестициями, наделённых статусом юридического лица по российскому законодательству.

В соответствии с Законом, под иностранными инвестициями понимают «все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, вкладываемые иностранными инвесторами в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли (дохода)». [9] То есть иностранные инвестиции являются иностранным капиталом – собственностью в различных видах и формах, вывезенным из одного государства и вложенным в предприятие (или дело) на территории другого государства.

Специальными действующими законами в России являются Федеральные законы 1999 г. «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» и «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». В этих законах наряду с закреплением национального режима содержатся нормы для иностранных инвесторов, связанные с необходимостью защиты конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности. Введены отсутствовавшие ранее ряд мер, обеспечивающих гарантии иностранным инвестициям в части правовой защиты деятельности инвесторов, использования различных форм инвестирования, компенсаций при национализации иностранных капиталов, защиты от неблагоприятных изменений российского законодательства и ряд других мер. [10] Неоднозначные оценки вызвало принятие федерального закона 2008 г. «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства». Так, в Меморандуме 2012 г. европейского бизнеса в России отмечаются ряд вопросов, затрагивающих обширность видов стратегической деятельности; нечёткость в определении доли участия инвестора, при которой устанавливается контроль; в определении случаев, когда инвестору требуется предварительное одобрение Правительственной комиссии.[11]

Потребность регионов в привлечении иностранных инвестиций, проблемы и недостаточная эффективность федерального законодательства в этой области привели к развитию правового регулирования на уровне субъектов Федерации.

В рамках национального законодательства РФ пока не осуществляется комплексное регулирование иностранных инвестиций, как это происходит в других государствах БРИКС, где действуют систематизированные инвестиционные кодексы. В России инвестиционные отношения регулируются нормами конституционного, административного, налогового, таможенного, гражданского, земельного и иного права. Существуют неточности в определении инвестиционного режима, отсутствуют отраслевые приоритеты по видам инвестиций, не продуманы механизмы гарантий защиты прав собственности и репатриации прибыли, имеет место отрицательная конъюнктура правоприменительной практики в виде искусственно инициируемых банкротств и неисполнения судебных решений.

Институциональная база инвестиционной деятельности является одним из основных условий развития инвестиционного сотрудничества, так как она определяет национальный правовой режим инвестиционных отношений и регламентируют механизмы взаимодействия иностранных инвесторов с государственными организациями и коммерческими структурами. Регулирование инвестиционного сотрудничества БРИКС осуществляется на трех уровнях – национальном, межгосударственном и наднациональном. Роль межгосударственного регулирования выполняют многочисленные двусторонние соглашения о сотрудничестве между государствами. Регулятором наднационального уровня выступают многосторонние институты регулирования, среди которых основные функции выполняют ООН, ВТО и группа Всемирного Банка (МЦУИС, МИГА).

На национальном уровне регулирование инвестиционных отношений производится органами государственной власти, местными законами, Центральными банками и Министерствами экономического развития. Основными инструментами привлечения инвестиций среди стран БРИКС являются предоставление национального режима, возможности репатриации прибыли, благоприятный инвестиционный климат и условия ведения бизнеса. В работе было установлено отсутствие соответствия гармонизированной системы институционального регулирования среди стран БРИКС, характеризующееся несопоставимостью режимов правовой системы. Особенно в России отмечается отсутствие единого инвестиционного кодекса, определяющего порядок предоставления прав и гарантий иностранным инвесторам. Вследствие этого возникает необходимость унификации процедур международной правовой защиты инвесторов на национальном уровне в соответствии с нормами международного права.

Список источников

1. Банковская система ЮАР// www.myoffshoreaccounts.ru/offshore-banking/south-africa-offshore-bank-account (дата обращения 01.06.2015)
2. Данные статистики Международных Соглашений ЮНКТАД // investmentpolicyhub.unctad.org/IIA (дата обращения 02.06.2015).
3. Закон КНР о налоге на прибыль предприятий (Принят на 5-й сессии ВСПН 10-го созыва 16 марта 2007 года) // chinalawinfo.ru/economic_law/enterprise_tax_law (дата обращения 1.06.2015).
4. Конвенция о порядке разрешения инвестиционных споров между государствами и иностранными лицами, Вашингтон, 18 марта 1965г.// www.arbitrations.ru/userfiles/file/Law/Treaty/icsid%20convention%20russian.pdf
5. Наваретте Дж.Б., Пьеро А.С. ТРИМС и инвестиционный климат. С. 438 // siteresources.worldbank.org/INTRANETTRADE/Resources/WBI-Training/31.pdf
6. Положение Госсовета КНР «О поощрении иностранных инвестиций» от 11 октября 1986 г. // www.asia-business.ru/law/law2/investment/investments
7. Резолюция Генеральной Ассамблеи 1803 (XVII) «Неотъемлемый суверенитет над естественными ресурсами» // <https://documents-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/195/59/IMG/NR019559.pdf?OpenElement>
8. Резолюция Генеральной Ассамблеи 622 (VII) «О финансировании экономического развития малоразвитых стран»// <https://documents-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/081/47/IMG/NR008147.pdf?OpenElement>
9. Федеральный закон от 9 июля 1999 г. №160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (в редакции от 6 декабря 2011 г. №409-ФЗ) // www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165199
10. Федеральный закон от 29 апреля 2008 №57-ФЗ «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства» // www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170637
11. Федеральный закон от 25 февраля 1999г. №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156882
12. Consolidated FDI Policy. Ministry of Commerce and Industry. May. 2015 // dipp.nic.in/English/policies/FDI_Circular_2015.pdf
13. Doing business and investing in Brazil / PwC. - Sao Paulo: PwC, 2013. 168 p. // www.pwc.de/de/internationale-maerkte/assets/doing-business-and-investing-in-brazil.pdf
14. Proceedings of the United Nations Conference on Trade and Development/ Final act and report. United Nations. Geneva. 1964. P. 49 // unctad.org/en/Docs/econf46d141vol1_en.pdf
15. Promotion And Protection Of Investment Bill, he National Assembly, Republic of South Africa// www.thedti.gov.za/gazettes/Promotion_Protection_Investment_Bill.pdf
16. Sector Specific Guidelines for FDI in India// dipp.gov.in/English/Publications/Manuals/FDI_Manual_Latset_annexure_1.pdf
17. South African tax for investors www.southafrica.info/business/investing/regulations/tax-investors.htm#WCuDyzJc6gQ
18. The competition act, Government Gazette. 30 october 1998 Act no. 89, 1998// www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/za/za069en.pdf
19. Trade-Related Investment Measures Agreement // www.wto.org/english/docs_e/legal_e/18-trims.pdf
20. World Investment Report 2000. Cross-border Mergers and Acquisitions and Development. United Nations. New York, Geneva. 2000. P.138 // unctad.org/en/docs/wir2000_en.pdf

ЮРИДИЧЕСКАЯ ПЕДАГОГИКА: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ЕЁ РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННОСТИ

Кудрявцев Игорь Владимирович

кандидат юридических наук,

доцент кафедры "Теории и истории государства и права"

Ташкентский государственный юридический университет

Аннотация. 21 февраля 2017 года вышел Указ Президента Республики Узбекистан "О мерах по коренному совершенствованию структуры и повышению эффективности деятельности судебной системы Республики Узбекистан". Центральное место в преобразованиях, осуществляемых в судебно-правовой сфере страны, занимают последовательная демократизация судебной системы, неукоснительное соблюдение конституционного принципа о независимости судебной власти, обеспечивающей надежную защиту прав и свобод человека. Для повышения эффективности деятельности судов и подготовки резерва судебных кадров в Указе предусмотрено введение в структуру судов должностей старшего помощника, помощника судьи.

Ключевые слова: общество, право, законность, правопорядок, обучения, образования, реформы.

Для совершенствования и оптимизации судебную систему Республики Узбекистан с учетом современных требований и международных стандартов в области правосудия становится актуальной юридическая педагогика и образования, которая рассматривается в этой статье.

Современное общество предъявляет все более высокие требования к воспроизводству человеческой личности, профессиональному и личностному развитию, воспитанию подрастающих поколений, их обучению и образованию. В этом актуальна юридическое образование и юридическая педагогика.

Как нам известно, одним из приоритетов дальнейшего развития страны является последовательная демократизация судебной системы, обеспечение неукоснительного соблюдения конституционных норм независимости судебной власти. За истекшие годы проведена значительная работа по становлению суда как независимой и самостоя-

тельной ветви власти, превращению его из репрессивного органа в прошлом в подлинно независимый институт государства, призванный надежно охранять и защищать права и свободы человека. Вместе с тем необходимо дальнейшее совершенствование порядка отбора кандидатов и назначения на должности судей. Высшая квалификационная комиссия по отбору и рекомендации на должности судей не имеет четкого правового статуса, осуществляет деятельность на общественных началах и наделена ограниченными полномочиями. Поэтому актуальна изучения проблем юридической педагогики в современном Узбекистане.

Понятие *правовой действительности* широко используется учеными-правоведами, подчеркивающими, что правовая сфера не абстракция, не выдумка теоретиков, не «бумажки», а составляющая реальной жизни общества, существующая, влияющая на нее и обладающая своими закономерностями объективно-субъективного характера. Обычно она рассматривается как совокупность правовой идеологии, писаного права (как системы норм) и юридической практики (как деятельности государственных и специально — правоохранительных органов).

Правовая система — часть системы государства (последняя включает систему государственных органов и учреждений и определенную территорию, на которую распространяется юрисдикция данного государства). В свою очередь система государства есть часть более крупной и емкой — системы гражданского общества, понимаемой как совокупность исторически сложившейся совместной жизни и деятельности людей на определенной территории, как большая социальная общность, как определенный тип социальной системы. Этой системе принадлежит ряд взаимопроникающих

сфер: экономики, социальной, политической, управления, идеологии, морали, науки, образования и воспитания (педагогическая), права и др.

Сфера гражданского общества включает в себя и реальную жизнь права в обществе, жизни и деятельности граждан. Жизнь права - это то, что обнаруживается в юридически значимом поведении людей, после того как оно прошло через их сознание. Создание правового государства не самоцель. Его предназначение - создание гражданского общества, члены которого (в том числе и государственных структур) живут и действуют в согласии с правовыми нормами общества, можно сказать - *правового гражданского общества*, общества основанного на законе. Правовое государство сильно не только и не столько тем, что писаное право, система правовых норм и государственный аппарат отвечают формальным критериям правового государства, а тем, что общество, общественные отношения, жизнь и деятельность всех граждан постоянно и повсеместно соответствует идеалам прав и свобод, что они — активные участники их реализации и защиты, в свою очередь надежно защищенные государством.

Непосредственным итогом всех усилий по созданию правового государства и укреплению законности выступает *правопорядок - реальная правозаконность*, степень воплощенности идеалов и принципов построения правового государства и правового общества в их жизни и деятельности. Поэтому сегодня важно и актуально как никак юридическая педагогика.

Что же представляет собой юридическая педагогика? Известно, что в любом современном государстве существует своя правовая система, в рамках которой действуют органы государственной власти (законодательной, исполнительной и судебной): издают законы и другие нормативные правовые акты, исполняют их и следят за их надлежащим исполнением, разрешают в установленной форме возникающие между гражданами конфликты.

Созданная в стране и постоянно трансформирующаяся (путем внесения изменений и дополнений) система нормативных правовых актов призвана укреплять и развивать демократические, правовые и социальные основы государства, обеспечивать эффективное функционирование всех общественных институтов, защиту и охрану прав и свобод человека и гражданина, способствовать социальному развитию и самовыражению личности. Однако, чтобы понимать происходящие в стране правовые изменения, быть в курсе текущего законодательства (изменений и дополнений, вносимых в важнейшие федеральные законы, кодексы), человек должен обладать соответствующими знаниями, обучаясь основам государства и права в средних и средних специальных учебных заведениях. Более углубленные (профессиональные) юридические знания, подтвержденные документально (дипломом о высшем юридическом образо-

вании), человек может получить в вузе, а обучают студентов-юристов специалисты в различных областях юридической науки – преподаватели.

Юридическая педагогика – гуманитарная наука, которая целенаправленно занимается исследованием систем и процессов юридического образования, воспитания, обучения и развития.

Именно эта наука располагает огромным объемом научно обоснованных рекомендаций по их оптимизации и совершенствованию. Этот факт трудно переоценить для деятельности работников системы профессионального юридического образования, которые должны обладать педагогической культурой, на высоком научно-педагогическом уровне строить педагогическую систему и осуществлять педагогический процесс, чтобы готовить профессиональные кадры юристов.

Анализ основных проблем юридической педагогики и ее функций делает понятными и очевидными задачи, которые она решает и должна решать.

- теоретическая и прикладная разработка многоступенчатой и развернутой системы правового воспитания населения и сотрудников правоохранительных органов, правового всеобуча, правовой пропаганды и агитации, право воспитательных аспектов деятельности государственных органов, учреждений, предприятий, трудовых коллективов, общественных формирований, средств массовой информации, искусства, культуры, семьи;

- создание системы педагогического обеспечения правотворческой деятельности, деятельности сотрудников правоохранительных органов, разработка форм, методов и технологий его осуществления (педагогическая диагностика, педагогическая экспертиза, педагогическое сопровождение, Одной из важнейшей тенденций движения человеческой цивилизации в будущее выступает создание обществ основанных на законе. Правовое государство, обеспечивающее жизнь гражданской общества, права и свободы граждан, возможности и условия для раскрытия их возможностей и удовлетворения потребностей - современный идеал государственного устройства. Все гуманистические идеи, ставящие интересы человека в центр общественных интересов, идеи демократии, прав и свобод, полного удовлетворения потребностей, свободного развития и другие останутся блефом вне торжества закона.

Сегодня, и конкретно в условиях Узбекистана, задача укрепления правовой сферы приобрела приоритетное значение, особенно в связи с судебными правовыми реформами.

В интересах правопорядка высшие органы государственной власти и управления в соответствии со своими полномочиями создают комплекс нормативных актов, важнейшими из которых являются законы. Законодательная система общества призвана укреплять, развивать и обеспечивать функционирование всех институтов демократии, защиту прав, свобод и интересов граждан, спо-

собствовать их социальному развитию и самовыражению. Любой закон, любой подзаконный нормативно-правовой акт, норма, любое положение в документе будут исполняться и что-то изменять к лучшему, если они рассматриваются законодателем не только как чисто правовое орудие, но по своему содержанию и оформлению обеспечивают надлежащее *воспитывающие и обучающие* воздействия на людей, которым они адресованы. Закон, как отмечал еще Платон, должен не просто управлять, *но и убеждать*.

Анализ всего опыта педагогических исследований проблем законности и правопорядка позволяет отнести к основным задачам юридической педагогики следующие:

- изучение истории развития юридико-педагогического знания и его использования в обществе и органах правопорядка;
- разработка методологии и методики юридико-педагогического познания;
- создание научной картины юридико-педаго-

гической действительности, присущей правовой сфере общества, деятельности органов правопорядка и их сотрудников, ее парадигмы и понятийно-категориального аппарата;

- разработка и совершенствование методик преподавания юридических дисциплин, юридической педагогики, методики педагогического тестирования, научных основ использования компьютерной техники и дистанционного образования при подготовке и повышении квалификации сотрудников;
- обеспечение послевузовского образования и подготовки научно-педагогических кадров, дипломированных специалистов по юридико-педагогическим проблемам и работников структур, занимающихся ими;
- изучение зарубежного опыта решения юридико-педагогических проблем, а также возможностей и путей его использования в условиях современного Узбекистана.

Список литературы

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему реформированию судебной системы, усилению гарантий надежной защиты прав и свобод граждан. 21 октября 2016 года.
2. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по коренному совершенствованию структуры и повышению эффективности деятельности судебной системы Республики Узбекистан» от 21 февраля 2017 года.
3. Закон Республики Узбекистан "Об образовании" от 1997 г .
4. Национальная программа по подготовке кадров. В кн. «Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбекистана». Т., 1997. с.45.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРАВОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Тургунов Баходир Алишерович

магистрант

Ташкентский государственный юридический университет

Аннотация. В статье рассмотрены тенденции развития распространения правовой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий. Определены специфические черты по распределению всей правовой информации, а также ее значение для юридической деятельности по ее реализации.

Ключевые слова: информация, правопорядок, юридическая деятельность.

Основными принципами распространения правовой информации являются общедоступность, своевременность и достоверность правовой информации, свобода поиска, получения и распространения правовой информации.

Государственные органы и организации, а также должностные лица обязаны в установленном порядке обеспечивать каждому свободный доступ к правовой информации. В частности, распространять ее путем рассылки и размещения на своих официальных веб-сайтах, разъяснять порядок применения нормативно-правовых актов, предоставлять правовую информацию физическим и юридическим лицам по запросам, проводить правовую пропаганду в обществе, поддерживать Национальную базу данных законодательства.

За годы независимости в нашей стране были реализованы значительные мероприятия, направленные на повышение эффективности работы по распространению законов и иных нормативно-правовых актов, организации опубликования, размещения текстов нормативно-правовых актов в Национальной базе данных законодательства Республики Узбекистан на сайте lex.uz.

Формирование правовой информации является результатом отражения правовой действительности в сознании правотворческой деятельности уполномоченных государственных органов, разработки и принятия норм права, нормативных правовых актов как совокупности норм, а также их опубликования.

К правовой информации относятся все нормативные правовые акты и имеющие правовой ха-

рактер документы, непосредственно связанные с результатами правоприменительной и иной юридической деятельностью.

Следовательно, правовая информация является не только источником права, но и основанием правоприменения в юридической деятельности и оформления ее результатов. Наличие жесткой связанности нормы права с актом ее реализации придает сведениям, содержащимся в акте правоприменения, правовой характер.

Таким образом, основным критерием классификации правовой информации является обладание ее качеством источника права, дополнительным критерием - связанность нормы права с юридической деятельностью.

В юридической литературе преобладает мнение о том, что правовые позиции высших судебных инстанций, сформулированные в актах (постановлениях и определениях) обладают характером источника права и имеют юридическое значение для формирования норм права (как образа, модели правила поведения), поскольку правотворческое сознание властвующего субъекта является не столько индивидуальным сознанием отдельного юриста, сколько обобщенной духовно-волевой средой отражения юридической действительности и правового бытия.

К таким источникам права относятся заключения, постановления и определения Конституционного Суда Республики Узбекистан, связанные с проверкой конституционности законов, подзаконных актов, договоров, разрешение споров о компетенции, а также толкованием Конституции. Это правильно, поскольку на основании данных судебных решений формируется норма права либо корректируется уже принятая правовая информация как источник права. В случае признания неконституционным нормативного правового акта или его отдельного положения (нормы) Конституционный Суд Республики Узбекистан принимает решение об утрате таким актом юридической силы и дальнейшем его неприменении, т.е. признает его дефектным и неправовым.

Кроме того, в правовой сфере профессиональ-

ными юристами формируется и используется большой массив информации, имеющей значение для различных форм юридической деятельности, в том числе нормотворческой, правоприменительной, правореализационной, научной и образовательной и др.

Исходя из классификации, принято считать, что к основным видам правовой информации относятся нормативная и ненормативная правовая информация.

Ненормативная правовая информация- к этому виду относятся официальные юридические акты, принятые органами власти и судебными органами в ходе осуществления ими правоприменительных функций и непосредственно связанные с реализацией норм права. Это, например, постановления и распоряжения органов исполнительной власти, на основе которых реализуются права и интересы субъектов права, а также акты правосудия.

Кроме того, к ненормативной правовой информации относятся документы о результатах юридической деятельности, постановления следственных органов и органов дознания, завершающие юридический процесс без направления дела в суд, которые имеют правовое значение и в которых дается правовая оценка действий субъектов права.

К ненормативной правовой информации могут относиться официальные (документально оформленные) заключения экспертов и специалистов, а также заключения доктринального толкования ученых-юристов по различным проблемам общественной жизни.

Как нам известно, по постановлению Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева «О мерах по коренному совершенствованию системы распространения актов законодательства» ещё более важной стало правовая информация и ее реализация в обществе.

Эффективность и результативность принимаемых законов и иных нормативно-правовых актов, прежде всего, зависит от обеспечения своевременного доведения их сути и значения до исполнителей, адресатов правовых норм, а также широких слоев населения и предпринимательских структур.

Поэтому с февраля 2017 года устанавливается порядок, в соответствии с которым госорганы, ответственные за организацию исполнения, доведения до исполнителей и разъяснение среди населения их сути и значения, будут указываться в текстах проектов законов, вносимых в парламент.

Также уполномоченным органом, осуществляющим координацию и контроль за деятельностью госорганов и организаций по распространению нормативно-правовых актов, определено министерство юстиции.

Официальным источником опубликования нормативно-правовых актов с 25 сентября 2017 года станет Национальная база данных законодательства республики, в которой министерствам и ведомствам рекомендовано размещать электронные версии нормативных актов, решений и договоров не позднее одного дня с момента их подписания, в том числе на английском языке.

Данным постановлением предусматривается установление единого порядка распространения нормативно-правовых актов, определение принципиально новых подходов в данной сфере, закрепление механизмов организации исполнения вновь принимаемых законов и разъяснения среди населения их сути и значения.

Государством гарантируется доступ к правовой информации. Основными принципами распространения правовой информации являются общедоступность, своевременность и достоверность правовой информации, свобода поиска, получения и распространения правовой информации.

Еще одним нововведением является обеспечение доступа к информационно-аналитическим материалам нормативно-правовых актов, подготовленных в ходе их разработки. Например, уже сегодня в Узбекистане проект закона о распространении правовой информации и доступе к ней опубликован для обсуждения.

Физические и юридические лица, в соответствии с проектом закона, имеют право обращаться с запросом в государственные органы предоставления правовой информации, касающиеся их деятельности. Запрос подлежит рассмотрению в срок не более 15 дней со дня поступления. Отказ в удовлетворении запроса должен быть мотивированным.

В целях качественного и эффективного разъяснения населению сути и значения законов предусматриваются осуществление правовой пропаганды и разъяснительной работы ответственными государственными органами путем разработки и реализации медиа-планов, создания групп правовой пропаганды, организации цикла теле- и радиопередач, размещения статей, информационных материалов в СМИ и др.

Список литературы

1. Конституция Республики Узбекистан. Т.Узбекистан. 2014 г.
2. Постановления Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева «О мерах по коренному совершенствованию системы распространения актов законодательства». 2017 г.
3. Проект закона «О распространении правовой информации и обеспечении доступа к ней» в Узбекистане Информационно-правовой портал <http://www.norma.uz/>

ПОЛИТИЧЕСКИЙ СТРОЙ ДРЕВНЕРУССКОГО ГОСУДАРСТВА

Соловкин Сергей Васильевич

студент

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы становления и развития политического строя Древнерусского государства: предпосылки образования, принципы и формы организации власти, административно-территориальное деление и др. В заключении автор формулирует ключевые особенности и отличительные черты политического строя Древнерусского государства.

Ключевые слова: Древнерусское государство, Киевская Русь, политический строй, князь, славяне, политическая история.

Традиционно государство Киевская Русь в работах ученых рассматривается как политическое образование, возникшее на территории расселения восточных славян, а именно от Ладожского и Белого озера до Верхней Волги, Среднего Днепра и Тамани¹, и существующее в период с к. IX в. по XIII в. Это время формирования единого российского государства, его расцвета, связанного с деятельностью князей Олега, Ярослава Мудрого, Владимира I и др., и заката, ознаменованного внутренними конфликтами между князьями – междоусобицами, которые в итоге привели к делению территории Руси на несколько самостоятельных княжеств, число которых, достигнув своего апогея, по разным подсчетам, приближалось к 250. Однако в данной работе нас будет интересовать изучение вопросов, связанных со становлением Древней Руси как единого государства с четко определенными политическими институтами.

Начнем с рассмотрения процесса образования Киевской Руси. Славяне, начавшие заселение Центральной и Восточной Европы уже в VI в., выстраивали широкие политические связи с соседними народами и государствами, что подтверждается описанием «словен», «склавинов» у римского историка Тацита, готского историка Иордана, греческого автора Прокопия Кесарийского и др.². В частности, Иордан писал, что у соседей-германцев славяне перенимали титул вождя боевой дружины – князя, названия предметов вооружения, хозяйственных орудий (щита, меча, плуга и др.), что говорит о высокой культуре праславянских племен и широкой сети международных отношений.

¹ Петрухин В.Я. Древняя Русь, IX в. – 1263 г. / Владимир Петрухин. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – с. 5

² Там же, с. 35 – 36.

Взаимодействие славян с кочевниками, в частности тюркскими племенами, имело влияние преимущественно только на экономическое развитие первых, поскольку в основном представляло собой торговлю продуктами сельского хозяйства, оружием, мехами и т.д. Варяги, представлявшие собой скандинавские народы, активно взаимодействовали со славянами посредством торговли, но все-таки ключевой формой отношений на ранних этапах была война, многие из них уходили в наемники, другие, объединяясь, осуществляли набеги на соседние племена, «устанавливали контроль над определенными территориями как на Балтийском, так и на Северном морях, не говоря об их экспансии в Средиземноморье и в Причерноморье³». Скандинавская экспансия в VIII в. предопределила прочность политических и иных связей славян и варягов, которые, «перемешавшись», стали именоваться русами, а территория – Русью.

С точки зрения политики славяне позаимствовали у скандинавов институт княжеской власти, от которого в итоге и пошла единоличная власть в Руси и далее России. Изначально протогосударства с могучими центрами, например, Славия с центром в Новгороде, управлялись демократическим институтом – народным собранием, носившим название «вече». Однако некоторые политические функции – правосудие и военная оборона – требовали наличия единоличного исполнителя⁴. На эту должность славяне начали призывать тех самых варяг, известных своими успехами в военном деле. Поэтому изначально князь не обладал всей полнотой государственной власти, а представлял один из политических институтов управления. Однако, как заметил еще Макиавелли в своем трактате «Государь», ключевая позиция в государстве, а значит и верховная власть, принадлежит тому, кто ведет войны и обеспечивает оборону подвластной территории⁵. Постепенно княжеская власть появилась во всех крупных городах догосударственной Руси. Этот факт иллюстрирует легенда о призвании новгородцами варягов на Русь с целью передачи им полномочий по осуществлению го-

³ Вернадский Г.В. Золотой век Киевской Руси / Георгий Вернадский. – М.: Алгоритм: ЭКСМО. – 2012. – с. 357

⁴ Там же, с. 200

⁵ Макиавелли Н. Государь [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: <http://lib.ru/POLITOLOG/MAKIAWELL/gosudar.txt> (дата обращения: 15.02.2017)

сударственной власти. Изгнание князя привело к возникновению усобиц среди новгородских элит, что могло поставить под угрозу само существование Новгорода; с другой стороны, правитель с сильной дружиной мог обезопасить Поволхове и Приильменье от шведских викингов, которые стремились привести названные территории в данническую зависимость⁶, поэтому наличие единовластного правителя стало необходимым. Это и обусловило призвание полулегендарного Рюрика для княжения на Руси⁷.

Назовем иные факторы, повлиявшие на становление Древнерусского государства: наличие догосударственных социальных органов, осуществляющих государственные функции: собрание представителей племен или вече, княжеская власть, дружина; международные отношения с варягами, Византией, восточными государствами, например, с Хазарским Каганатом (торговые, военные, дипломатические), необходимость объединения перед лицом общего врага; экономическое развитие славянских племен, протогосударств, первых городов в сфере сельского хозяйства, ремесла, торговли; общность языка, языческой веры, обычаев, социальной психологии и иных культурных элементов у разных племен⁸.

Теперь приступим к рассмотрению важнейших политических институтов. В Киевской Руси осуществление власти происходило посредством смешения трех описанных Аристотелем форм, поскольку единоличную власть в сфере, в первую очередь, исполнительной власти и вопросов обороны, осуществлял князь; его дружина, постепенно превращающаяся в элитную группу приближенных к князю бояр, оказывающая политическое воздействие как на князя, так и на народное собрание, представляла аристократический элемент; и вече, сохранявшее определяющее значение в Псковской и Новгородской республиках и постепенно угасающее как орган власти в других княжествах, являлось демократическим институтом. В целом, исходя из этого, государственный строй Древнерусского государства мы можем охарактеризовать как раннефеодальную монархию, базирующуюся на отношениях суверенитета-вассалитета.

К термину «князь» в толковом словаре Ожегова С.И., Шведовой Н.Ю. приводится следующая дефиниция: «В феодальной Руси: предводитель войска, правитель государства или государственного образования⁹». Это определение позволяет нам установить и первичное назначение князя, и проследить динамику в развитии его полномо-

чий. Изначально князь выполнял функции судьи и главного командующего вооруженными силами государства. Обеспечение его деятельности происходило за счет сбора дани – полюдь. В отношениях с другими князьями великий князь находился в вассально-сюзеренных отношениях, что к XI веку приведет к образованию нового государственного органа – съезда князей, которому будет отведена совещательная роль для решения ключевых вопросов государственного управления. Наличие феодальных отношений предопределяло скорый раскол государства на автономные единицы, политическую раздробленность Киевской Руси. Почему князь-предводитель дружины превратился в главу государства? Такая ситуация была обусловлена целым комплексом причин: необходимостью обеспечения безопасности подвластных территорий перед лицом внешних агрессоров (соседних государств и степных кочевников); ведением князем внешней политики, представлением подвластных территорий в качестве политического субъекта на международной арене; усложнением общественных отношений, разрастанием феодальных связей, что требовало принятия ответственных и эффективных управленческих решений, в частности строительство городов, дорог, торговых путей и др.; расслоением дружинной организации власти, при которой князь во многом зависел от воли своей дружины, «оседанием дружинников на земле», частичной заменой дружины на ополчение, наемников; организацией разветвленной системы подвластных органов и отправлением суда; поддержкой деятельности князей церковью.

Теперь обратимся ко второму элементу в системе власти Древней Руси. Условно термин «дружина» мы рассматриваем как княжеский отряд воинов. Такой социальный слой, по мнению А.А. Горского, появляется в период разложения родоплеменного строя и перехода к соседской общине как противовес другим представителям родоплеменной знати: старейшинам, жрецам и др.¹⁰. Автор утверждал, что дружина своим существованием отрицала родовую организацию общества, поскольку была организована не по принципу принадлежности к роду, а в соответствии с верностью князю¹¹. Численность княжеской дружины не превышала 400 человек, а в среднем составляла около 200 человек¹². Отношения князя и дружины строились по принципу «первый среди равных», поскольку изначально она воспроизводила общинные порядки, как отмечает Данилевский¹³. Однако ключевым является вопрос о том, какое политическое влияние оказывала дружина на первых древнерусских князей. Повесть временных лет, описывая походы Игоря и Святослава, позволяет нам сделать вывод о том, что важнейшие вопросы политики – продолжение военного похода, подписа-

⁶ Горский А.А. Русь: от славянского расселения до Московского царства [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: http://aldebaran.ru/author/anatolevich_gorskiyi_anton/kniga_rus_ot_slavyanskogo_rasseleniya_do_mosko (дата обращения: 15.02.2017)

⁷ Нестор. Повесть временных лет [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: <http://lib.ru/HISTORY/RUSSIA/povest.txt> (дата обращения: 15.02.2017)

⁸ Горский А.А. Русь: от славянского расселения до Московского царства [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: http://aldebaran.ru/author/anatolevich_gorskiyi_anton/kniga_rus_ot_slavyanskogo_rasseleniya_do_mosko (дата обращения: 15.02.2017); Вернадский Г.В. Золотой век Киевской Руси / Георгий Вернадский. – М.: Алгоритм: ЭКСМО. – 2012; Петрухин В.Я. Древняя Русь, IX в. – 1263 г. / Владимир Петрухин. – М.: АСТ: Астрель, 2005.

⁹ Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: <http://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=11302> (дата обращения: 15.02.2017)

¹⁰ Горский А.А. Древнерусская дружина. – М.: Прометей МПТИ им. В. И. Ленина, – 1989, – с. 37

¹¹ Там же, с. 25

¹² Там же, с. 96

¹³ Данилевский И.Н. Древняя Русь глазами современников и потомков (IX–XII вв.). – М.: Аспект Пресс, – 1998. – с. 110

ние договора, принятие даров от противника, принятие или непринятие христианства в качестве государственной религии и др. - князь решал не самостоятельно, а в согласии с дружиной или при ее поддержке¹⁴. Поэтому изначально авторитет дружины как «братьев по оружию» был очень весом, что и обусловило привилегированность этой социальной группы. Теперь перейдем к боярскому совету как государственному органу, «выросшему» из княжеской дружины, без которого княжескую власть нельзя считать полноценной, как отмечает Вернадский Г.В.¹⁵. Автор перечисляет ключевые функции боярского совета, среди которых: согласование и одобрение решений князя практически по всем государственным вопросам внутреннего управления; участие в законотворчестве и кодифицировании законов; выражение одобрения в случае заключения международного договора; в определенных случаях дума выступала в качестве верховного суда по повелению князя¹⁶.

К XI веку непосредственная связь князя и бояр, какая была между князем и его дружиной, перестает существовать, поскольку происходит обособление этих двух политических институтов, разделяются полномочия, выстраивается система, подобная системе «сдержек и противовесов», но, разумеется, не равная ей по качеству исполнения. Таким образом мы видим, что, несмотря на постепенную концентрацию власти в руках князя, аристократический элемент управления – боярство – выполняло ряд ключевых функций, долгое время продолжая играть существенную роль в управлении государством.

Демократическое начало в Киевской Руси было представлено народным собранием, которое носило название вече (от слова «вещать»), право на участие в котором имели все жители города и близлежащих территорий - мужчины-главы семей. Созывалось вече по необходимости, если возникал вопрос всеобщей важности. Демократизм в существовании данного института проявлялся, в первую очередь, в его влиянии на процесс передачи власти: на собрании народ мог выразить недоверие, протест князю, выбрать нового (там, где княжеская власть не была определяющей, например, в Новгороде, где вече «достигло вершин власти»¹⁷), поддержать кандидата с точки зрения интересов города. Однако чаще всего вече решало вопросы налогообложения, обороны и иных военных вопросов, а во мнении оно сходилась с князем и боярским советом, т.е. легитимизировало их решение. Изредка вече выступало как судебный орган. Однако формально полномочия веча нигде не прописывались, что говорило о номинальном полномочии этого органа. Впоследствии укрепление власти князя приводит к ослаблению «политических позиций» веча в большинстве политических

образований Руси, за исключением Новгорода и Пскова, где демократический и аристократический элементы изначально были наиболее значимыми в отличие от княжеской власти. Таким образом, Древнерусское государство сохраняло в себе демократический элемент управления посредством выражения народом своей воли на народном собрании, поддержании князя в реализации его политики, решении ключевых вопросов жизни государства сообща. Постепенное угасание института народного волеизъявления, связанное с централизацией власти и концентрированием ее в руках князя, символизировало закономерный переход в развитии государства по направлению к феодализму, а затем и монархической власти.

Разрастающаяся в XI – XII вв. феодальная раздробленность приводит к смене системы территориальной администрации, на смену десятичной системе приходит дворцово-вотчинная, особенности которой заключались в следующем. Территория страны делилась на «дворец» - вотчину князя – и подвластные боярам вотчины, т.е. власть из централизованной переходила в децентрализованную: власть князя, власть бояр-вотчинников и осуществление своих функций должностными лицами одновременно. Государственное управление княжеским, а затем и государственным хозяйством, осуществляли приближенные к великому князю лица, вышедшие из дворцовых служащих: дворецкие, конюшие, чашники и др. Получается, что отдельными отраслями управляли специальные должностные лица, а центральное управление в вотчинах вверялась боярам или совету бояр, они решали ключевые вопросы, в княжеском уделе управлял сам князь. Таким образом, установление дворцово-вотчинной системы государственного управления стало шагом к децентрализации государственной власти и политической, феодальной раздробленности, поскольку зачастую свои вотчины давались не просто боярам, а князьям, кровно связанным с великим князем, даровавшим им земли в управление, что в итоге раскололо единую территорию Киевской Руси на множество независимых княжеств¹⁸.

Таким образом, ключевую позицию среди высших органов государственной власти занимал великий князь, а с усилением феодальной раздробленности – великий князь и удельные князья. Полномочия князя эволюционировали из исключительно судебных и военных в полномочия главы государства, что было обусловлено целым рядом причин, о которых я говорил выше. Позднее великий князь становится «первым среди равных» ему удельных князей, все больше самостоятельности получают отдельные княжества, что говорит об ослаблении власти великого князя, расширению полномочий удельных князей и, в конечном счете, прекращению существования Древнерусского государства как единого политического образования. В период расцвета княжеской власти, глава

¹⁴ Нестор. Повесть временных лет. [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: <http://lib.ru/HISTORY/RUSSIA/povest.txt> (дата обращения: 15.02.2017)

¹⁵ Вернадский Г.В. Золотой век Киевской Руси / Георгий Вернадский. – М.: Алгоритм: ЭКСМО. – 2012. – с. 205

¹⁶ Там же, с. 206

¹⁷ Там же, с. 210

¹⁸ Там же, с. 171

государства опирался, с одной стороны, на боярский совет, выросший из личной дружины князя, представляющий интересы аристократического слоя, выступающий противовесом значительным политическим полномочиям великого князя, и на вече, с другой стороны, которое выражало согла-

сие или несогласие народных масс. Таким образом, центральная власть князя уравнивалась контролем со стороны боярства и народа, которые одновременно с этим поддерживали и легитимизировали деятельность князя.

Список литературы

1. Аристотель. Политика [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: <http://www.libok.net/writer/4021/kniga/56479/aristotel/politika/read> (дата обращения: 15.02.2017).
2. Вернадский Г.В. Золотой век Киевской Руси / Георгий Вернадский. – М.: Алгоритм: ЭКСМО. – 2012. – 400 с.
3. Горский А.А. Древнерусская дружина. - М.: Прометей МГПИ им. В. И. Ленина, – 1989. – 124 с.
4. Горский А.А. Русь: от славянского расселения до Московского царства [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: http://aldebaran.ru/author/anatolevich_gorskiyi_anton/kniga_rus_ot_slavyanskogo_rasseleniya_do_mosko (дата обращения: 15.02.2017)
5. Данилевский И.Н. Древняя Русь глазами современников и потомков (IX-XII вв.). – М.: Аспект Пресс, – 1998. – 399 с.
6. Макиавелли Н. Государь [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: <http://lib.ru/POLITOLOG/MAKIAWELLI/gosudar.txt> (дата обращения: 15.02.2017).
7. Нестор. Повесть временных лет. [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: <http://lib.ru/HISTORY/RUSSIA/povest.txt> (дата обращения: 15.02.2017).
8. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь [Электронный ресурс]: Интернет-сайт URL: <http://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=11302> (дата обращения: 15.02.2017).
9. Петрухин В.Я. Древняя Русь, IX в. – 1263 г. / Владимир Петрухин. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 190 с.

ПОНЯТИЕ ВИНЫ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Крот Таисия Константиновна**Научный руководитель: Корнилова Н.В.***к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой гражданского права и гражданского процессуального права**Хабаровский государственный университет экономики и права*

Аннотация. Работа посвящена анализу различных понятий вины в гражданском праве зарубежных стран. Цель исследования - выявление особенностей понятия вины в гражданском законодательстве зарубежных стран, определение с чем данные особенности связаны и рассмотрение схожести и различий определения вины в гражданском праве зарубежных стран.

Ключевые слова: вина, умысел, неосторожность, небрежность, непреодолимая сила

Abstract. The article is devoted to the analysis of various concepts of guilt of civil law of foreign countries. The aim of the study - the allocation of the features of the concept of guilt in the civil legislation of foreign countries with which these features are related and identify similarities and differences in the definition of guilt in the civil law of foreign countries.

Keywords: guilt, intent, carelessness, negligence, irresistible force.

Гражданское законодательство зарубежных стран, в частности, стран континентальной Европы, при формировании понятия вины опиралось в значительной степени на разработки юристов римского права. Именно благодаря римским юристам, были даны общие определения вины (culpa), а также было выработано правило наступления ответственности при наличии вины, которое было сформулировано следующим образом: "Нет вины, если соблюдено всё, что требовалось" [8].

Российские юристы, исследуя положения римского права, выработали определённый подход к определению сущности вины. В частности, В. М. Хвостов утверждал, что суть вины содержится в действиях, а именно: "Тот действует неосторожно, кто не обдумывает своих действий с той степенью заботливости, применения которой право требует от него в данном случае" [9].

Исходя из этого, следует заметить, что степень заботливости и осмотрительности определялась каждый раз по-новому, руководствуясь различными масштабами и границами. Однако существовало два примера для выяснения наличия заботливости и осмотрительности. Первый назывался абстрактный и его смысл заключался в том, что

лицо должно соблюсти ту степень заботливости, которую при похожих обстоятельствах проявил бы средний человек в представлении законодателя и судьи. Второй назывался конкретный и он предусматривал те же правила, но с одним уточнением: лицо должно соблюсти ту степень заботливости, которую при похожих обстоятельствах проявил бы средний человек в данной профессии или представитель данного положения в обществе.

Также римские юристы в широкое понятие вины включали в себя два её вида: умысел или dolus и небрежность. Небрежность в свою очередь делилась на несколько степеней вины: грубая небрежность (culpa lata), лёгкая вина (culpa levis), вина по абстрактному мерилу (culpa inabstracto) и вина, определяемая по конкретному мерилу (culpa inconcreto).

Несмотря на такое разнообразие определения вины, по римскому праву под виной понималось именно culpa levis, которая выражалась в отсутствии той степени заботливости, присущей доброму хозяину, а её особенностью было то, что места для "психического" отношения лица к своим действиям или бездействию и их результату не оставалось.

Анализируя современное российское законодательство в области гражданского права, необходимо заметить, что большая часть положений касательно вины и ответственности опирается именно на разработки римских юристов. Так, претерпело некоторые изменения, но конечный смысл сохранился и в определении понятия вины, которое даёт Гражданский кодекс Российской Федерации (далее - ГК РФ) в п.1 ст. 401: "Лицо признаётся виновным, если при той степени заботливости и осмотрительности, какая от него требовалась по характеру обязательства и условиям оборота, оно приняло все меры для надлежащего исполнения обязательства" [3].

Рассматривая общие положения о вине в гражданском законодательстве России, можно сделать вывод о том, что ГК РФ исходит из наличия трёх форм вины: умысла, неосторожности и грубой неосторожности. Это заключение можно вывести из понятий, которыми пользуется законодатель, характеризуя различные формы вины: "умысел",

"грубая неосторожность", "неосмотрительность", "не знал и не должен был знать", "обстоятельства, которые должник не мог предотвратить и устранение которых от него не зависело".

Схожим с римским правом является то, что для оценки вины индивидуальные качества должника, а также его "психическое отношение" к правонарушению не имеют правового значения. Их заменяет абстрактная модель поведения, ожидаемая в той или иной ситуации для разумного и добросовестного участника имущественного оборота.

Особенностью вины в гражданском праве России является то, что на лицо, допустившее нарушение обязательства возлагается бремя доказывания отсутствия своей вины. Это происходит в случаях, когда наличие вины необходимо для привлечения лица к ответственности.

Вместе с тем, с увеличением и расширением отношений в сфере торговли и услуг, появилась необходимость выделить особенности наступления ответственности для лиц, которые либо не исполнили обязательство, либо исполнили его ненадлежащим образом. Данный вопрос актуален при осуществлении предпринимательской деятельности, что объясняется её спецификой, а именно невозможностью выполнения обязательств вследствие непреодолимой силы. Понятие "непреодолимая сила" определяется ГК РФ и является чрезвычайными и непреодолимыми при данных условиях обстоятельствами.

Однако непреодолимая сила является не единственным основанием освобождения от ответственности. Закон или договор между контрагентами может предусматривать отдельные обстоятельства, при которых предусматривается иные основания ответственности или освобождения от неё. В свою очередь, следует отметить, что заключение соглашения о полном освобождении от ответственности признаётся ничтожной сделкой.

Данные выводы подтверждает арбитражно-судебная практика, на основании которой можно заметить, что стороны предпочитают расширять список чрезвычайных обстоятельств вместо составления дополнительных оснований освобождения от ответственности. Также становится понятно, что сторонами не учитывается конкретное определение непреодолимой силы и, следовательно, происходит расширительное толкование, что может привести обеих сторон к негативным последствиям. В частности, анализ материалов дел, проведённый М.Г. Розенбергом, рассмотренных Международным коммерческим арбитражным судом при Торгово-промышленной палате Российской Федерации (МКАС), показал, что "при формулировании условия об обстоятельствах, освобождающих от ответственности (так называемых "форс-мажорных оговорок") [4], нередко не учитывались последствия той или иной формулировки, что приводило к снижению или повышению имущественной ответственности соответствующей

стороны контракта.

Следует отметить, что правило о непреодолимой силе, как об исключительном основании освобождения лица от ответственности, является отличительной чертой гражданского законодательства России по сравнению не только с российской дореволюционной гражданско-правовой доктриной, но и с современным законодательством стран континентальной Европы.

В законодательстве стран континентальной Европы, в свою очередь, наблюдаются общие подходы к определению понятия вины в гражданско-правовой доктрине, что закономерно, ведь значительная часть положений основаны на римском праве. Та же тенденция прослеживается и в праве России, но с рядом отличий от зарубежного гражданского права.

Примером может служить то, что законодательство Франции и Германии не содержит определения понятия вины. Оно исходит из положений о различных формах вины: умысле и небрежности. В частности, параграф 276 Гражданского уложения Германии (далее - ГГУ) закрепляет, что "Должник отвечает за умышленные или неосторожные действия или бездействие, если только большая или меньшая степень ответственности прямо не предусмотрена или не вытекает из иного содержания обязательства, в частности, из принятия на себя гарантии или риска приобретения" [6]. Критерием разграничения различных форм вины служит степень заботливости, которую должен проявить должник при исполнении обязательства и, в свою очередь, данный должник должен отвечать абстрактным представлениям о проявлении заботливости, присущей хорошему хозяину. Особенностью германского гражданского права является то, что оно предусматривает определение вины для "порядочного коммерсанта", а именно в п. 347 Германского торгового уложения говорится: Лицо, обязанное при торговой сделке проявить заботливость порядочного коммерсанта, должно обеспечить её по отношению к другим.

В гражданском законодательстве стран континентальной Европы вина является предпосылкой ответственности за неисполнение обязательства. На этом основании выводится принцип презумпции вины должника, например, ст. 1147 Французского гражданского кодекса (далее - ФГК): Должник присуждается, при наличии оснований, к уплате убытков, возникших как вследствие неисполнения обязательства, так и вследствие опоздания в исполнении, во всех случаях, когда он не удостоверит, что неисполнение происходит в силу посторонней причины, которая не может быть поставлена ему в вину, и если, кроме того, с его стороны не было никакой недобросовестности [5].

Сторонам обязательства предоставляется право самим определять основания освобождения от его неисполнения. Это условие является общим для законодательства стран континентальной Европы. Однако, условия, освобождающие долж-

ника от ответственности за умышленную вину, являются недействительными, что закрепляется п. 276 ГГУ: Должник не может быть заранее освобожден от ответственности за умысел.

Допускается, что должник освобождается от ответственности, если докажет абсолютную невозможность исполнения обязательства. В свою очередь, законодательство и судебная практика придерживаются принципа *pacta sunt servanda* (договоры должны исполняться), что упоминается, например, в ст. 1134 ФГК: Соглашения, законно заключённые, занимают место закона для тех, кто их заключил. Они могут быть отменены лишь по взаимному согласию сторон или по причинам, в силу которых закон разрешает отмену (обязательства). Они должны быть выполнены добросовестно.

Отличается от законодательства стран континентальной Европы англо-американский подход к определению вины в гражданском праве. А именно то, что она не является главным элементом ответственности за нарушение обязательств. Ни степень, ни форма вины не имеют определяющего значения для установления объёма ответственности. Так, А.С. Комаров утверждает, что "с точки зрения права абсолютно безразлично, совершено ли нарушение договора намеренно, по неосторожности или вообще без всякой вины со стороны лица, не исполнившего обязательство. Принцип, что вина не отражается на размере компенсации, которую должна уплатить нарушившая договор сторона, остается в целом неизменным" [7].

Гражданско-правовая доктрина США идёт по пути установления оснований освобождения должника от ответственности за неисполнение обязательств (в силу закона), а не урегулирования порядка применения различных форм вины к отдельным видам договорных обязательств. Свидетельством этому может служить ст. 2-613 "Случайная гибель или повреждение индивидуализированных товаров" Единообразного торго-

го кодекса США, а именно предусматривается, что при определённых условиях договор либо может утратить свою силу, либо покупатель может принять товары с соответствующей скидкой с договорной цены за ухудшение качества либо за уменьшение количества, однако при этом он теряет дальнейшие права требования против продавца.

Анализируя акты международного частного права, прослеживается тенденция отсутствия употребления понятия вины как категории, определяющей ответственность должника за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства. В них преобладают нормы о конкретных основаниях освобождения должника от ответственности за нарушение договора. Примером может служить ст. 79 "Препятствия к исполнению договора" Венской конвенции, которая устанавливает, сторона не несет ответственности за неисполнение любого из своих обязательств, если докажет, что оно было вызвано препятствием вне её контроля и что от неё нельзя было разумно ожидать принятия этого препятствия в расчёт при заключении договора либо избежания или преодоления этого препятствия или его последствий[1]. В ст. 7.4.4. "Предвидимость ущерба" Принципов международных коммерческих договоров также не используется понятие вины, а вместо этого закрепляется, что неисполнившая обязательства сторона отвечает только за ущерб, который она предвидела или могла разумно предвидеть при заключении договора как вероятное последствие его неисполнения[2].

Таким образом, вина - это многоплановое, многоаспектное явление, характеризующееся многосторонностью её определения. В разных странах, в различных правовых системах, её место и значение меняется в зависимости от условий наступления ответственности, однако нельзя не заметить, что именно вина является принципиальным и доминирующим условием, подчеркивающим юридический характер самой ответственности.

Список литературы

1. Конвенция Организации Объединённых Наций о договорах международной купли-продажи товаров" от 11.04.1980 // Вестник ВАС РФ. - 1994. - № 1. - Ст. 79.
2. Принципы международных коммерческих договоров (Принципы УНИДРУА) от 1994 // Закон. - 1995. - № 12. - Ст. 7.4.4.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1994. - № 32. - Ст.401.
4. Письмо Роскомторга от 09.11.1995 № 1 - 1492/32 - 21 "О рекомендациях по составлению договоров" [Электронный ресурс] // Бухгалтерский учёт. - 1996. - № 3. - 1996. URL: <http://zakonbase.ru/content/base/15952/>
5. Гражданский кодекс Франции (Кодекс Наполеона) от 21.03.1804 (с изм. и доп. по состоянию на 01.09.2011). - Ст. 1147. // СПС "Консультант Плюс"
6. Гражданское уложение Германии (ГГУ) от 18.08.1896 (ред. от 02.01.2002) (с изм. и доп. по 31.03.2013). - П. 276. // СПС "Консультант Плюс"
7. Комаров А.С. Ответственность в коммерческом обороте: Учебник. М.: Юрид. лит., 1991.
8. Новицкий И.Б., Перетерский И.С. Римское частное право: Учебник [Электронный ресурс]. М., 1996. URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/m/2009/consultant/novizkiy.pdf>
9. Хвостов В.М. Система римского права: Учебник. М.: Спарк, 1996.

ВЗГЛЯД НА ОБЩЕСТВО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Федоткин Сергей Петрович

*студент кафедры адаптивной физической культуры и оздоровительных технологий
Чайковский государственный институт физической культуры*

Мухамитянов Фанис Давлетханович

*профессор кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н, доцент
Чайковский государственный институт физической культуры*

Термин «Общество потребления» ввел немецкий социолог Эрих Фромм. Так он обозначил совокупность общественных отношений, которые организованы на основе принципа индивидуального потребления.

Общество потребления возникает в результате капиталистического бурного экономического и технического развития, а также определенных социальных изменений.

К ним можно отнести рост доходов, который существенно изменяет структуру потребления; снижение продолжительности рабочего дня; рост свободного времени; размывание классовой структуры; индивидуализация потребления; шопинг, который становится популярной формой досуга и самоцелью (товары приобретаются не только для практического использования, но и в целях некоего морального удовлетворения, т.е. повышения социального статуса)

Общество потребления характеризуется массовым потреблением материальных благ, а также формированием соответствующей системы ценностей и установок. Количество людей, разделяющих ценности общества потребления, постоянно растет.

Растет количество «шопоголиков», тратящих все свое время и деньги на покупки. В торговле и сфере обслуживания снижается количество небольших магазинов, все больший оборот приходится на крупные торговые центры и супермаркеты.

Благодаря развитию коммуникаций (мобильные телефоны, интернет) расширяется сфера общения и возможности для «шопинга» онлайн.

Потребление отражает не только социальные характеристики потребителя, но и является демонстрацией его индивидуального образа жизни и социального статуса.

Покупатель все чаще платит за «брендирование» товаров, покупая товары и услуги определен-

ных компаний-брендов.

Потребитель прекращает пользоваться вещами потому что они устаревают не физически, а «морально», выйдя из моды или потому что появилась более новая или модная модель.

Выделим некоторые плюсы и минусы общества потребления

Плюсы общества потребления:

- потребление является стимулом для зарабатывания денег, что в свою очередь стимулирует учебу, повышение квалификации, качественную работу;

- потребление стимулирует развитие государства.

Минусы общества потребления:

- потребление способствует повышению социальной напряженности, национальных и религиозных конфликтов, экстремизма, повышению терпимости;

- общество потребления делает человека зависимым, лишает его самостоятельности;

- основной целью человека становится потребление, а учеба и работа – лишь промежуточный этап;

- в обществе потребления снижается ответственность отдельного человека за деятельность производителей товаров и услуг;

- в обществе потребления происходит «массовизация» культуры и манипулирование сознанием, что ведет к деградации самого общества.

Также потребителем в более узком смысле может быть индивид, группа людей, организация, покупающая или использующая товары и услуги для удовлетворения своих потребностей.

В том числе для поднятия своего социального статуса.

К большому сожалению в современном обществе процветает культ золотого тельца, где людям нужен не сам товар, а что этот товар им даст, какое чувство удовлетворения, какой социальный ста-

тус.

На поведение потребителей может быть оказано воздействие, если предполагаемый товар или услуга действительно являются средством для удовлетворения их потребностей. В данном случае потребность поднятия социального статуса.

К большому сожалению, наше общество изменило фундаментальные культурные ценности и приоритеты так, что потребление стало функцией и самоцелью.

Потребление товаров и услуг становится отражением статусности человека (мы сами можем диктовать этот статус и продавать любой товар человеку). В современном обществе потребление нужных для жизни товаров и услуг превратилось в потребление товаров с тонкой общественной самоидентификацией. Попытку найти себя в вещах.

Эрих Фромм в своей работе «Иметь или быть» писал.

Потребление – это компенсирующая практика, оно представляет собой, по сути, не овладение предметом, а попытку самоидентификации. Человек, покупающий новые вещи (одежду, гаджеты, машину, дачу и т.п.), пытается обнаружить самого себя через владение. [1]

У человека, который воспитывался в рамках социокультурных ценностей данного общества или семьи, напрочь отсутствует личностно-творческое начало, он существует в чужой, навязанной извне сетке координат.

Так как авторитарные социокультурные ценности не позволяют человеку полноценно себя выражать, он пытается добрать самоидентификации через приобретение вещей.

В результате запускается цикл бесконечного накопления, причем приобретая новую вещь, человек не удовлетворяет глубинных потребностей и даже испытывает небольшое разочарование, потому что то, для чего это делалось, фактически, не достигнуто. Появилась новая вещь, статус символов получен, но истинного удовлетворения от этого нет.

Новые вещи нарастают на нас тяжелым грузом, захламывая наше жизненное пространство и усугубляя при этом пустоту нашей жизни. И чем больше вещей, тем больше накапливается недовольства....

Обществу потребления не нужен индивидуалист, образованный человек, который становится придирчивым и редким покупателем – плохим потребителем. [2]

Список литературы

1. Эрих Фромм «Иметь или быть» Пер. с англ. -- Киев: Ника-Центр, 1998. -- 400 с. -- (Серия "ПОЗНАНИЕ"; Вып. 7)
2. Мониторинг общественного мнения. 1994, 35. С. 32; Петрова А. Мир рекламы: Ориентации потребителей. М., 1992.

ОБРАЗ СОВРЕМЕННОГО ЗАПАДНОГО ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО ЛИДЕРА

Лагунова Ирина Сергеевна

преподаватель кафедры конституционного и муниципального права,

соискатель кафедры философии и политологии,

Нижегородский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте России

Западные цивилизации - как Старый, так и Новый Свет - были и остаются важными партнерами и одновременно соперниками русского государства. Одним из главных вопросов, совпадение либо расхождение позиций по которому в той или иной мере всегда определяло характер отношений между ними и Россией, остается принадлежность власти и образ политического лидера. В настоящее время, в эпоху информационной открытости, когда общества различных стран имеют широкие возможности получения информации о состоянии друг друга, указанный вопрос стал как никогда более злободневным.

Соответственно, для эффективного и мирного взаимодействия с западными государствами, необходимо, прежде всего, понимать господствующее в них представление о власти и политическом лидерстве.

Настоящее исследование посвящено вопросу развития представлений о личности общественно-политического лидера в западных обществах. Его главной задачей, однако, не является раскрытие всех хронологических особенностей указанного процесса - оно проводится с целью определения культурного облика западного лидера и пределов толерантности в отношении других культур, в чем и состоит его практическая значимость.

Прежде всего, следует отметить, что понятие личности в современном, светском понимании как человеческого индивида, субъекта отношений и сознательной деятельности [1, с.148] появляется лишь в эпоху Просвещения. Во времена античности человек рассматривался как часть природы и «мера всех вещей» [2, с.238]. В средневековье, в эпоху Ренессанса представления о человеке развивались в русле божественно-естественных концепций, в частности, А. Августина, Ф. Аквинского. Личность была создана и предопределена Божественной волей. В эпоху просвещения же формируется новый тип восприятия личности, с установкой на собственный разум, самостоятельные решения, ответственность за свою жизнь [3, с. 39].

Соответственно, именно тогда появляются концепции личности политического деятеля, являющиеся в целом актуальными и сегодня поскольку, в их основе лежит рационализм. Философы целенаправленно разрабатывали идеальные образы государственных лиц в качестве наставлений для монархов и их чиновников, занимавших должности в основном в силу наследственных титулов.

Такова, к примеру, концепция «просвещенного монарха» Вольтера. Согласно философу одним из главных качеств просвещенного монарха является веротерпимость [3, с. 34], но не атеизм. Среди иных свойств личности правителя можно выделить справедливость, стремление к познаниям, заботу о гражданах. Монарх должен был подчиняться только разуму и внимать наставлениям философов. Просветительским идеалом Вольтера выступали абсолютные монархи [4, с.266] (воплощением которых служили русская императрица Екатерина II, прусский король Фридрих II, польский король Станислав Лещинский, шведский король Густав [3, с. 53]).

Необходимо отметить, что описание правителя, созданное Вольтером, а также другими просветителями (Дж. Локком, Т. Гоббсом), универсально, одинаково для всех обществ и не учитывает культурного контекста его жизни.

В XIX в. продолжается тенденция понимания личности абстрактно, вне учета культуры, однако, на смену «индивидуалистическому» пониманию личности, формирующейся исходя из деятельности своего разума, приходит «коллективное». Личность теперь понимается как субъект общественных отношений, носитель качеств, определяемых обществом.

Складываются и (или) наполняются новым содержанием собирательные понятия: «класс» (К. Маркс), «бюрократия» (М. Вебер), «солидарность» (Э. Дюркгейм).

В связи со сменой политических режимов, возникновением и развитием выборных органов, возникает вопрос о том, каким образом тот или иной

индивид достигает реальной власти. Таким образом, получает освещение вопрос о реальном взаимодействии лидера и общества. В связи с этим, М. Вебером вводится понятие «харизма», под которой он подразумевает «определенное качество индивидуальной личности, на основе которого она оценивается как исключительная, и к ней относятся как к личности, наделенной сверхъестественными, сверхчеловеческими или исключительно возможными или качествами». Харизматическая власть она основана «на преданности святости, героизму или образцовости конкретной личности, нормам и приказам, открываемым или отдаваемым ею» [5, с.80]. Харизма – иррациональное начало личности, во многом, хотя и не целиком, по своей сути мистическое.

М. Вебер выделяет три качества, определяющих личность любого политического лидера: «три качества являются решающими: страсть, ответственность и глазомер... Страсть как ориентация на существо дела и самоотдачу... Глазомер как способность поддаться воздействию реальности... соблюдение дистанции по отношению к людям... Проблема состоит в том, чтобы объединить в одном человеке, и жаркую страсть, и холодный глазомер» [6, с. 690-691].

Политический деятель, помимо единичного, «богоизбранного», становится массовым и профессиональным, деловым человеком, о чем свидетельствует понятие «бюрократия». Согласно М. Веберу бюрократия охватывает собой назначенных профессионалов-управленцев; совокупность служащих аппарата управления; слой людей с особыми интересами, имеющих возможность проводить свою волю через систему государственных институтов [6, с. 201].

Создаются теории лидерства, рассматривающие тот или иной набор качеств, присущих либо требующих развития для достижения господства. Так, например, согласно теории У. Бенниса образ личности политического деятеля определяют способности управлять различными сферами отношений и собой: вниманием (способность представить цель привлекательно для последователей); значением (способность так передать значение идеи, чтобы она была понятна и принята последователями); доверием (способность построить деятельность с постоянством и последовательностью, чтобы получить доверие подчиненных); собой, (способность знать и признавать свои слабые и сильные стороны, чтобы, для усиления своих слабых сторон, привлекать другие ресурсы) [7, с. 565].

Помимо тенденции к «очеловечиванию» лидера, возникает, как ни парадоксально, и противоположная тенденция - к «обожещению» человека, и, прежде всего, имеющего власть. Данное направление было развито в концепции «сверхчеловека» Ф. Ницше, изложенной в труде «Так говорил Заратустра». Сверхчеловек описывается как смысл бытия человеком, новый, более высокий биологический вид, который должен быть создан посред-

ством усовершенствования, строгого отбора и сознательного воспитания новой породы людей [8, с. 127]. Причем, сверхчеловек достигает власти и своих целей не за счет разума – он движим волей к власти.

Появление идей «человекобога» явилось закономерным следствием развития идей светской, нерелигиозной личности, порой превращающихся в антирелигиозные.

Таким образом, к концу XIX в. в западных культурах представления о личности политического деятеля преимущественно основывались на рационализме и ее взаимосвязи с социумом. В рамках философии жизни наметилось иррациональное восприятие сильной личности, в основе которой лежала воля к власти. Однако в рамках концепций обоих направлений не учитывался фактор влияния на личность культуры. Лидер представлялся как некий абстрагированный от жизни субъект.

В конце XIX - начале XX вв. создаются теории лидерства, совмещающие рациональное и культурное начала. Однако теперь личность политического деятеля рассматривается не в рамках индивидуалистических концепций, а в русле теорий лидерства народов и наций: ведь было «открыто», что индивид является коллективным субъектом, несет в себе черты общества, в котором существует, влияет и одновременно зависит от него. Наиболее широкое распространение получают теории геополитического могущества западных держав, причем, практически каждая из них создает свою национальную школу: американскую, английскую, немецкую, итальянскую, французскую.

Характерной особенностью представлений о личности общественно-политического деятеля в рамках геополитических теорий явилась идея господства какой-либо одной или нескольких наций. Соответственно, только политик, принадлежащий одной (нескольким) национальной культуре (культурам), может стать лидером. Кроме того, на смену идее национального лидерства приходит концепция мирового господства нации и ее лидера.

Так, в Германии, проигравшей в Первой мировой войне и претерпевшей в период между двух мировых войн социально-экономический кризис, развивались идеи распространения господства государств Евразии и Японии (теория «континентального блока Берлин — Москва — Токио» К. Хаусхофера) либо германского государства (теории «Срединной Европы» Ф. Науманна, «больших пространств» Ф. Листа). Наиболее радикальной формой теорий геополитического лидерства явился нацизм, концепция расовой дискриминации и ксенофобии, предтечей которой выступали идеи Ж. А. де Гобино, описанные в труде «Опыт о неравенстве человеческих рас» [9], а одной из наиболее откровенных работ, в полной мере отразившей черты теории, были «Основания XIX столетия» Х. С. Чемберлена [10, 1168 с.]. Нацистская концепция предполагала деление людей на высшую, арийскую, и низшие расы. Во главе германского

государства должен был стать человек чистой нордической расы, физически сильный и умный стратег. Стоит отметить, что, пожалуй, нигде, как в Германии, геополитические концепции не приобрели настолько институализированного характера, что, как известно, во многом спровоцировало Вторую мировую войну. В то же время, именно реализация идей национального превосходства на государственном уровне показала несостоятельность, нежизнеспособность монокультурного (в данном случае - мононационального) подхода к устройству мирового общества и, соответственно, определению политического лидера: он не может быть единственным в мире, как и не может быть одной, доминирующей нации.

Более либеральные черты имели классические геополитические теории английской и американской школ, среди которых, наиболее глобальными явились концепция «хартленда», «внутреннего полумесяца» и «внешнего полумесяца» Х. Маккиндера, теория «римленда» Н. Спайкмена, теории «морской силы» и «мировой гегемонии» США А. Мэхэна, предполагавшие обретение мирового господства Западом, прежде всего, за счет экономической экспансии и наращивания военной мощи.

Интересно, что одним из критериев деления стран на «хартленд» и «морские державы» явился преобладающий тип личности («национальный дух» [11 с.221] у Спайкмена): в обществах «хартленд» развито коллективное мировоззрение, стремление к консерватизму; в «морских державах» господствует индивидуализм, принятие нововведений, развитие частной инициативы и высокая политическая активность общества.

Таким образом, с конца XIX в. в западных культурах личность политических лидеров становится обусловленной принадлежностью к той или иной национальной культуре (в крайней форме – к нации) Это, в свою очередь, предопределило стремление политических деятелей соответствовать национальным ожиданиям общества и проведение ими в дальнейшем агрессивной политики экономической и идеологической мировой экспансии (прежде всего, США). Представления о политическом лидерстве развиваются в рамках рационализма и монокультурности (национальной культурности), что неизбежно ведет к международным конфликтам и противоречиям.

Образ современного западного политического деятеля представляет нам свободно мыслящего, пропагандирующего демократические ценности

профессионального политика, достаточно самостоятельного человека. С целью усиления своей власти, упрочения авторитета, он создает внешний образ (имидж), активно муссируемый средствами массовой информации. Частью имиджа лидеров ряда западных держав (прежде всего, США) является идея противостояния российской цивилизации, Китаю, иным сильным державам. В настоящее время соответствующие идеи развиваются в трудах С. Хантингтона «Столкновение цивилизаций» [12, 640 с.], Ф. Фукуямы «Конец истории» [13, с.84-118], З. Бжежинского «Между двумя веками» [14, 308 с.].

Так, С. Хантингтон утверждает, что западная идеология восторжествовала временно, что ее торжество поднимет на поверхность глубинные культурные слои Востока. Соответственно, необходимо не допустить соединения геополитических центров противостояния Западу в единый союз [15, с. 60].

Еще одной чертой западного лидера нового поколения является поддержка глобализационных процессов, которые, если верить З. Бжежинскому, осуществляются в интересах правящих кругов США.

Итак, основу концепций лидерства в западных обществах составляют рационализм и национальная культура. В наиболее завершенном виде национальная идеология развита в США в форме идеи их мирового господства. Очевидно, создание концепций с лозунгами «анти-» (антироссийскими, антиисламскими, антикитайскими и т. д.) создаст множество проблем в эффективном - мирном и обоюдовыгодном – сотрудничестве российского и западных государств. Однако в условиях существования глобальных экологических проблем, оружия массового поражения, мирового терроризма и других значимых в масштабах всей планеты вызовов современности именно партнерство, сотрудничество и объединение усилий, а не конкуренция так необходимы обществам всех стран. И во многом такое партнерство возможно благодаря деятельности политических лидеров государств, достижения между ними согласия. Соответственно, мировое, и, прежде всего, западное, общество должно осознать всеобщую опасность концепций политического лидерства, базирующихся на идеях моногосподства (господства одного государства в мире, одного лидера). Только торжество идей признания поликультурности ведет к развитию и процветанию обществ всей планеты.

Список литературы

1. Новейший философский словарь. Под ред. А. Грицанова. Минск, 1999. С.148
2. Платон. Сочинения: В 3 т. М., 1970. Т. 2. С.238
3. Длугач Т. Б. Три портрета эпохи Просвещения. Монтескьё. Вольтер. Руссо (от концепции просвещенного абсолютизма к теориям гражданского общества). М., 2006. С. 34, 39, 53
4. Державин К. Н. Вольтер. М., 1946. С. 266.
5. Weber M. Economy and Society. N.Y., 1968. P. 80
6. Вебер М. Избранные произведения, М., 1990. С. 690-691
7. Беннис У. Лидеры: пер. с англ. СПб., 1995. С. 565
8. Ф.Ницше «Так говорил Заратустра». Книга для всех и ни для кого. - М: Интербук, 1990 г. С. 127
9. Ж. А. де Гобино. «Опыт о неравенстве человеческих рас» // http://www.e-reading.by/bookreader.php/1021157/Gobino_-_Opyt_o_neravenstve_chelovecheskih_ras.html
10. Х. С. Чемберлен. «Основания XIX столетия». М., 2012. 1168 с.
11. Колосов В. А., Мироненко Н. С. Геополитика и политическая география. М, 2002. С. 221
12. Хантингтон С. «Столкновение цивилизаций». М., 2016. 640 с.
13. Фукуяма Ф. Конец истории? // Вопросы философии. 1990. № 3. С. 84-118
14. Бжезинский З. Между двумя веками: роль Америки в эру технотроники. М., 1972. 308 с.
15. Маринченко А.В. Геополитика. М., 2009. С. 60.

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В РАЗВИТИИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Арзыматов Жумадил Сабеталиевич

кандидат философских наук, доцент,

кафедра философии и гуманитарных дисциплин

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева

Аннотация. В статье отражены и проанализированы основные формы и уровни реализации преемственной связи. Раскрыта регулятивная функция принципа соответствия в интенсивном развитии знания.

Ключевые слова: гносеология, преемственность, истина, триада, математическая гипотеза, принцип соответствия, аналогия, отрицание.

Гносеологический анализ преемственности как закономерности развития научного знания раскрывается через диалектику абсолютной и относительной истины. Поэтому следует выявить гносеологические особенности и формы преемственности, которые имеет важное методологическое значение в разработке теории развития науки.

Процесс преемственности, на наш взгляд, может осуществляться в следующих формах: *во-первых*, новая истина как бы объединяет в себе в снятом виде наиболее рациональные моменты однопорядковых, но противоречащих друг друга истин. *Во-вторых*, преемственность выступает в триадичной форме. *В-третьих*, преемственность проявляется в форме переноса понятий, где перенос происходит не путем непосредственного обобщения опыта, а за счет использования уже имеющих идеализированных объектов и понятий, разработанных на предшествующих стадиях развития познания. *В-четвертых*, новая истина включает в себя старую истину как свой частный или предельный случай и сохраняет свое значение для прежней области. Эта форма преемственности в современной литературе характеризуется через принцип соответствия.

Прежде всего, рассмотрим две формы преемственной взаимосвязи, включающие физический и математический аспекты. В истории науки встречаются случаи, когда развитие какой-либо одной из этих сторон опережает во времени разработку другой стороны. Сначала может быть создана физическая картина явления, а затем – разработан математический аппарат этой теории. Но может быть и наоборот: сначала возникает математиче-

ский аппарат теории, а затем выясняется его физическое содержание.

Нужно отметить, что из рассмотренных двух форм преемственности на нынешнем этапе развития научного познания вторая форма встречается чаще, чем первая. Что же касается процесса развития физической теории по типу первой формы, то он был характерен и преобладал на предшествующих этапах развития науки. Так, в классической физике исследование в основном проходило следующим путем: вначале на основе обобщения эмпирических данных выдвигалась теоретическая модель и лишь после этого проводилась математическая разработка, выводились математические выражения для законов теории. В рассматриваемом аспекте пути построения теоретических знаний в современной физике существенно отличаются от классической физики. Главное отличие состоит в том, что для современной физики отправной точкой служит построенная методом математической гипотезы, формальной аналогии и т.п. математическая конструкция, только потом получающая гипотетическую физическую интерпретацию и истинность которой устанавливается на завершающем этапе – после постановки проверочного эксперимента.

Метод математической гипотезы выдержал многократную проверку практикой и привел к огромным успехам в области физических наук. Достаточно назвать открытие Леверье планеты Нептун, предсказание существования электромагнитных волн Дж.К.Максвеллом и первой античастицы (позитрон) П.Дираком, открытие гиперона на основе симметрии силовых взаимодействий и др.

Математическая гипотеза указывает на особенности новой теории, на ее структуру, определяет характер представлений о ней, предлагает способ ее построения, т.е. определяет формальные параметры, необходимые для конструирования теории. При этом математическая гипотеза, описывая характеристики как открытых, так и еще неизвестных объектов, не касается их сущности (содержания).

Следует отметить, что метод математической гипотезы, выступающий при такой особенности построения теории на первый план, маскирует значение содержательных элементов знания в процессе теоретического синтеза, сводя его к угадыванию (по словам Мандельштама) математической структуры. Однако это «угадывание» во многом детерминировано картиной мира, которая дает некоторое содержательное представление об исследуемой действительности и может служить ориентиром для выбора математического аппарата, проведения аналогий, с целью отыскания этого аппарата и т. д. В качестве своеобразных «правил отбора», действующих в ходе разработки математических гипотез [1, с.88] до того, как они непосредственно начинают сопоставляться опытными данными, выступают регулятивные принципы. Тот факт, что конечной целью физического исследования является не только получение формализма, но и понимание того, что описывается данным формализмом, приводит к необходимости интерпретации физических теорий, что обычно и обозначается в физических работах как поиск «физического смысла» полученных уравнений.

Необходимо подчеркнуть обусловленность интерпретации теории физической картины мира. Прежде всего, нужно отметить, что плодотворный при некоторых проблемах логического исследования анализ физической теории как уже данной теоретической конструкции, состоящей из математического формализма и его интерпретации, при решении практических задач, связанных с поиском самой интерпретации, оказываются в общем случае недостаточным. Необходимо рассмотрение генезиса теории, которое показывает, что создание математического формализма постоянно корректируется не только правилами математики, но и содержаниями, в значительной степени, как уже указывалось выше, зависящими от картины мира, принятой исследователем. Математические уравнения теории неявно «наполняются» физическими содержанием еще до полного создания и вывода уравнений теорий. Сам факт выбора определенного формализма уже указывает на некоторое содержательное представление об исследуемом объекте, которое дается либо экстраполяцией принятой в это время картины мира, либо отдельными элементами (гипотетическими) новой картины мира. Формирование содержательной стороны новой физической теории происходит в значительной мере за счет того содержания, которое определяется существующей физической картины мира. Картина мира выступает в качестве условия и средства развития знания, постоянно корректирующего движение как в формальной, так и в содержательной плоскости. Это и приводит к тому, что она выступает по отношению к теоретическим системам как их инвариантное содержание, обуславливая их определенное единство.

Математическая экстраполяция не может заменить содержательного и прежде всего экспери-

ментального исследования объекта. В процессе становления новой теории важную роль играют такие элементы ее содержания, как абстрактные объекты [4, с.261]. Новое знание рождается не только посредством формального оперирования знаками, но и в результате проведения мысленных экспериментов с абстрактными объектами теоретических схем. Подбор этих необходимых знаний происходит путем аналогии заимствований и т.д., которые определяются на основе картины мира. Происходит определенный «перенос знаний», создающий систему структурных взаимосвязей внутри физической науки.

Таким образом, в процессе уяснения характера связи одной теоретической системы с другой, преемственность между содержательными теориями затрагивает не только их формально-математический аппарат. Она касается и тех содержательных представлений, которые складываются в переходных концепциях. Так как принцип соответствия понимается не только в смысле предельного перехода, но и в смысле возможной аналогии между квантовой и классической теориями атомных явлений.

Принцип соответствия возник в квантовой теории из попытки построения новой теории атомов и понимался как принцип утверждающий наличие аналогии между квантовой и классической теориями атомных явлений. Вначале Н.Бор употреблял его в значении «формальной связи» или «анalogии» между квантовой теорией и классической электродинамикой. В более поздней работе автора закономерность, которая выявляется этой аналогией, была названа «принципом соответствия» [3, с. 140].

Специфичность принципа соответствия как аналогии по сравнению с этим хорошо известными аналогиями заключается в том, что налицо имеется лишь один из сравниваемых предметов, старая теория, а другой предмет, новую теорию, необходимо еще создать. Принцип соответствия возник в результате того, что не было теории, адекватно описывающей атомные явления, а была лишь полуклассическая, полуквантовая, компромиссная теория Бора,

В первой аналогии от совпадения двух предметов (теорий) по одному признаку (частоте) делается заключение о совпадении этих предметов по другому признаку (частоте) делается заключение о совпадении этих предметов по другому признаку (интенсивности). Во второй аналогии от соответствия двух теорий по наборам частот делается заключение об их соответствии в и интенсивностях и вероятностях переходов. Первая аналогия количественная, а вторая – качественная.

В условиях отсутствия точной теории излучения эту качественную аналогию пришлось распространить сначала на возмущенный атом водорода, а затем и на многоэлектронные атомы. «В то время, когда окончательная формулировка квантовой физики была еще невозможной, принцип соответ-

ствия Бора, устанавливающий качественную аналогию, стал неоценимым орудием дальнейших исследований» [2, с. 17].

Из приведенного выше краткого обзора следует, что принцип соответствия сначала являлся не чем иным, как методом аналогии, позволяющим переносить некоторые положения классической теории на несвойственную ей область.

Речь идет о конкретизации принципа преемственности не только для количественных предсказаний теорий, но и для спецификации преемственности, существующей между концептуальными структурами теорий. Отношение предельного перехода является одним из компонентов принципа соответствия – его формально-математической компонентой. Другой содержательной компонентой является отношение качественного различия между предметными содержаниями новой и старой теории, т.е. сфера действия отношения предельного перехода ограничивается математическим аппаратом теории.

Принцип соответствия выступает как форма преемственности в развитии научного познания. Существует и такая точка зрения, исходя из которой принцип соответствия и преемственность отождествляются между собой. Однако такое понимание сущности и основного содержания принципа соответствия неправомерно по нескольким причинам. *Во-первых*, преемственность в науке может осуществляться различными способами,

а в принципе соответствия фиксируется вполне определенная и конкретная ее форма – обобщение научных теорий путем предельного перехода. *Во-вторых*, если принцип преемственности содержательно характеризует взаимосвязь между некоторыми компонентами сменяющих друг друга научных теорий, то принцип соответствия устанавливает отношение между двумя системами как целостными образованиями. *В-третьих*, принцип преемственности указывает на один из моментов процесса перехода от теории к теории, а принцип соответствия дает интегральную характеристику этого перехода, определяя его как единство отрицания и преемственности. Иначе говоря, отношение преемственности является более общим отношением по сравнению с принципом соответствия, который представляет собой лишь одну из его форм.

Таким образом, преемственная связь «старых» и «новых» теорий описывается принципом соответствия. Новая теория лишь очерчивает границы применимости предшествующей теории и вместе с тем частично включает ее в качестве собственного основания. То есть происходит не «зряшное», а диалектическое отрицание. Описываемые процессы могут относиться не только к прошлому, но и к будущему в развитии науки. В этом случае обнаруживается его регулятивная функция в интенсивном развитии знания.

Список литературы

1. Кузнецов И.В. О математической гипотезе // Вопросы философии. – 1962. - №10. – С. 88.
2. Крониг Р. Переломные годы // Теоретическая физика двадцатого века. – М., 1962. – С. 17.
3. Принцип соответствия. – М., 1979. – С.140.
4. Степин В.С. Философия науки. – М., 2007. С. 261.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ РЕПРЕССИВНОЙ ПОЛИТИКИ В КЫРГЫЗСТАНЕ В ПЕРВЫЕ ГОДЫ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ. ОБ ИСТОКАХ ПЕРВЫХ ОППОЗИЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ

Абдрахманов Б. Дж.

кандидат исторических наук,

начальник Института Государственного комитета национальной
безопасности КР имени генерал-лейтенанта А.К.Бакаева, г. Бишкек

Аннотация. Цель статьи - определение научной значимости и уяснения как объективных, так и субъективных предпосылок карательной деятельности органов безопасности по отношению к интеллигенции республики в первые годы советской власти. Говоря о деятельности органов безопасности, нужно всегда иметь в виду аспекты политического характера, ибо спецслужбы были инструментом правящей партии и подчиняются ее требованиям и законам.

Ключевые слова: идеологические оппоненты, оппозиция, националист, интеллигенция, инакомыслие, националистические организации, репрессия, карательная машина.

The implementation of repressive policies in Kyrgyzstan in the first years of Soviet power. The origin of the first opposition groups in the country.

Abstract: The purpose of the article: Definition of its scientific significance and the understanding of both objective and subjective prerequisites punitive activities of the security organs in relation to the Republic of the intelligentsia in the early years of Soviet power. Speaking on the activities of the security forces, one should always bear in mind the aspects of a political nature, for security services were a tool of the ruling party and subject to its requirements and laws.

Keywords: ideological opponents, the opposition, nationalist intelligence, dissent, nationalist organizations, repression, punitive machine.

Политика большевиков изначально была направлена против идеологических оппонентов - партий, еще в недавнем прошлом их союзники по борьбе с царским самодержавием. Затем физический и моральный террор был направлен на общество в целом, в первую очередь на мыслящую его часть - интеллигенцию. Тоталитарная власть подразумевала всеобщий контроль государства за всеми сферами общественно-политической и ду-

ховной жизни страны.

Так как в первые годы советской власти в республике не было системного, единого подхода со стороны большевистского руководства по многим важным вопросам. Конечно, данная неоднозначная ситуация не могла не отразиться на формирование мировоззрения по данному вопросу у интеллигенции Кыргызстана. Поэтому и не удивительно, и вполне оправдано их симпатии к тем идеям, которые отражали национальные интересы вновь обрзававшихся республик.

И уже тогда в 1920 году передовая группа кыргызских интеллигентов в лице Джунуса Байджакоева, Ишеналы Арабаева, Исака Шайбекова, Исаметдина Шабданова, Двуткула Шигаева, Атыхана Тезекбаева, Султангазы Сраилова, Кишимбека Туменбаева, Гайбылды Алмантаева и Лагира Янсанчина в поисках справедливости обратилось с письмом к В.И.Ленину. В письме говорилось о бедственном положении кыргызов и содержалась просьба уделить особое внимание бывшим повстанцам, возвращавшимся из Китая.

Соответствующие меры были приняты. По мере укрепления Сталинской единоличной власти, почти все, подписавшие письмо-прошение, позже были репрессированы как националисты и "враги народа". Но это будет позже, а в 20-х годах они еще активно пытались внести свою лепту в революционном переустройстве жизни своего народа.

Архивные материалы спецслужб в некоторой степени проливают свет на эту проблему, ранее практически не рассматривающуюся в отечественной историографии. Они позволяют увидеть методы, хронологию и идеологию социокультурной репрессии интеллигенции в 1920-х годах в республике. Ранее неопубликованные документы позволяют увидеть интересные стороны деятельности партии большевиков и ВЧК в этой борьбе. Так, в «совершенно секретном» циркуляре ВЧК, да-

тированном 21 апреля 1921 г. секретный отдел ВЧК предложил план работы на год. В указанном документе предлагалось «провести массовые операции по всем партиям в государственном масштабе». Операции по «нейтрализации» буржуазных партий ... рекомендовалось проводить «беспощадно и массово».[1]

Организуя борьбу с политическими оппонентами, руководством советской власти был поставлен тезис о борьбе с мыслящей частью общества - интеллигенцией. Интеллигенция представляла серьезную опасность для формирующегося авторитарного государства, так как ей была присуща способность к критическому анализу происходящего.[2] Поэтому большевикам надлежало низвести духовную элиту до состояния пассивно-покорного большинства.

В 1922 году Ф.Э.Дзержинский разработал стройную систему борьбы с интеллигенцией. Так, согласно его конспектов вся интеллигенция была разбита по группам. Примерно: 1) Публицисты и политики; 2) Экономисты (здесь они подразделяются по подгруппам: а) финансисты, б) транспортники и т.д.); 3) Профессора и преподаватели и т.д. Далее Председатель ГПУ указывает: «Сведения должны собираться всеми нашими отделами и стекаться в отдел по интеллигенции. На каждого интеллигента должно быть дело. Каждая группа и подгруппа должна быть освещаемая всесторонне компетентными товарищами...» [3]

«Во всех центральных, государственных, общественных, кооперативных и частных учреждениях, предприятиях, а также в вузах и там, где представляется возможность наличием коммунистов, организуются Бюро содействия Секретному Отделу ОГПУ». [4] Обязанности членов бюро содействия формировались предельно ясно: «заниматься систематическим собиранием сведений о всякого рода явлениях антисоветского характера, а также выявлением контрреволюционного элемента в данном учреждении». (Там же Л.11.)

Большевики, создавшие жестокую систему подавления и искоренения инакомыслия, пытались довести интеллигенцию до социальной недееспособности и тем самым обезопасить себя от нравственной оппозиции. К середине 20-х годов карательные механизмы борьбы с инакомыслием, инициированной, законодательно разработанной и утвержденной большевистской партией и воплощаемой с помощью ВЧК-ОГПУ, были полностью сформированы и тотально опробованы на практике. Нейтрализация передовой части общества давала возможность безнаказанно манипулировать массовым сознанием, в чем власть преуспела в последующие годы.

Таким образом видно, что первые признаки борьбы с инакомыслием и интеллигенцией были заложены председателем ВЧК-ОГПУ Ф.Э.Дзержинским еще в 1922 году и органы ОГПУ практически превращаясь в инструмент правящей партии, четко отслеживали все процессы, происхо-

дящие в то время в стране. [5]

К этому времени был накоплен достаточный опыт ведения оперативной, аналитической и информационной работы на более высоком, нежели в гражданскую войну, уровне. Поступавшая в ОГПУ политико-экономическая информация докладывалась для анализа и принятия мер руководству страны.

Вот, что указывалась в «докладной записке ОГПУ об антисоветской деятельности буржуазных националистов на территории Туркестанской республики», куда входила и наша республика. «... Буржуазные националисты на конспиративной основе постановили ввести во всех мусульманских странах (советских республик) широкую антирусскую, антикоммунистическую агитацию и постепенно готовить мусульманские народности к открытому вооруженному восстанию против Советской власти. Своей целью ставят:

1. Нести широкую антисоветскую работу, не давая развивать среди местного населения идей коммунизма.

2. Вести борьбу с иноземцами и пришельцами-европейцами, удаляя таковых постепенно от власти и из местных органов.

3. Всеми мерами стараться перед центром, т.е. перед Московским правительством, достичь удаления всех русских красноармейских частей из Бухары и Туркестана.

4. Организовать национальную армию только из местных мусульман, одновременно всеми мерами поддерживать басмаческое (повстанческое) движение действующих курбашей, которые в глазах членов организации являлись единственными защитниками веры ислама.

5. Вести широкую политическую работу среди басмаческих шаек, вводя дисциплину и организованность и принимая на себя руководство по борьбе повстанческих отрядов с русскими красноармейскими частями.

6. Для осуществления этой цели отправлять из своей среды в стан басмачей более активных и устойчивых работников.

7. После достижения указанных целей, приступить к созданию вполне самостоятельной, автономной "демократической республики", не состоящей в зависимости от России и объединяющей все мусульманские народы.

Вот приблизительно те основные цели, к осуществлению которых стремились руководители национальных организаций, которые настроены для ведения широкой национальной работы среди местных туземцев и, главным образом, среди буржуазных и интеллигентных кругов с целью широкого распространения идей пантюркизма».[6]

Далее ставятся задачи перед органами ОГПУ: «... Если мы и добыли целый ряд фактических материалов, посредством которых устанавливалась антисоветская деятельность определенных кругов, связи и причастность таковых к отдельным авантюрам, то 2-ой боевой задачей является более

сложная, требующая более серьезной разработки работа в дальнейшем. Помимо задачи выявления общей картины совершенного преступления или общей картины деятельности данной организации, перед уполномоченным или лицом, разрабатываемым дела, встает задача выявления деятельности, степени виновности и даже побочных данных каждого отдельного лица разработки». [6]

Таким образом из указанных материалов ОГПУ можно проследить, что политическая обстановка в целом по стране, включая и Кыргызстан, была крайне напряженная. Повсеместно возрастали протестные настроения населения против проводимых большевиками мероприятий. В результате этого, для поиска альтернативных путей, создавались разного рода организаций, партии. Многие, или практически все, становились объектами активного наблюдения и ликвидации со стороны органов ОГПУ. На основе указанных в информационных докладных характеристик разрабатывались конкретные инструкции и планы действий всех органов ОГПУ. Поэтому и неудивительно, что выполняя эти указания, ретивые сотрудники карательных органов «дополняли» некоторые показания обвиняемых. Так, в частности, в поле зрения ОГПУ в 1925 г. попали ряд авторитетных деятелей и руководителей, партийных и советских органов Кыргызской Автономной Области, которые объединились в национальную политическую группу. Позже указанная группа получила название «тридцатка» по числу лиц, подписавших выпущенную ими хартию-платформу. [7]

В открытом заявлении, адресованном Кыргызскому обкому РКП (б) и в копиях в ЦК РКП (б), Национальный Совет ВЦИК и Средазбюро ЦК РИП(б), участники группы критически указали все имевшие место искривления линии партии в области и ошибки в работе советских и хозяйственных организаций. Они выдвигали ряд, по существу правильных и демократических предложений и требований о невмешательстве обкома РКП (б) в деятельность советских и промышленно-хозяйственных органов. Однако в то время считалось, что «тридцатка» проводила линию на отрыв и устранение партии от руководства советами, промышленностью, организациями и учреждениями.

Открытое выступление участников той группы со своей демократической реформаторской платформой, с подачи руководства высших партийных инстанций, вызвало бурю возмущений в партийной организации Кыргызской АО. На членов тридцатки были навешены ярлыки националистов, партийных оппозиционеров и даже врагов партии, а 17 августа 1925 г. состоялся внеочередной III Пленум Киргизского обкома РКП (б), который осудил антипартийную группу «тридцатка» [8].

В результате развернувшейся кампании осуждения и травли членов группы, высказывавших в общем здоровую критику по поводу бюрократизации аппарата обкома РКП (б) и ряда существенных недостатков в его деятельности, ряд участ-

ников «тридцатки» были исключены из партии, другие же получили строгие партийные взыскания. Вполне естественно, что они были уволены с занимаемых должностей и руководящих постов. Позже, в 1937-1938 гг., им это припомнили и большинство участников группы «тридцатки» были репрессированы, якобы за подрывную националистическую деятельность.

Исследуя истоки первых оппозиционных организаций в республике, ученые историки часто задаются вопросом, а в действительности были ли движения «Алаш-Ордо», «СТП», «троцкистско-зиновьевская контрреволюционная организация» или это выдумки и фальсификация карательных органов?

Что касается движения «Алаш-Ордо», то в архивных материалах ГКНБ КР отмечается, что: «Одним из лидеров пантюркистской буржуазно-националистической организации «Алаш-Орда» был Мустафа Чокаев, и в ноябре 1917 года стоял во главе контрреволюционного «Кокандского автономного правительства». После того как 20 февраля 1918 года эта организация была ликвидирована, он вместе с остальными главарями этой «автономии» сбежал за границу и долгое время проживал в Париже, где издавал газету «Янги-Туркестан». [9]

В архивных материалах ГКНБ КР отмечается, что: «В период Октябрьской Социалистической революции и годы гражданской войны в Киргизии, других республиках Средней Азии и Казахстане местная интеллигенция, оказывала ожесточенное сопротивление против установления советской власти в национальных республиках. Она под флагом «защиты» национальных интересов организовала различные националистические организации. К таким организациям относятся: «Алаш-Орда». «Туран». Руководители организаций «Туран», «Милли-Иттихат» находился в Узбекистане. Эти организации в июне 1917 года установили связь с муссавистами в Азербайджане и ставили своей задачей создание пантюркистской автономной федерации. Указанные буржуазно-националистические организации ставили своей целью найти общий язык с временным правительством, укрепить власть буржуазии и самим возглавить их. Свою деятельность они также развили и на территории Киргизии. Национальная буржуазия готовила для киргизского народа путь не социалистического развития, а путь капиталистического развития. Еще со времен царской колонизации, до образования киргизской области, значительная часть северной Киргизии входила в состав Семиречинского уезда. Административным центром был г. Верный, ныне г. Алматы. Это обстоятельство, с одной стороны способствовало киргизским буржуазным националистам блокироваться с лидерами казахских националистов «Алаш» впоследствии переименованная в «Алаш-Орда», представляла собой партию казахских буржуазных националистов, имеющую пантюркистское направление. О существовании партии «Алаш» с

центром в г. Оренбурге стало известно в Киргизии с 1917 года. Еще в 1915 году один из лидеров казахских буржуазных националистов алашординец Байтурсунов Ахмат приезжал в г. Пишпек на учредительный съезд и останавливался на квартире националиста Арабаева Ишеналы. Лидер киргизских буржуазных националистов Сыдыков Абдыкерим, будучи в г. Оренбурге, побывал у одного из лидеров и идеологов националистической автономии Казахстана кадета А.Букейханова». Идеи «Алаш-Орды» привлекали и молодых киргизских интеллигентов. Одним из организаторов алаш-ординской партии в Кыргызстане (как филиала казахской), как видно из материалов ОГПУ, являлся И. Арабаев. В г. Пишпек был создан уездный совет организации «Алаш-Орда». [9]

В материалах ГКНБ КР указывается, что: «Впоследствии эти идеологи киргизских буржуазных националистов в своей практической деятельности были тесно связаны с крупными лидерами казахских буржуазных националистов Рыскуловым, Байтурсуновым, Букейхановым и другими.

Весной 1918 года в г. Ташкенте на квартире казахского националиста Асфендиярова было устроено совещание под руководством лидера партии «Алаш-Орда» Рыскулова. На этом совещании принимал участие Сыдыков Абдыкерим, как представитель пишпекской организации «Алаш-Орда». Организация «Алаш-Орда» в г.Пишпек, возглавляемая Сыдыковым, не могла в дальнейшем развиваться и в 1919 году распалась. Это было связано с формальным роспуском партии «Алаш-Орда» в том же 1919 году, когда ее члены заявили о своей лояльности по отношению к советской власти, в связи с чем они получили амнистии. Однако киргизские буржуазные националисты пытались создать свою организацию «Ала-Тоо». В этих целях они в 1922 году выпустили воззвание ко всему киргизскому населению, где главным образом они обращались к бай-манапам. Часть воззваний было расклеено в г.Пишпек в дубовом парке. Они, обращаясь к бай-манапам, призывали их к усилению работы среди своего рода с тем, чтобы держать население всего рода под своим влиянием, иначе батраки пойдут через их голову и бай-манапам будет конец». [9]

Динамика национального движения в Кыргызстане находилась в центре внимания Восточного отдела ГПУ. «Киринтеллигенция – партия «Алаш», – сообщалось в обзоре ГПУ о положении восточных стран от 1 июля 1922 г., «Алаш-Орда» de-facto, имеет программу и платформу. Алашординцы, практически по своей программе почти целиком киргизские эсеры». [10]

Влияние «Алаш» объяснялись, во-первых, инициативность ее лидеров, во-вторых, организованность, наличием программы и платформы. Основная цель их деятельности – формирование и развитие национальной традиции. Вполне естественно, что это было неадекватно гипертрофиро-

ванному интернационализму государства диктатуры пролетариата.

По мнению Восточного отдела ГПУ, «данная партия уже сама по себе представляет серьезную и внушительную единицу, если же удастся войти в тесный контакт с турецкими панисламистами, а также подчинить своему влиянию соседние панисламистские группировки, то мы будем иметь налицо копию крестьянского союза эсеров на Востоке. В силу этого на алашординцев должно было обратить двойное внимание ... борьба с антисоветскими партиями в Киргизском крае должна быть поставлена на первое место». Нач.СО ПП ОГПУ в Средней Азии Круковский. [11]

Таким образом, вышеуказанный документ иллюстрирует насколько важным было отслеживание политических процессов в оппозиционных организациях в 20-х годах в крае.

В архивных материалах ГКНБ КР отмечается, что «Возникшие буржуазно-националистические организации в Средней Азии «Алаш-Орда», «Туран», «Милли-Иттихат» органами госбезопасности в основном разгромлены и ликвидированы в 1927-1930 годах во время проведения в жизнь политики Коммунистической партии по ликвидации кулачества как класса на основе сплошной коллективизации сельского хозяйства. Однако остатки казахской националистической организации «Алаш-Орда» в последующие годы продолжали проводить вражескую деятельность по отношению к советской власти. Некоторые из них, боясь репрессии со стороны местных органов, бежали в Киргизию. Они, используя свои связи с киргизскими буржуазными националистами, находили себе убежище в г.Фрунзе и в других районах республики и устраивались на работу». [9]

Далее отмечается, что «... в 1932 году ОГПУ Киргизской АССР установило группу казахских буржуазных националистов, которые находились и работали в Киргизии около 40 человек. Указанные казахские буржуазные националисты сколачивали вокруг себя антисоветские группы, проводили националистическую работу и одновременно, используя связи с киргизскими буржуазными националистами и бай-манапами, вели подготовку к нелегальному уходу за границу в Западный Китай. Силами органов безопасности Киргизии основные объекты казахских буржуазных националистов были осуждены». [9]

Несомненно, что все эти дела о «контрреволюционных националистических организациях» были инспирированы центральным аппаратом ОГПУ по принципу и подобию дел о грузинских, армянских, татарских, казахских и иных националистах, не имея под собой достаточного основания во исполнение политического курса государства. Причем сама национальность уже не являлась системообразующим фактором.

Закономерно, что тоталитарная политическая система не могла позволить существование иной, кроме марксистско - ленинско-сталинской, «един-

ственно верной и правильной», идеологии. Тем более, что национальная интеллигенция представляла серьезную опасность для тоталитарной системы.

Анализируя содержание, сущность, формы и методы работы республиканских органов ОГПУ в обеспечении функционирования советской политической системы во второй половине 1920-первой половине 1930-х гг., необходимо обратить

внимание на некоторые аспекты. Выполняя возложенные на них задачи, органы безопасности оказывали противодействие внутренней оппозиции, задействовав всю мощь карательной машины. Это во многом облегчалось конъюнктурой того времени, отсутствием действительно прочной и сплоченной силой, конструктивно противостоявшей советской репрессивной системе.

Список литературы

1. Центральный архив ФСБ РФ. Ф.1. Оп. 5. Д.192. Л.8.
2. Христофоров В. Интеллигенция хочет разобраться. А большинству все равно/ Время новостей. 2009. 9 ноября. №205.
3. Высылка вместо расстрела. Депортация интеллигенции в документах ВЧК-ГПУ. 1921-1923. С.24.
4. Центральный архив ФСБ РФ. Ф.1, Оп. 6. Д.8. Л.9.
5. Ю.З. Кантор. «На каждого интеллигента должно быть дело», методология борьбы с инакомыслием в первые годы советской власти. С. 218-225.
6. Из истории органов государственной безопасности Туркестанской Республики. № 10112. Выпуск 3. Москва. 1970г. с. 101-125.
7. Курманов, З.К. Национальная интеллигенция 20-30-х годов: вклад в возрождение государственности кыргызского народа и борьбу с тоталитарно-авторитарным режимом.- Бишкек: Кыргызстан, 2005.- 377 с.
8. Маанаев, Э. Кыргызская интеллигенция: становление, роль в общественно-политической жизни (20-30-е годы) а. – Бишкек: Б.и., 2001. – 234 с.
9. Архив ГКНБ КР инв. № 762 от 6.02.1956г.
10. История органов безопасности Казахстана, в 2-х книгах. книга первая -Алматы: РИО Академия КНБ РК, 2003,- 72.
11. Архив СНБ РУз. гр.8, оп.5, д.1, л.110-115.

К ВОПРОСУ ОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ КРЕМИРОВАННЫХ ОСТАНКОВ В ПОГРЕБЕНИЯХ АНДРОНОВСКОЙ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ОБЩНОСТИ

Султанов Эмил Кыязович

Отдел археологии ИИиКН НАН КР

Аннотация. В статье рассматривается погребальный обряд - кремация в эпоху бронзы, в особенности у андроновских племен. По результатам последних исследований на территории Кыргызстана было выяснено, что большая часть погребенных по обряду ингумации (труположение) принадлежали к мужскому полу, и это наводит на мысль, что женщин в древности сжигали и это могло быть связано с тем, что женщины как хранители домашнего очага были тесно связаны с огнем, в результате которого у многих кочевых народов появляется культ "матери" - Умай-эне.

Ключевые слова: огонь, кремация, эпох бронзы, андроновские племена, Кыргызстан, культ Умай-эне.

В погребальной практике племен андроновской историко-культурной общности наряду с труположением встречается и обряд трупосожжения. Вопрос возникновения последнего до настоящего времени остается спорным, так как на ранних этапах эпохи бронзы в основном функционировал обряд труположения, и лишь с середины эпохи бронзы начинают встречаться погребения с кремацией, которые на федоровском этапе широко распространяются на всей территории проживания андроновцев.

На территории Кыргызстана в эпоху бронзы, обряд кремации всегда сопровождался обрядом труположения и лишь в одном могильнике Бурмачап во Внутреннем Тянь-Шане все погребенные были положены по обряду трупосожжения. И, наоборот, в могильнике Каракмат (Джазы-Кечуу) в Кетмень-Тюбинской котловине обряд кремации использовался редко. При анализе вопроса встречаемости этих обрядов напрашивается вывод, что обряд сожжения использовался лишь для людей, занимавших особое место в обществе, но утверждать данное мнение затруднительно, так как большинство могил с трупосожжением были разграблены еще в древности. Также следует отметить, что использование кремации было характерно для андроновского населения Кыргызстана, прожи-

вавшего вблизи к лесным массивам, но которых в стране очень мало.

Опираясь на локальные и универсальные особенности совершения обряда кремации, можно реконструировать его следующим образом.

Чаще всего кремированные останки располагались в могиле в виде компактной груды кальцинированных костей, которые размещались в восточной части или в центре камеры, часто на деревянных плоских "сосудах" (подносах). Условия процесса сожжения трупов на территории расселения андроновских племен (Сибирь, Казахстан и Кыргызстан), вероятнее всего, были схожими, о чем свидетельствует характер кремированных останков. Большинство костей из погребений с трупосожжением имеют бело-серый цвет снаружи и серый внутри, внешняя поверхность покрыта мелкими трещинами, поверхность равномерно обожжена. На всех исследованных могильниках на территории Кыргызстана отмечено, что после сжигания тела умершего кости выбирались из прочей массы. Отделение костей от продуктов горения было обязательным элементом процесса трупосожжения.

Вероятно, тело покойного могли сжигать без одежды и в одежде из органического материала. Однако следует отметить, что в некоторых случаях покойника могли сжечь и в саване из кошмы. На эту мысль наводит находка из оградки 9 могильника Айгыр-Джал, где были выявлены полуобгоревшие кости (ребра) человека со шлаком, характерным как после сжигания шерстяных изделий.

В исследованных могильниках Кыргызстана, трупосожжение часто встречается в одном погребении с труположением. Такое же сочетание двух обрядов в одном погребении встречается и на других объектах андроновской культуры на широкой территории. Некоторые исследователи предложили их выделить в особый тип - "биритуальных" захоронений [9, с. 50-61], однако термин "биритуальный" был отклонен В.И. Молодиным. Он отметил, что выделение комбинированных

погребений в отдельную группу правильно, но считать, что это два разных обряда совершенно не правильно, так как причина возникновения таких погребений до сих пор не выяснена [5 109].

При исследовании комбинированных погребений андроновских могильников автором была попытка восстановить и дать интерпретацию по половой принадлежности кремированных погребений.

К сожалению, в ранних исследованиях на данную проблему мало кто обращал внимание, и на сегодняшний день, при рассмотрении этого вопроса приходится ссылаться лишь на описания погребального обряда и находок, без учета половых признаков погребенных авторами раскопок. Подробный анализ хоть и скудного материала дает возможность определить, что большая часть кремированных останков принадлежали женскому полу.

К примеру, на могильнике Айгыр-Джал (Нарынская обл.) в целом были раскопаны 32 оградки, большая часть которых принадлежала детским погребениям, 4 погребения были мужскими, и 7 погребений были захоронены по обряду кремации. В трех случаях рядом с кремированными костями были выявлены бронзовые украшения (браслеты, серьги с раструбом, подвески и др.). Четыре погребения с кремированными костями были выявлены чуть выше детских погребений или рядом с ними, что также наводит на мысль о том, что эти погребения являются женскими и, скорее всего, они могли быть матерями детей, погребенных ниже или рядом с ними [7, с. 94-107, 8, с. 68-79].

На Таласских памятниках Таш-Тюбе 2, Таш-Башат, Беш-Таш, раскопанных в 1956 г. П.Н. Кожемяко [3, с. 81-107] выделение кремации как женских погребений является сложным, так как в раскопанных оградках около 80% захоронений совершены по обряду сожжения, в остальных случаях встречаются и ингумации, и кенотафы. В большей части погребений с сожжением встречаются украшения. И хотя предметы украшения сами по себе не являются показателем полового признака погребенных, так как ими снабжали как женские, так и мужские погребения, однако, с некоторой долей сомнения, все-таки можно утверждать, что часть могил принадлежала женщинам. Утверждая это, мы основываемся на том факте, что в некоторых оградках имеются пристройки, в которых обычно были захоронены дети.

К сожалению, могильники Чуйской долины эпохи бронзы были изучены слабо и выборочно. Так, в могильнике Тегирмен-Сай, следует отметить, что в оградке 12 в одной могиле было комбинированное захоронение - ингумация и кремация. Рядом со жжеными костями были найдены украшения. В оградке 13 захоронение было совершенно по обряду кремации и также рядом с костями были найдены украшения, автором раскопок А. Абетековым названные "женскими" [1, с. 93-95].

Аналогичные погребения, совершенные по

обряду сожжения известны по памятникам Казахстана. В Центральном Казахстане подобные захоронения часто встречаются в могильниках атасуского типа, как Бегазы, Ельшибек, Шет-1, Атасу-1, однако в них прослеживаются следы неполного трупосожжения, в которых кости погребенных носили следы сожжения, однако сохраняя свою целостность [6, с. 116].

Известны такие комплексы и на территории Западной Сибири. В могильнике у с. Титово в могиле кургана 1, содержащей остатки кремации, около северо-восточной стенки лежали кольчатые бусы. В могиле с кремацией из кургана 10 могильника Ур рядом с сосудами лежали два бронзовых височных кольца. В могильнике Рублево-VIII могила 45 содержала кремированные останки, пастовые пронизки и браслеты со спиралевидными окончаниями. В могиле-1 могильника Нижняя Суетка в слое кремированных костей найдены две золотые кольчатые серьги. В могильнике Фирсово-XIV из 130 погребений всего два содержали остатки кремации, причем также в сопровождении украшений. В могиле 104 обнаружены остатки кремации и четыре подвески в 1,5 оборота. Могила-222 представляла собой биритуальное захоронение мужчины 20-25 лет, положенного скорченно, на левом боку, и остатков кремации, лежащих перед лицевой частью скелета мужчины(?). Сверху на кремированных останках лежали четыре бронзовых браслета, два биспиральных бронзовых кольца, восемь подвесок в 1,5 оборота. По краю кремации протянулись два ряда бронзовых бус (около 50 штук), которые оканчивались двумя наконечниками с пунсонным орнаментом. Около правой голени мужского скелета обнаружен комплекс украшений, являющийся частью женского головного убора (золотые трубочки - пронизки, гофрированные обоймы, подвеска в виде конуса) и два трубчатых золотых кольца, сцепленных между собой [6, с. 117-118].

Могила 222 могильника Нижняя Суетка, где были захоронены мужчина и скорее всего, положены останки сожженной женщины, и множество украшений на кальцинированных костях, подтверждают наше мнение о кремации в основном женских трупов.

Таким образом, основываясь на вышеперечисленном материале, мы можем заключить, что сожжение часто применялось по отношению к женщинам. Объяснить причину кремации только женщин на современном этапе сложно. Однако, если рассматривать этнографические представления об огне в погребальном обряде и роли женщин в обществе, то можно увидеть, что их корни уходят в глубокую древность. У большинства тюркоязычных народов женщина считается хранительницей домашнего очага (огня), ей приписывают часто имя Умай - богини, покровительствующей женщинам, в особенности роженицам, детям и домашнему очагу. Кроме того, ритуалы, связанные с огнем, часто проводятся женщинами. К примеру, ритуал "ала-

стоо", связанный с изгнанием злых духов, негатива из жилища или захворавшего ребенка, взрослого с помощью зажженных веток можжевельника и приговоров при этом, обычно проводится женщинами преклонного возраста. Кроме того, часто можно встретить остатки огненного ритуала у входа гротов, пещер и скальных навесов. Данный обряд связан с культом пещер, где пещера первоначально мыслилась как чрево матери-Земли. До настоящего времени в отдельных районах Кыргызстана бездетные женщины посещают пещеры или гроты для прошения детей у матери-Земли и производят определенные ритуальные действия, где присутствует огонь. Также к Умай, в прошлом и в настоящем, обращались повитухи и знахарки (эмчи), произнося во время родов и при лечении детей заклинание: менин колум эмес, Умай эненин колу - не моя рука, рука матери Умай. Следует отметить и такой обряд у кыргызов, как отко киргизуу - дословно "ввести в огонь", который заключается в том, что после свадьбы молодую невесту приобщают к огню и очагу дома мужа. Этот обряд также имеет глубокие корни, возможно, уходит в древние времена.

Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что сжигание тела женщины, возможно, помимо каких-то очистительных ритуальных функций, несло в себе и другое назначение, а именно, что древнее население готовило ее к приобщению к «хозяйству творца».

В мифах сибирских народов также можно проследить одно единое - хранительницей домашнего очага выступает женщина.

Огонь как объект культа - тоже был существенным для жителей степей. Он являлся источником тепла в морозные зимы, на нем готовили мясо

диких или домашних животных, составлявших основу питания. В древности, когда возжигание огня оставалось тяжелой работой, люди старались хранить огонь в очаге всегда горящим (при переселении горящие угли переносили в горшке). Культ вечного огня, видимо, был распространен среди индоевропейцев, которые видели нечто божественное в горящем пламени. Брахманы знали его под именем Агни (это слово родственно латинскому игнис, русскому огонь), но зороастрийцы называли огонь Атар (на кырг. - от). Они совершали приношения из трех элементов также и огню. Приношения состояли из сухих чистых дров, благовоний (сухих листьев или трав) и небольшого количества животного жира. Этот третий компонент приношения и считался обычно специальным возлиянием - заотра для огня. Таким образом, огонь, так же как и вода, набирался сил с помощью двух приношений от растительного царства и одного от царства животных. Топливо и благовония приносили, вероятно, три раза в день, во время, предназначенное для молитв (на рассвете, в полдень и на закате). Возлияния жира совершали, видимо, тогда, когда в доме готовили мясо - огонь получал, таким образом, свою долю. От жира огонь горел ярче, растопившийся жир заставлял пламя вспыхивать [4, с. 10-11].

Данные наблюдения демонстрируют причастность женской части древних коллективов, в том числе андроновской, к культу огня. Это нашло свое отражение в сфере материального производства, как например, керамическое, которым в эпоху бронзы занимались в основном женщины, а также в домашних и родовых культах, связанных с образом "хозяйки очага", в брачной жизни и в погребально-поминальном обряде.

Список литературы

1. А.К. Абетеков. Погребения эпохи бронзы могильника Тегирмен-Сай // КСИА. Вып. 93. М., 1963.
2. Ю.Ф. Кирюшин, Д.В. Папин, О.А. Позднякова. А.Б. Шамшин. Погребальный обряд древнего населения Кулундинской степи в эпоху бронзы // Аридная зона юга Западной Сибири в эпоху бронзы. - Барнаул, 2003.
3. П.Н. Кожемяко. Погребения эпохи бронзы в Киргизии // Изв. АН Кирг. ССР. Т.2. Вып.3. Ф., 1960.
4. Мэри Бойс. Зороастрийцы. Верования и обычаи. - М. "Наука", 1987.
5. В.И. Молодин. Бараба в эпоху бронзы. - Новосибирск: Наука, 1985.
6. С.В. Сотникова. К вопросу об антропоморфизации кремнированных останков в погребальном обряде населения андроновской культурно-исторической общности // Вестник ТомГУ. Сер. История. №1 (33). - Томск, 2015.
7. Э.К. Султанов, О.А. Солтобаев, А.Ы. Ырысбеков. Айгыр-Жал-3 - погребально-поминальный комплекс эпохи бронзы // Вопросы истории Кыргызстана. ИИиКН НАН КР. № 3-4 (31). - Бишкек, 2014.
8. Э.К. Султанов Детские погребения могильника Айгыр-Джал 3 (по результатам раскопок 2014 г.) // Известия НАН КР. № 1. - Бишкек «Илим», 2015.
9. М.Д. Хлобыстина. Некоторые особенности андроновской культуры Минусинских степей // СА. № 4: 1973.

СИНТЕЗ ВИЗУАЛЬНЫХ ИСКУССТВ

*Ташмухамедова Гульнара Худайбердиевна,**Баймухамедова Дильноза Бахтияровна**Ташкентский университет информационных технологий*

Аннотация. В данной статье рассмотрен синтез визуальных искусств. Взаимодействие и единство выразительных образов живописи, фотографии, музыки и киноискусства

Ключевые слова: фотография, живопись, киноискусство, музыка, восприятие, визуальная информация.

На стыке двух столетий – девятнадцатого и двадцатого – под влиянием экономических, социальных, политических и многих других факторов происходит глобальная деформация сознания человека. Внимание того времени постоянно обращалось к зрительным ситуациям, когда нарушалась дистанция между наблюдающим и объектом наблюдения.

С изобретением фотографии в сознании человека произошел поворот от восприятия классического искусства, созданного воображением живописца, к неторопливому и беспристрастному восприятию реально существующего мира, изображенного на фотографии.

Будучи на тот момент наиболее объективным средством отражения реальности, фотография обеспечивала индивида визуальной информацией намного эффективнее, чем картина, гравюра, рисунок.

Фотография рассматривалась как след застывшей реальности, универсальности и неповторимости бытия, став важным институтом социальной коммуникации. Вневременность и демократичность фотографии определили отношение к ней как к важному фактору, формирующему принципиально иное визуальное восприятие, свойственное обществу, стоящему на ступени перехода от индустриальности к постиндустриальности. Вкупе с кинематографом фотография внесла ощутимый вклад в демократизацию культурной жизни общества, преодоление векового отрыва профессионального искусства от широких народных масс. Фотография обеспечивала утоление визуального голода массового потребителя, которому становился чужд письменный текст – фото одно-

временно выступало как показатель технического развития общества и как консерватор каждого отдельного события, одним своим присутствием останавливало время.

Во время появления кино – динамического варианта фиксации определенного отрезка времени, фотография не обладала функцией передачи движения, ее возможности были строго ограничены ее статичностью. С появлением фотографии «в движении» возникает множество путей решения постановки кадра и даже выражения отношения к происходящему.

Происходила некая проекция «выдуманного увиденного» на реальную жизнь смотрящего. По свидетельству современников, влияние фильмов на человека, непривыкшего видеть события на экране, было очень велико. Вспомним эпизод с демонстрацией фильма «Прибытие поезда» братьев Люмьер – когда люди, увидевшие на экране приближающийся поезд до того испугались, что выбежали из зала. Следует отметить также, что фильм этот был немой, однако это не помешало его мощному воздействию на зрителя.

Язык кино не статичен, он активно воссоздает жизнь, в нем сходства и различия складываются в единый напряженный процесс познания жизни. Поняв язык кино, человек способен убедиться в этом, а понимание этого языка обусловлено готовностью человека воспринимать визуальную информацию, несомую кинотекстом.

Киноаппарат, появившийся вскоре после фотоаппарата, в то время, когда фотография находилась в еще полной зависимости от живописных штампов и не имела еще своей собственной идеологии, подпал под то же живописное влияние.

Как результат появляется три разных способа фиксации внешних явлений – живопись, фотография и кинематограф.

В отличие от фотографии кинематограф позволяет объединить два разных фрагмента в один: «Работа кинематографа, т.е. «движущейся фотографии» основана на особенностях нашего зрения: глаз человека некоторое время сохраняет зри-

тельное впечатление. Если перед нами в течение одной десятой доли секунды сменяются два последовательных изображения, то зрительные впечатления от этих двух изображений сольются в одно. При демонстрации кинофильма на экране за одну секунду сменяются 24 фотоснимка-кадра, которые в нашем сознании полностью сливаются в одну живую картину».

Фотография позволила человеку смотреть на мир фотографически, привила черты, до сих пор свойственные нашей культуре – вариативность и фрагментарность. Рассматривая фотографию как малую часть образа реальности, человек мог конструировать ход событий, воспринимать каждый момент в качестве уникального, существующего отдельно отрезка времени. Действие происходит для смотрящего как бы здесь и сейчас – в момент восприятия снимка.

Достоинство изображения в эстетическом плане включала для фотографов-профессионалов «обратимость взгляда», когда собственно фотографические параметры изображенного выходят на первый план, наделяются новыми значениями, свойственными культуре зрения эпохи техногенных изображений. В то же время происходит изменение понимания видения. Человеческое зрение признается недостаточным для фиксации некоторых сторон реальности, например, глазу оказывается недоступна тонкая реальность движения. Зато эта реальность стала достижима посредством фото- и кино-техники, которые стали первыми техническими медиа.

Кино обозначило следующую фазу процесса – оживило, динамизировало жест. Изобретение киноаппарата дало человеку новое средство фиксации зрительных образов, возможность фиксировать предмет не только в статическом состоянии, но и в движении.

С развитием языка кино, эволюцией жанров, появлением киноавангарда и «интеллектуального» кино, становлением ведущих национальных кинематографий и увеличением количества фильмов, признанных настоящими шедеврами, споры про статус кино в системе культуры перестали быть актуальными. Известно, что современный кинематограф – это сложная динамичная система, способная создавать культурный продукт самого различного качества.

Каждый визуальный язык выполняет ряд исходных функций в системе культуры: информационную, пропагандистскую, развлекательную и компенсаторную.

Кинематограф сам по себе является системой и обладает сложной структурой, реализует все функции средств массовой коммуникации – информирования, воспитания, организации поведения, развлечения, коммуникации – но специфическим способом.

Не мало важную роль в кино играет и музыка она является вспомогательным фактором для поддержки атмосферы изображения, для более полного восприятия зрителем происходящего действия. В сочетании всех этих видов искусств, кинодеятели пользуясь этими инструментами ведут за собой зрителя и доводят до ощущения катарсиса. Музыка в кино это инструмент который способен подчеркнуть, добавить, сыграть не просто роль аккомпанирующую, а порой и главную роль. Музыка создаёт эмоционально-смысловое пространство во времени восприятия, организовывая условия для сопереживания, участия нас как зрителя в процессе просмотра фильма.

Синтез всех видов искусств даёт возможность восприятия информации в полном объёме и погружает зрителя в атмосферу мира кино.

УДК 550.838

ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЗОНЫ И ЧАСТОТНЫЕ ИНТЕРВАЛЫ

Берикова Гульчахра Калысовна

преподаватель кафедры «РГ»

ИГД и ГТ им. акад. У. Асаналиева

Аннотация. В статье рассмотрены результаты электромагнитных исследований в пределах сейсмоактивных зонах Северного Тянь-Шаня с выделением тензочувствительных пунктов и частотных интервалов.

Ключевые слова: тензочувствительные зоны, удельное электрическое сопротивление, аудиоманнитотеллурические зондирования, фазы импеданса, частотные интервалы.

При определении тензочувствительных зон для проведения долговременного мониторинга сейсмической активности был использован комплексный подход - учет геолого-геофизических особенностей территории, оценка помеховой обстановки и проведение АМТ-зондирований. При исследовании вариаций кажущегося сопротивления, вызванных воздействием приливов твердой земли, данные о приливных деформациях для сопоставления с результатами мониторинга могут быть получены расчетным путем [1,2,3,4,5]. Особенности приливных деформаций, их суточную, месячную и годовую периодичность следует учитывать при электромагнитном мониторинге, т.к. в различные периоды времени можно ожидать приливных вариаций кажущегося сопротивления различной амплитуды.

Как сказано выше в Чуйской впадине были зарегистрированы в разные годы приливные вариации. Анализ полученных материалов показывает, что участки Орнёк, Григорьевка и Семёновка расположены в зоне влияния новейших краевых разломов - Культорского, Талдысуйского и Южно-Аксуевского. На каждой точке осуществлялась регистрация

сигналов горизонтальных электрических и магнитных антенн в диапазоне частот от 5 до 400 Гц.

Особенности зондирования для точки на участке Григорьевка указывают на то, что данная точка, расположенная в Григорьевском ущелье, перспективна для долговременного проведения электромагнитного мониторинга. Уровень кажущихся сопротивлений составляет сотни - тысячи Ом*м. Мощность перекрывающих осадочных отложений составляет менее 100 м. Наблюдается значительный разбег кривых кажущегося сопротивления и фазы импеданса для разных поляризации, что свидетельствует о высокой степени неоднородности среды. Данная точка расположена в зоне распространения осадочных пород кайнозоя. Это проявляется в снижении уровня кажущегося сопротивления по сравнению с участком Григорьевка до десятков-сотен Ом*м. Неоднородность геоэлектрического разреза выражена в разнице кривых кажущегося сопротивления и фазы импеданса для различных поляризации. В целом, данный пункт можно рассматривать как перспективную для проведения долговременного электромагнитного мониторинга сейсмической активности.

Таким образом, в ходе проведения экспериментальных электромагнитных исследований проведенные в разные годы с применением программно - управляемого аппаратного комплекса методом аудиоманнитотеллурических зондирований в пределах Чуйской и Иссык-Кульской впадин, были определены тензочувствительные зоны для проведения долговременного мониторинга сейсмической активности.

Основные разломы Северо-Восточного Тянь-Шаня: 1. Ыссык-Атинский 2. Шамси-Тюндюкский 3. Чункурчакский

1-сбросы, 2-взбросы, 3-надвижки, 4-сдвиги, 5 – элементы залегания сместителя разлома (цифры в градусах, берхштритх в сторону падения).

УДК 550.838

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАССИВОВ ГОРНЫХ ПОРОД В ПРЕДЕЛАХ ЧУЙСКОЙ ВПАДИНЫ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОПРОФИЛИРОВАНИЯ

Берикова Гульчахра Калысовна

преподаватель кафедры «РГ»

ИГД и ГТ им. акад. У. Асаналиева

Аннотация. Автором рассмотрены некоторые результаты метода вызванной поляризации (ВП), выполнен анализ данных в пределах Чуйской впадины по данным электропрофилирования.

Ключевые слова: электропрофилирование, метод диполь-диполь, поляризуемость, удельное электрическое сопротивление, гранитная интрузия.

Как известно метод вызванной поляризации (ВП) основан на изучении полей, создаваемых вторичными электрическими зарядами, эти заряды возникают в земле при пропускании через нее постоянного или низкочастотного (до 100 Гц) электрического тока [1,2,3]. Вторичные заряды образуются только в неоднородных средах, состоящих из твердой и жидкой фаз. В таких средах на границе фаз существует двойной электрический слой, для которого характерно упорядоченное положение ионов. При появлении внешнего источника поля наличие такой упорядоченной структуры способствует развитию сложных электрохимических процессов. При этом на одних участках постепенно, во время воздействия внешних, сторонних источников поля накапливаются заряды положительного, а на других — отрицательного знака. Таким образом, в среде образуются электрические диполи, которые и являются источниками поля вызванной поляризации.

Различают два типа поляризуемости электронных проводников: поверхностную и объемную. Поверхностная поляризуемость характерна для сплошных рудных тел большого объема, у которых на поверхности под действием протекающего тока накапливаются вторичные заряды. При выключении тока в течение нескольких секунд происходит релаксация накопленной энергии. Для вкрапленных руд, которые не обнаруживаются другими методами геофизики, характерна объемная поляризация.

Явление вызванной поляризации протекает

весьма интенсивно при наличии в среде электропроводящих минералов. Поэтому метод ВП является одним из основных методов при поисках и разведке рудных магматических тел. Поскольку интенсивность аномалий ВП пропорциональна площади поверхности электронных проводников, метод позволяет картировать не только массивные, но и вкрапленные рудопоявления.

Анализ ранее проведенных исследований на различных пунктах в пределах Чуйской впадины по данным электропрофилирования показывает, что наибольшими значениями поляризуемости возможно обладают породы и руды с включениями электропроводящих минералов пирита, халькопирита, галенита, графита, антрацита, самородных металлов (медь самородная, ртуть, серебро) и т.д. Поляризуемость таких пород бывает, как правило, очень высокой от 5 до 40% и более. Анализ материалов, на различных точках окрестности тензочувствительного пункта Джарды-Суу картируются выходы интрузивных пород, представленных гранитами, гранодиоритами и гранит-порфирами. В западной и южной частях пункта Джарды-Суу отмечаются выходы трахидолеритов и пироксеновых порфиров. Здесь вмещающие породы представлены филлитовидными и актинолитовыми сланцами, амфиболитами и кварцитовидными песчаниками. Среднее значение поляризуемости составляет 5.02%. Наименьшая поляризуемость отмечается у брекчий, наибольшая у метасоматитов с халькопиритом. Среднее значение удельного электрического сопротивления составляет 3310 ом*м. Наименьшая значение удельного электрического сопротивления отмечается у роговиков с халькопиритом, наибольшая у метасоматитов с халькопиритом и лазуритом. Ниже в таблице 2 показаны поляризуемость и удельное электрическое сопротивление для горных пород связанное с рудными образованиями.

Таблица физических свойств рудных образований.

№	Название	η , %	ρ , ом*м
1	Брекчия, залеченная просечками кварца по роговикам	1.42	1910
2	Брекчия, залеченная просечками кварца с мелкими останцами роговиков (диатрема)	1.2	3099
3	Вторичный кварцит с примазками медной зелени и халькопиритом	6.72	2289
4	Вторичный кварцит с примазками медной зелени и халькопиритом	1.18	6431
5	Диабазы с просечкам кварца, содержащими борнит и малахит	4.71	652
6	Кварцевый сиенит с просечками халькопирита	1.8	9942
7	Метасоматит с халькопиритом и лазурином	4.71	2740
8	Метасоматит с халькопиритом и лазурином	0.68	11630
	Метасоматит с пропиткой борнита	6.2	535
9	Метасоматит с пропиткой борнита	13.1	1126
10	Метасоматит с хризоколлой	1.22	3438
12	Монзонит с сульфидами и малахитом	7.7	2161
13	Роговик с халькопиритом	9.5	192
14	Роговик с халькопиритом	10.1	326
	Среднее	5.02	3310

Удельное электрическое сопротивление меняется в широких пределах. В целом можно сказать, что рудные образования могут быть картированы на основе выделенных аномалий поляризуемости и значений пониженного удельного электрического сопротивления. По данным анализа данных электропрофилирования на пунктах юго-восточной части Чуйской впадины видно, что в центральной части площади интенсивность аномалии поляризуемости составляет более 4%. Ей соответствует блок высокоомных пород. В южной части участка аномалии поляризуемости отсутствуют. Удельное электрическое сопротивление составляет 500 ом*м. В северной части участка на водоразделе бассейнов рек Чон-Каинды и Кара-Балта аномалия поляризуемости составляет 5%. Глубина до ее верхней кромки составляет 100-130м. В поле удельного электрического сопротивления ей соответствуют породы с сопротивлением от 3000 до 200000 ом*м. На поверхности здесь картируются кварцитовидные песчаники и гранитоиды.

В центральной части аномалия поляризуемости составляет интенсивностью до 4%. Ей соответствуют породы с удельным электрическим сопротивлением 20000-30000 ом*м. На поверхности аномалии соответствуют актинолитовые сланцы.

В восточной части участка аномалия поляризуемости отмечается с интенсивностью более 4%. Глубина до их верхней кромки составляет порядка 70 и 50м соответственно.

В поле удельного электрического сопротивления аномалии соответствуют породы с сопротивлением 1000-10000 ом*м. Северо-восточнее интен-

сивность аномалии более 4 и 3% соответственно. Аномальные объекты практически выходят на дневную поверхность. Аномалиям соответствуют блоки высокоомных пород. Здесь же в геоэлектрическом разрезе отмечается субвертикальная зона пониженного электрического сопротивления. Здесь вполне возможно обнаружение породы связанное с рудными магматическими телами сопротивления в окрестности пункта Джарды-Суу.

Между пунктами Белогорка и Сосновка располагается пункт Аксу, в окрестности этого пункта выделяется гранитная интрузия, где в экзо-, эндо-контакте которой картируются многочисленные пункты связанное с минерализацией меди. Анализ материалов по данным геофизических работ позволяет для глубин от 110 до 190 м построить геоэлектрический разрез с выделением и определением глубины залегания гидротермально измененных, окварцованных и сульфидных зон.

Анализ некоторых результатов по аномальным значениям в окрестности пункта Аксу позволяет сказать, что в восточной части аномалия поляризуемости отмечается с интенсивностью до 6%. Ей соответствует зона пониженного до 200 ом м удельного электрического сопротивления на фоне 3000-5000 ом*м. Аномалия поляризуемости по видимому расположена в зоне экзо-, эндо-контакта гранитной интрузии, которая в поле удельного электрического сопротивления картируется повышением до 3000 ом*м на фоне 300-500 ом*м.

Выделяются зоны повышенной поляризуемости интенсивностью 1.5-2.5%, сопровождаемая понижением удельного электрического сопро-

тивления до 300 ом*м на фоне 3500 ом*м. Между повышениями поляризуемости расположена зона высокого до 14000 ом*м удельного электрического сопротивления, связанная с гранитной интрузией.

В южной части пункта выделяется зона высокого удельного электрического сопротивления интенсивностью до 7000 ом. И та, и другая зоны повышенного удельного электрического сопротивления связаны с гранитной интрузией.

В представленном геоэлектрическом разрезе выделяется аномалия поляризуемости интенсивностью до 15%. В поле удельного электрического сопротивления в разрезе выделяются четыре зоны высокоомных пород с сопротивлением 3000-7000 ом*м. Эти зоны разделены субвертикальными понижениями в 300-500 ом, которые связаны с тектоническими нарушениями. Для различных глубинах были построены инверсионные геоэлектрические модели, чтобы представить, геоэлектрические поля на различных глубинах.

На инверсионной модели удельного электрического сопротивления в центральной части площади выделяются высокоомные (более 2000 ом) породы, связанные с гранитной интрузией. В южной и восточной частях пункта отмечаются поляризуемости с интенсивностью до 3-5%. В центральной части пункта выделяются высокоомные (более 2000 ом*м) породы. Положение аномалий поляризуемости и удельного электрического сопротивления высокоомных пород в трехмерном пространстве показано на рис. 1 и рис. 2.

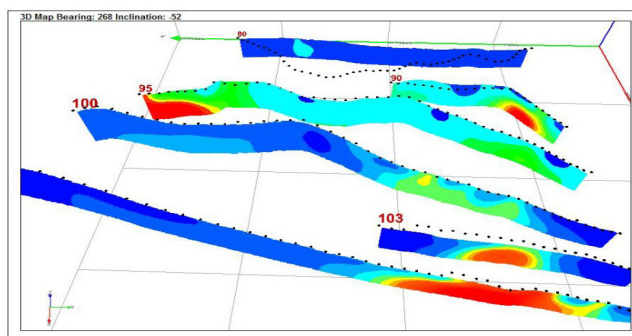


Рис.1 Геоэлектрический разрез поляризуемости в окрестности пункта Аксу.

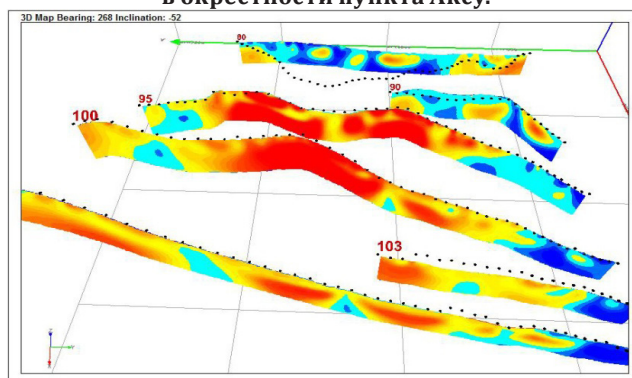


Рис.2 Геоэлектрический разрез удельного электрического сопротивления в окрестности пункта Аксу.

Таким образом метод диполь-дипольной вызванной поляризации позволяет выделять аномальные зоны поляризуемости, и удельного электрического сопротивления которые могут быть связаны с гранитной интрузией и вызваны зонами сульфидной минерализации.

Список литературы

1. Хмелевской В.К., Бондаренко В.М. Электроразведка. Часть 1. – М.: Недра, 1989. – 441 с.
2. Жданов М.С. Электроразведка. – М.: Недра, 1986. – 315 с.
3. Инструкция по электроразведке. – Л.: Недра, 1984. – 352 с.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ MATHEMATICA В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Мокеева Ольга Александровна

кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры высшей математики
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

Клинггер Светлана Александровна

кандидат физико-математических наук,
доцент

Аннотация. В статье рассматривается использование математических пакетов в учебном процессе. Приведены решения задач по математическим дисциплинам с использованием системы Mathematica. Компьютерная поддержка практических и лекционных занятий приносит результат при изучении некоторых тем, которые требуют сложных графических иллюстраций, трудоемких вспомогательных вычислений; позволяет провести занятие на более качественном уровне; экономит время, которое тратится на громоздкие вычисления и построения.

Ключевые слова: информационные технологии, мультимедийная презентация, математические пакеты, система Mathematica, двойной интеграл, симплексный метод.

Активное использование информационных технологий в процессе обучения является неотъемлемой частью современного образования. Внедрение компьютерных средств и технологий обучения способствуют повышению эффективности образовательного процесса и способствуют формированию высококвалифицированных востребованных профессионалов. Правильное использование в учебном процессе компьютера, позволяет осуществлять учебный процесс в новых условиях.

Эффективность воздействия учебного материала на студенческую аудиторию во многом зависит от степени и уровня иллюстративности устного материала. Мультимедийная презентация наиболее оптимально и эффективно соответствует дидактической цели занятия. Использование презентаций позволяет экономить время, не тратя его на лишнее повторение пройденного материала; акцентировать внимание студентов на значимых моментах излагаемого материала и создавать наглядные эффектные образы в виде схем, диаграмм, графических композиций и т. п. Для решения разнообразных задач и визуализации данных можно использовать математические пакеты: Maple, MathCAD, MathLAB, Mathematica и др. Они имеют существенные различия, но позволяют освободить от трудоемких операций при решении задач и сократить время получения результата. Например, система Mathematica проводит сложные символьные преобразования и является одной из самых мощных и эффективных компьютерных математических систем. С ее помощью можно решать задачи линейной алгебры, математического анализа, задачи теории чисел и статистики, дискретной математики, линейного программирования, а также проводить вычисления с любой заданной точностью, т. е. можно использовать как «калькулятор». Следует отметить, что сильной стороной данной системы является развитая двух- и трехмерная графика, которая применяется для вычерчивания кривых и изображения поверхностей по их уравнениям, можно создавать собственные интерактивные графики и анимационные модели. Использование системы Mathematica в учебном процессе позволяет делать изложение материала по изучаемым математическим дисциплинам более понятным, наглядным, интересным и экономит время при выполнении рутинных трудоемких операций.

Рассмотрим решение некоторых задач с применением системы Mathematica 9.

Пример 1. Вычислить двойной интеграл $\iint_D (x+y) dx dy$, где D – область, ограниченная линиями: $x=0$, $y=\frac{3}{2}x (x>0)$ $y=4-(x-1)^2$.

Решение. Найдем точки пересечения кривых $y=4-(x-1)^2$, $y=\frac{3}{2}x$. Для построения графиков функций одного аргумента в пакете Mathematica предусмотрена функция $Plot[\{f_1(x), f_2(x), \dots\}, \{x, x_{\min}, x_{\max}\}]$ (рис. 1).

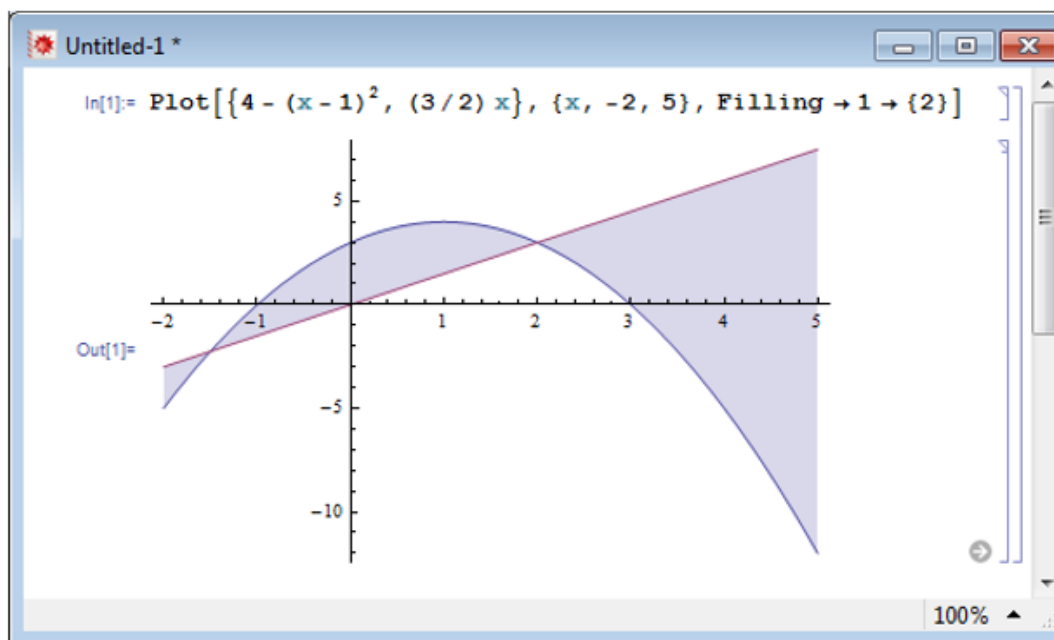


Рис. 1

На рис. 1 видим $x_1 = -\frac{3}{2}$, $x_2 = 2$. Но иногда по рисунку сложно точно определить значения. Поэтому для нахождения точек пересечения кривых $y=4-(x-1)^2$, $y=\frac{3}{2}x$ решим систему уравнений: $\begin{cases} y=4-(x-1)^2, \\ y=\frac{3}{2}x, \end{cases} \Rightarrow$ решим уравнение $4-(x-1)^2-\frac{3}{2}x=0$. Для символьного решения уравнения используется функция $Solve$, которая имеет два обязательных аргумента: первым аргументом является уравнение, а вторым – искомая переменная. Оператор /. (слеш и точка) означает «заменить» (рис. 2).

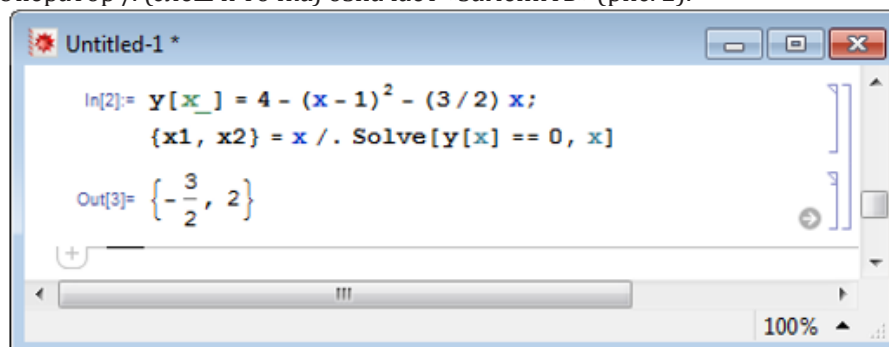


Рис. 2

На рис. 2 корни этого квадратного уравнения: $x_1 = -\frac{3}{2}$, $x_2 = 2$. Так как по условию $x>0$, то подходит только $x=2$, следовательно, $0<x<2$. При $x=2$, $y=\frac{3}{2} \cdot 2=3$. Линии пересекаются в I четверти ($x>0$) в точке (2;3).

Для построения области D , ограниченной параболой $y=4-(x-1)^2$, прямой $y=\frac{3}{2}x (x>0)$ и осью $Oy (x=0)$ в система Mathematica используем функцию $Plot[\{f_1(x), f_2(x)\}, \{x, x_{\min}, x_{\max}\}, Option]$ (рис. 3).

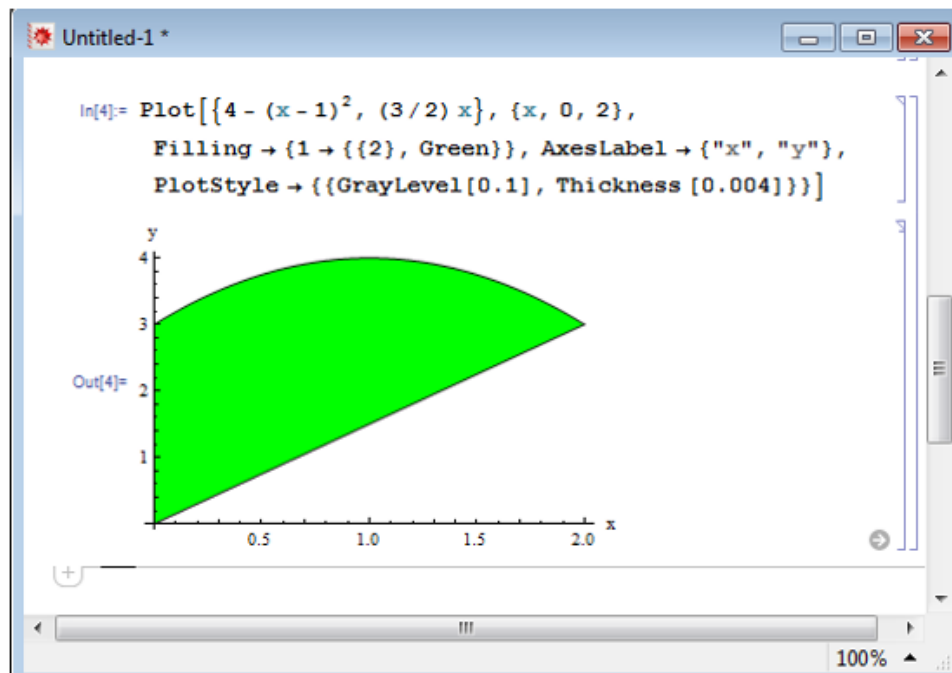


Рис. 3

Объясним записанную функцию на рис. 3. Для точной настройки графиков Mathematica использует специальные опции графических функций.

Для создания надписей координатных осей используется опция *AxesLabel*. После нее указывается список, содержащий в кавычках две надписи: одну для оси Ox и другую для оси Oy . По умолчанию на каждой из осей наносятся метки, указывающие используемый масштаб. Метки не будут изображаться на осях, если указать опции *Ticks* $\rightarrow$ *None*. С помощью опции *GridLines* наносится координатная сетка.

Опция *PlotStyle* позволяет задавать толщину, цвет, стиль кривых, изображающие область. Данная опция включает список директив:

Thickness [*l*] – устанавливает толщину *l*, заданную как отношение ширины линии к ширине всего графика;

GrayLevel [*s*] – определяет цвет линии, аргумент *s* изменяется от 0 до 1;

Dashing [*d*₁, *d*₂, ...] – изображает линию пунктиром; *d*₁, *d*₂, ... – длины изображаемых и неизображаемых сегментов кривой в относительных единицах.

Для каждой из построенных кривых можно задать свой стиль.

Для построения графиков с заполненными областями между кривыми используют опцию *Filling*, с ее помощью задается также область между кривой и осью (*Axis*), между кривой и нижней границей графика (*Bottom*).

По условию необходимо заполнить область между кривым $y = 4 - (x - 1)^2$ и $y = \frac{3}{2}x$ ($x > 0$), поэтому записываем *Filling* $\rightarrow$ {1 $\rightarrow$ {2}}. Цвет заполнения, например, зеленый (*Green*) определяется записью: *Filling* $\rightarrow$ {1 $\rightarrow$ {2}, *Green*}.

Рассмотрим два способа.

1) Рассмотрим сначала область *D* как правильную область в направлении оси Oy (рис. 4).

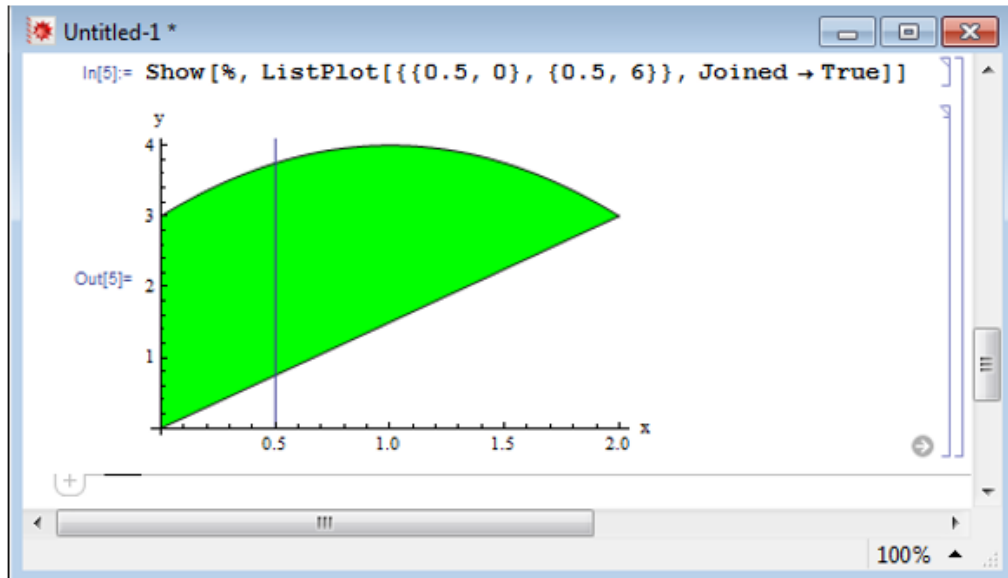


Рис. 4

На рис. 4 использовали функцию $ListPlot[\{ \{x_1, y_1\}, \{x_2, y_2\} \}]$ для построения прямой, данная функция изображает точки и соединяет их, указывая опцию $Joined \rightarrow True$. Для отображения нескольких графических объектов используем функцию $Show[g_1, g_2, \dots]$. Так как на рис. 3 построили область, то воспользовались символом %, который означает ссылку на предыдущее действие.

Линия входа в область D – прямая $y = \frac{3}{2}x$, линия выхода из D – парабола $y = 4 - (x - 1)^2$. Переменная x в области D изменяется от 0 до 2.

Итак, от двойного интеграла перейдем к повторному, используя формулу

$$\iint_D f(x, y) dx dy = \int_a^b dx \int_{f_1(x)}^{f_2(x)} f(x, y) dy = \int_a^b \left(\int_{f_1(x)}^{f_2(x)} f(x, y) dy \right) dx.$$

Вычисление повторного интеграла начинается с вычисления внутреннего интеграла по переменной y .

$$\begin{aligned} \iint_D (x + y) dx dy &= \int_0^2 dx \int_{\frac{3}{2}x}^{4-(x-1)^2} (x + y) dy = \int_0^2 \left(\int_{\frac{3}{2}x}^{4-(x-1)^2} (x + y) dy \right) dx = \int_0^2 \left(xy \Big|_{\frac{3}{2}x}^{4-(x-1)^2} + \frac{y^2}{2} \Big|_{\frac{3}{2}x}^{4-(x-1)^2} \right) dx = \\ &= \int_0^2 \left(x(4 - (x-1)^2) - x \cdot \frac{3}{2}x + \frac{(4 - (x-1)^2)^2}{2} - \frac{\left(\frac{3}{2}x\right)^2}{2} \right) dx = \dots = \\ &= \int_0^2 \left(-x^3 - \frac{37}{8}x^2 + 11x + 4 + \frac{(x-1)^4}{2} \right) dx = \\ &= -\frac{x^4}{4} \Big|_0^2 - \frac{37}{8} \cdot \frac{x^3}{3} \Big|_0^2 + 11 \frac{x^2}{2} \Big|_0^2 + 4x \Big|_0^2 + \frac{(x-1)^5}{10} \Big|_0^2 = \\ &= -\frac{16}{4} - \frac{37}{8} \cdot \frac{8}{3} + 22 + 8 + \frac{1}{10} - \frac{(0-1)^5}{10} = 26 + \frac{1}{5} - \frac{37}{3} = \frac{390 + 3 - 185}{15} = \frac{208}{15}. \end{aligned}$$

Вычислить этот интеграл можно быстро в системе Mathematica с помощью функции $Integrate[f, \{x, x_{\min}, x_{\max}\}, \{y, y_{\min}, y_{\max}\}]$, здесь первым указывается интервал изменения той переменной, интегрирование по которой производится в последнюю очередь (рис. 5).

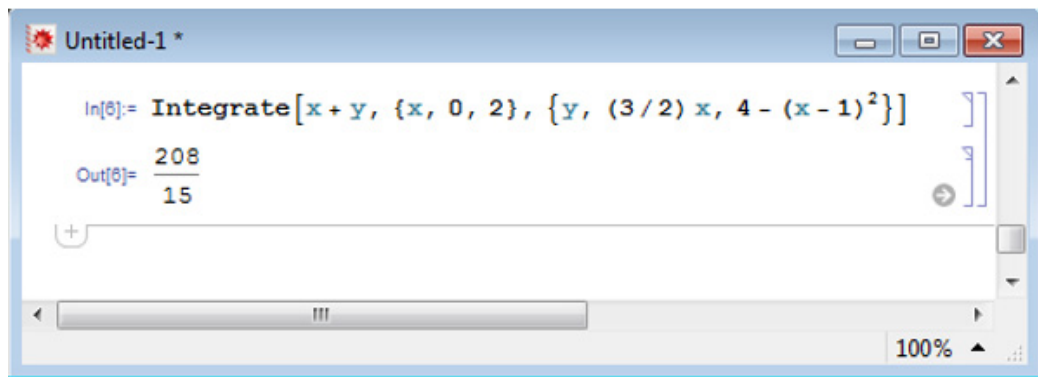


Рис. 5

2) Если рассматривать область D как правильную область в направлении оси Ox (рис. 6), то для перехода к повторным интегралам необходимо разбить ее прямой $y=3$ на две области для того, чтобы в пределах каждой из них линия входа (так же, как и линия выхода) определялась одним и тем же уравнением.

Для дополнительного построения прямой $y=3$, добавим 3 к первому аргументу функции `Plot`.

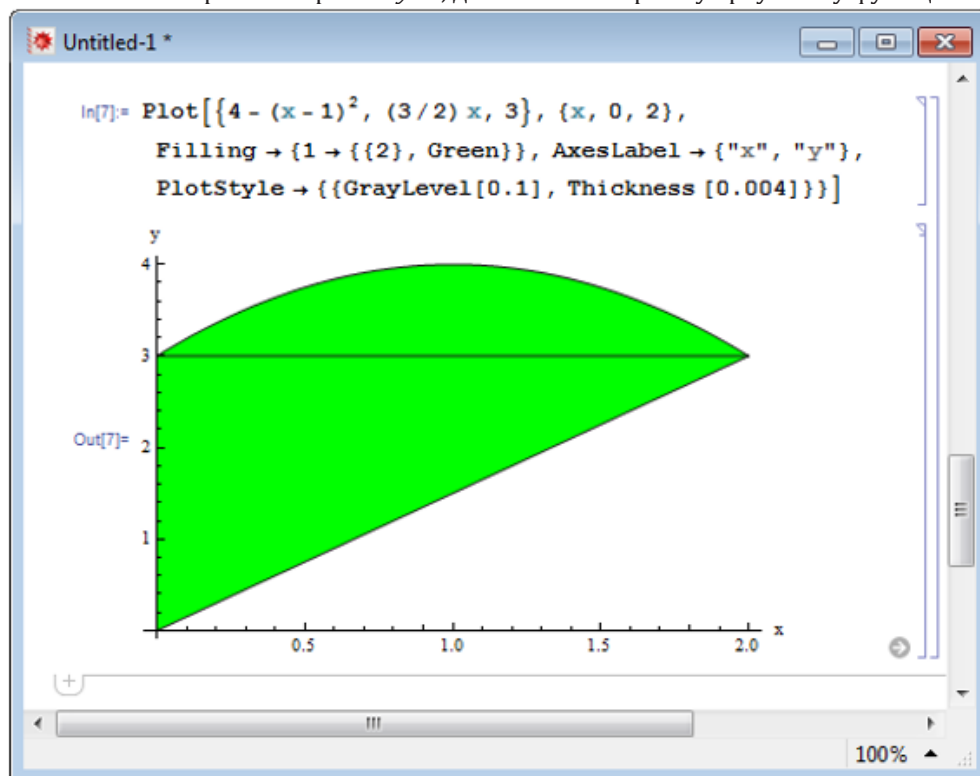


Рис. 6

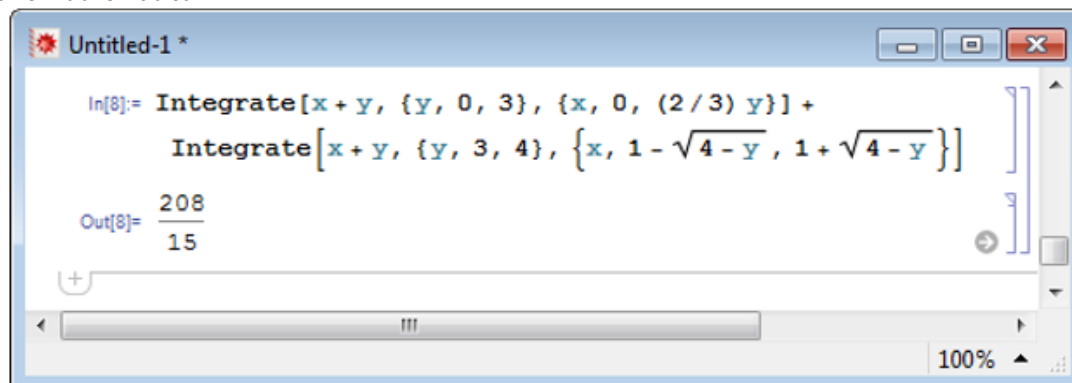
Область D при любом $y \in [0; 3]$ ограничена слева прямой $x=0$, справа прямой $x=\frac{2}{3}y$. При любом $y \in [3; 4]$ ограничена слева и справа дугами парабол $x_1=1-\sqrt{4-y}$, $x_2=1+\sqrt{4-y}$. Оба этих уравнения получены из уравнения параболы $y=4-(x-1)^2$, разрешенного относительно переменной x : $(x-1)^2=4-y \Leftrightarrow x=1 \pm \sqrt{4-y}$.

В соответствии со свойством аддитивности двойного интеграла представим двойной интеграл как сумму двух повторных с внешним интегрированием по y .

$$\iint_{D_1 \cup D_2} f(x, y) dx dy = \iint_{D_1} f(x, y) dx dy + \iint_{D_2} f(x, y) dx dy$$

$$\begin{aligned}
 \iint_D (x+y) dx dy &= \int_0^3 dy \int_0^{\frac{2}{3}y} (x+y) dx + \int_3^4 dy \int_{1-\sqrt{4-y}}^{1+\sqrt{4-y}} (x+y) dx = \\
 &= \int_0^3 \left(\int_0^{\frac{2}{3}y} (x+y) dx \right) dy + \int_3^4 \left(\int_{1-\sqrt{4-y}}^{1+\sqrt{4-y}} (x+y) dx \right) dy = \\
 &= \int_0^3 \left(\frac{x^2}{2} \Big|_0^{\frac{2}{3}y} + yx \Big|_0^{\frac{2}{3}y} \right) dy + \int_3^4 \left(\frac{x^2}{2} \Big|_{1-\sqrt{4-y}}^{1+\sqrt{4-y}} + yx \Big|_{1-\sqrt{4-y}}^{1+\sqrt{4-y}} \right) dy = \int_0^3 \left(\frac{\left(\frac{2}{3}y\right)^2}{2} + y \cdot \frac{2}{3}y \right) dy + \\
 &+ \int_3^4 \left(\frac{1}{2} \left((1+\sqrt{4-y})^2 - (1-\sqrt{4-y})^2 \right) + y((1+\sqrt{4-y}) - (1-\sqrt{4-y})) \right) dy = \\
 &= \int_0^3 \frac{8}{9} y^2 dy + \int_3^4 2\sqrt{4-y} dy + \int_3^4 2y\sqrt{4-y} dy = \\
 &= \frac{8}{9} \int_0^3 y^2 dy - 2 \int_3^4 (4-y)^{\frac{1}{2}} d(4-y) + \left| \begin{array}{l} \sqrt{4-y} = z, 4-y = z^2, \\ y = 4-z^2, dy = -2zdz, \\ z(3)=1, z(4)=0 \end{array} \right| = \\
 &= \frac{8}{9} \frac{y^3}{3} \Big|_0^3 - 2 \frac{(4-y)^{\frac{3}{2}}}{\frac{3}{2}} \Big|_3^4 - 2 \int_0^1 (4-z^2)z(-2z)dz + C = \\
 &= 8 + \frac{4}{3} + 16 \frac{z^3}{3} \Big|_0^1 - 4 \frac{z^5}{5} \Big|_0^1 = \frac{28}{3} + \frac{16}{3} - \frac{4}{5} = \frac{208}{15}.
 \end{aligned}$$

В системе Mathematica:



Очевидно, что расстановка пределов интегрирования первым способом быстрее приводит к ответу.

Пример 2. Симплексным методом решить следующую задачу:

$$\begin{cases} f = x_1 + 2x_2 - x_3 \quad (\max); \\ -x_1 + 4x_2 - 2x_3 \leq 6, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 \geq 6, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 4, \\ x_i \geq 0 \quad (i=1,3) \end{cases}$$

Решение. Для того, чтобы записать задачу в форме жордановой таблицы, приведем ее к канонической форме. Для этого в левую часть первого неравенства вводим дополнительную переменную x_4 со знаком

«+», а в левую часть второго неравенства — дополнительную переменную x_5 со знаком «-». В целевую функцию, дополнительные переменные вводятся с коэффициентами, равными нулю. Получаем

$$\begin{cases} f = x_1 + 2x_2 - x_3 + 0 \cdot x_4 + 0 \cdot x_5 \quad (\max); \\ -x_1 + 4x_2 - 2x_3 + x_4 = 6, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 - x_5 = 6, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 4, \\ x_i \geq 0 \quad (i=1,5) \end{cases}$$

Теперь записываем задачу (табл. 1) в форме жордановой таблицы.

Таблица 1

↓

	1	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	$-x_5$
$x_4 =$	6	-1	4	-2	0
$0 =$	6	1	1	2	-1
→ $0 =$	4	2	-1	$\langle 2 \rangle$	0
$f =$	0	-1	-2	1	0

Поскольку переменная x_4 входит только в первое уравнение, причем с коэффициентом 1, ее можно отнести к базисным, и именно поэтому в табл. 1 первое уравнение записано не в форме 0-строки, а в виде, разрешенном относительно x_4 . Это позволяет сократить решения примера на одну таблицу.

Таблица 2

↓

	1	$-x_1$	$-x_2$	$-x_5$
$x_4 =$	10	1	3	0
→ $0 =$	2	-1	$\langle 2 \rangle$	-1
$x_3 =$	2	1	$-\frac{1}{2}$	0
$f =$	-2	-2	$-\frac{3}{2}$	0

Сделав два шага жордановых исключений (таблицы 1 и 2), приходим к табл. 3.

Таблица 3

↓

	1	$-x_1$	$-x_5$
→ $x_4 =$	7	$\langle \frac{5}{2} \rangle$	$\frac{3}{2}$
$x_2 =$	1	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$
$x_3 =$	$\frac{5}{2}$	$\frac{3}{4}$	$-\frac{1}{4}$
$f =$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{11}{4}$	$-\frac{3}{4}$

Из табл. 3 получаем начальный опорный план $x_0 = \left(0; 1; \frac{5}{2}; 7; 0\right)$, $f(x_0) = -\frac{1}{2}$. План этот не оптимален, так как в f -строке табл. 3 имеются отрицательные элементы. Для очередного шага разрешающим возьмем первый столбец, так как в f -строке $\max \left(\left| -\frac{11}{4} \right|; \left| -\frac{3}{4} \right| \right) = \frac{11}{4}$. Разрешающей будет первая строка, ибо $\min \left(\frac{7}{\frac{5}{2}}; \frac{\frac{5}{2}}{\frac{3}{4}} \right) = \frac{7}{\frac{5}{2}}$ соответствует именно ей. Преобразовывая табл. 3 шагом жорданова исключения с разрешающим элементом $\frac{5}{2}$, приходим к табл. 4.

Получаем опорный план $x_1 = \left(\frac{14}{5}; \frac{12}{5}; \frac{2}{5}; 0; 0\right)$, $f(x_1) = \frac{36}{5}$, который является оптимальным, поскольку в f -строке нет отрицательных элементов.

Таблица 4

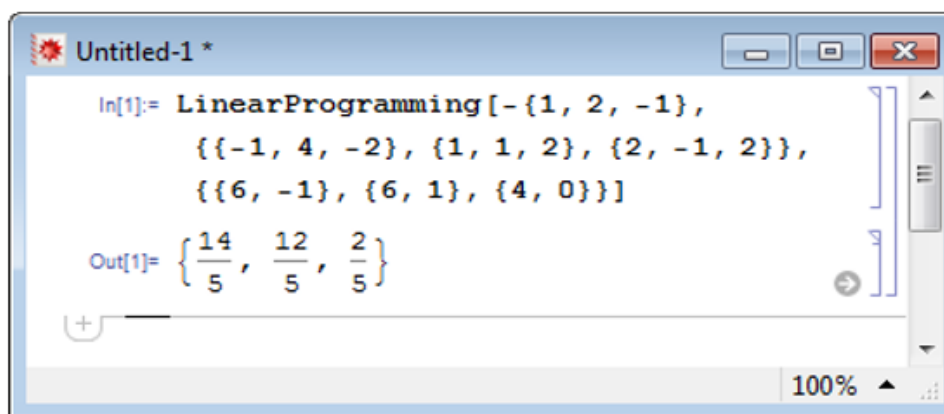
	1	$-x_4$	$-x_5$
$x_1 =$	$\frac{14}{5}$	/	/
$x_2 =$	$\frac{12}{5}$		
$x_3 =$	$\frac{2}{5}$		
$f =$	$\frac{36}{5}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{9}{10}$

Итак, $x_{\text{опт}} = \left(\frac{14}{5}; \frac{12}{5}; \frac{2}{5}; 0; 0\right)$, $f_{\text{max}} = \frac{36}{5}$.

Система Mathematica имеет встроенные функции решения задач математического программирования. Для примера используем функцию *LinearProgramming*[*c*,*a*,*b*], где *c* – минимизируемая величина, *a* – ограничения, *b* – величина ограничений. Данная функция ищет вектор $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$, который минимизирует скалярное произведение cx при условиях $ax \geq b, x \geq 0$.

Если дана задача на максимум, то необходимо поменять целевую функцию на минимум. Если ограничения вида $\leq$, $=$, а не $\geq$, то командой *LinearProgramming*[*c*,*a*,{{*b*₁,*s*₁},...}], где в зависимости от типа ограничения меняется индекс *s*₁. Если знак $=$, то *s*₁ = 0, если знак вида $\leq$, то "-1", если знак $\geq$, то можно ничего не писать.

Итак, полученный оптимальный план можно проверить с помощью системы Mathematica:



Пример 3. Найти остаток от деления числа 293^{175} на число 48.

Решение. Для нахождения остатка воспользуемся свойствами сравнений.

$$293 \equiv 5 \pmod{48}, \quad 293^{175} \equiv 5^{175} \pmod{48}.$$

Так как $5^3 \equiv 29 \pmod{48}$, то $5^{175} = 5 \cdot (5^3)^{58} \equiv 5 \cdot 29^{58} \pmod{48}$. Поскольку

$29^2 \equiv 25 \pmod{48}$, то $5 \cdot (29^2)^{29} \equiv 5 \cdot 25^{29} \pmod{48}$. Так как $25^2 \equiv 1 \pmod{48}$, то

$$5 \cdot (25^2)^{14} \cdot 25 \equiv 5 \cdot 1^{14} \cdot 25 \pmod{48}.$$

$$\text{Итак, } 293^{175} \equiv 125 \pmod{48}.$$

Поскольку $125 \equiv 29 \pmod{48}$, то $293^{175} \equiv 29 \pmod{48}$, т. е. остаток при делении

числа 293^{175} на число 48 равен 29.

В системе Mathematica с помощью функции *Mod*[$293^{175}, 48$] получим ответ 29.

Закреплять теоретический материал на лекции можно решая задачи с использованием математических пакетов и объяснением на классической доске главных моментов новой темы. На практических занятиях желательно использовать математические пакеты после овладения традиционными способами вычисления. Предлагая обучающимся задания, в которых необходимо использование математических пакетов, предоставляем им возможность овладения материалом дисциплины и формируем логику дей-

ствий.

Использование компьютера в учебном процессе способствует: формированию деятельностного подхода, дифференциации и индивидуализации учебного процесса, стимулированию познавательной активности студентов, осуществлению самоконтролю, усилению мотивации обучения. Творческий подход к построению занятий, его неповторимость, насыщенность многообразием приемов, методов и форм могут обеспечить эффективность учебного процесса.

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE DESIGN

Наим Нодира Абдужалоловна*ассистент**Ташкентский университет информационных технологий*

The need for the introduction of information technology for the development of construction is due to the requirements to shorten the design and manufacture for the production of new and upgraded products, the costs of design and production, the cost of the long-term after-sales service of today, you will notice a strong development of the functionality of computer-aided design, database management systems, systems data management on the project, the automation of calculation methods. However, the implementation of modern requirements of reducing design time, using information in the design of buildings and structures, provide information support for the project throughout the whole is impossible without the use of special design methodologies. This requirement acquires considerable relevance compliance data integrity.

Computer-aided design is developing in such a way that the more complex engineered products, increased requirements of ongoing projects, innovation, information technology and changes in the design of the organization. Technology automation engineering and project activity greater part linked with the progress of information technology; the principle of process control design and organization of labor collective of designers; nomenclature established products and services; integration of automation of designing with manufacturing and marketing of products with modern technology.

On the basis of information technologies eaten all the activities of the departments of design and architectural organizations. As a result, there was a certain stereotype of computer technologies in architectural design.

Production field a lot of attention focused on the issue of: architectural drawings and adjacent parts of design, only the largest operation carried out by special simulation to visualize the object and animation presentation. computer-aided design systems include advanced tools for the accumulation and use of knowledge, concurrent engineering, separation stages, sub-systems and roles, and so on. d.

One gets such a situation, it is impossible to achieve

high-quality solution automating the design process in construction without the use of modern computer technology and process organization. Modern projects are typically characterized by strict time constraints, funds allocated for their implementation, to the quality of issued project documentation. Models of complex projects with a long life cycle must include a description of all the stages and conditions of this cycle, and also provide a number of different imaging methods. The information carrier comprises a plurality of component data items of different types and designs have at least two different types of configurations: a configuration composition (or "Components"), and configuration status.

To some extent, CAD development worldwide directed to the integration of software products in a single software platform, rather than the combination of various systems. The software platform that provides a comprehensive solution of problems of building design must meet the following key properties:

- parameterization as at the level of 3D-models, as well as in the preparation of the drawing and technological documentation;
- To develop the core geometric 3D-modeling;
- Tools for adaptation and building applications;
- Integrated design modules;

Thus, today there is not a single computer-aided design, allowing to make all the necessary engineering calculations without involving additional software tools. As in the past period was the formation of a team of specialists, equally fluent in the specifics of their profession and working with the assistance of modern software on the computer, there is a need for a qualitative leap in the understanding and practical application of automation solutions design problems. This qualitative transformation of the design process in the construction can be carried out with the assistance of Internet-technologies that provide comprehensive computer-aided design in the construction of a wide range of new features:

- accessibility;
- The possibility of remote interactive learning;

- The opportunity to work on a project for multiple users;
- The timely updating of the regulatory database, ensuring strict compliance with the design process and project documentation issued;
- The timely updating of the estimated total system design;
- Choice of principle tasks of designing solutions based on interactive analysis of analog projects;
- The creation and accumulation of parameterized database objects (create object libraries);
- Organization of interactive conferences on the issues of design in the construction;
- The creation and timely replenishment of the electronic online database of building products manufacturers, components, systems engineering support;
- The creation of Internet-market materials, structures and components;
- Automatic calculation of the value of the object-based design promptly update the databases of the respective products manufacturers.

Literature

1. Гинзбург А. В., Каган П. Б. Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве//Открытые системы. — 1997. — № 4.
2. Казаков А. Методы автоматизации строительного проектирования Технологии строительства 2003. - № 5. С. 126–128.
3. Темнов В. Г. Конструктивные системы в природе и строительной технике. Л.: Стройиздат, Ленингр. отделение. — 1987. — 256с.
4. Темнов В. Г. Автоматизированное сквозное проектирование как основа ресурсосберегающих технологий создания зданий и сооружений. Материалы 57 науч. конф. проф. препод., науч. раб., инж. ун-та. СПбГАСУ, 2000, ч. II.
5. Шахпаронов В. В. и др. Организация строительного производства М., 1987. - 460с.
6. Шрейбер А. К. и др. Организация, планирование и управление строительством. – М.: Высшая школа, 1977. 351с.

OVERVIEW SCENARIO APPROACH METHODS USED IN THE DESIGN OF INFORMATION SYSTEMS

Наим Нодира Абдужалоловна

ассистент

Ташкентский университет информационных технологий

Annotation. *This article provides an overview of the most used methods of scenario approach, as well as the problem of the use subversive analysis in relation to information technology to improve the reliability. Keywords: subversive analysis, scenario approach, the vulnerability.*

Keywords: *subversive analysis, scenario approach, the vulnerability.*

To date, more relevant question becomes effective development and testing of software products. Given that each software project is unique, quality assessment software system becomes challenging. In order to create a reliable information system, it is necessary to analyze the vulnerability of the system at all stages of its life cycle, that would eliminate the existing shortcomings and to prevent the emergence of new ones. Especially important is to identify the weak points in the early stages of project development, t. E. When the software still does not actually exist.

Currently, for the design of information systems widely used methods of scenario approach [7]. The scenario approach involves modeling of different scenarios using the system. But what does the development of scenarios? It is clear that all scenarios in the world to be developed. In this case, the question arises - what to focus? Some sources recommend the development of scripts to focus on the most probable situation, t. E. On the situation in which the software system is likely to refuse. But it is possible to offer and a different strategy - to look for weaknesses or are scenarios in which failure of the system will bring the greatest damage. In this case, just leave the idea of sabotage analysis, t. E. What I would do to break this system?

This method, as a diversion analysis involves inverting the view of the matter under consideration, t. E. Look at the system from the point of view of the "saboteur". Subversive analysis is widely used in engineering systems, while solving economic problems (analysis of activities and analysis of the brand), and to protect intellectual property [1], but in relation to the concept of software and methodology subversive analysis did not spread.

Subversive analysis as applied to software products

and projects requires a systematic approach, the program must be considered from different angles, from the point of view of different levels of management, from the point of view of functioning in different modes, changing internal and external environments of the project. In [7] states that the AFD can be regarded as one of the TRIZ methods. And in [1,2] also states that AFD is a generalization of the well-known scenario approaches, such as HAZOP, FTA, FMEA.

We give an overview of existing methods in the theory of structuring scenarios, referring to [8]: PHA - preliminary hazard analysis (Preliminary Hazard Analysis). PHA is an inductive method of analysis, the task of which is to identify the hazards, hazardous situations and events that may cause harm to the activity, facility or system, which is carried out at an early stage of the project, when there is little information on the details of the design and operating procedures. Analysis related to the definition of accident opportunities qualitative estimate of the range of possible harm or damage to health that could be applied, and the identification of possible remedial action, prevention and mitigation. FCA - value analysis. When VEA define the functions of systems and technical components of the object or system, assess the costs for the implementation of these functions and the development of proposals to reduce them. Recently, this technique is widely used for the analysis and optimization of processes in the enterprise. The development of FCA-method has become the method of Value Management (FSO, Activity-Based Management, ABM). FSU - a method that involves cost management through the application of a more precise classification of the processes of costs, procedures, functions and products. US Department of Energy released a document that prescribes the right to carry out value analysis at the earliest stages of creating an object to justify the investment. ETA - analysis of the "event tree" (Event Tree Analysis). ETA is an inductive type of analysis, in which the principal asked question is "what would happen if ...?". It provides the link between the operation of (or failure) of various security systems and dangerous event, the next after going on a single trigger event. ETA is very useful in identifying events that require further analysis using FTA (ie the top of "failure

trees" event). ETA can be used for hazard identification and for the probabilistic assessment of the sequence of events that result in a dangerous situation. FTA - a method of analysis of fault trees (FaultTreeAnalysis). In the analysis method of fault trees for the beginning of each function of the system revealed its unwanted (catastrophic) events. For example, for the function "sealing the cockpit" catastrophic events are the following: - It starts with an airplane sealing that at least one of the doors is not fully closed. - Do not start the plane sealing due to receipt of a signal that one of the doors is open, despite the fact that all the doors are locked. After identifying all the catastrophic events for all major functions of the system, for each undesirable event fault tree is constructed. In constructing the tree of failures realized the deductive method, which identifies the causes of catastrophic events. fault tree allows you to define scenarios of failures of the system of elementary functions, leading to the occurrence of a catastrophic event.

HAZOP - hazard analysis and performance (Hazard and Operability Analysis) methodology. This means hazard and operability study. The methodology HAZOP - a special kind of structured and systematic study of the existing or upcoming production of a product, process or system. HAZOP is a method of identifying hazards and risk to people, equipment, the environment and / or to achieve the organization's objectives.

Conclusion. There is a fairly large number of methods for vulnerability assessment software, distinctive feature of which is to look at the problem from the perspective of different owners. In turn subversive analysis helps to look at the system from the point of view of the "saboteur", which helps to identify the weak side of the system software at all stages of its life cycle. This reduces time and material costs for the elimination of sudden-onset problems that, in turn, will lead to the improvement of the quality of the finished product.

Literature

1. Stan Kaplan, S. Visnepolschi, B. Zlotin, A. Zusman: NEW TOOLS FOR FAILURE & RISK ANALYSIS. An Introduction to Anticipatory Failure Determination (AFD) and The Theory of Scenario Structuring. Ideation International Inc., 1999.
2. Злотин Б. Л., Вишнепольская С. В. Использование ресурсов при поиске новых технических решений. – Кишинев, 1985.
3. Беркун С. Искусство управления IT-проектами. – СПб.: Питер, 2007.
4. Йордан Э. Путь камикадзе. Как разработчику программного обеспечения выжить в безнадежном проекте. М.: ЛОРИ, 2000.
5. Каплан, Р. С. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон. Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005.
6. Демарко Том. Человеческий фактор: успешные проекты и команды. – М.: Символ-Плюс, 2005.
7. S. Kaplan, Y. Y. Haimes, B. J. Garrick: Fitting Hierarchical Holographic Modeling into the Theory of Scenario Structuring and a Resulting Refinement to the Quantitative Definition of Risk, 2001.

TRENDS OF ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS IN UZBEKISTAN

Abdullayev Ahmed Mallaevich*professor Department of Electrical and Electronics Engineers**Tashkent University of Information Technologies***Juraeva Gulchehra Hamidovna***Senior Lecturer, Department of Electrical and Electronics Engineers**Tashkent University of Information Technologies*

Annotation. *The article examines trends in the development of radio electronics and telecommunications in Uzbekistan, the transition to integrated technologies, the establishment of the fundamental limits of electronics, the transition to digital data processing systems, the creation of global communications and information systems.*

Keywords: *fiber optic, fiber, DWDM, IIU-T, optical hetero structure, HDTV channel line, bandwidth*

INTRODUCTION.

The link refers to transmission of messages from the sender (source) to the recipient. Senders and receivers can be people, objects of the physical world (physical things), or the information world (virtual goods) that can be identified and integrated into the network. Message (information) is to display a situation, event or condition of any object.

To meet certain requirements to the communication, the message is transmitted directly, but is first converted into a signal, which is a physical process of any bearing in a transmitted message.

Any process directly related to the transfer of energy. Electrical energy is the most convenient and versatile form of energy, including for communication. Electrical energy under certain conditions has a property to move quickly from one area to another area in the form of electromagnetic waves propagating along conductors, dielectrics (optical fiber) or a wireless space. Transmission of messages by means of electrical signals called telecommunications. Differences between communication modes are determined by the difference between the transmitted messages (text, audio, still images, moving images, and control commands, etc.). Creation and improvement of telecommunications, have traditionally engaged in electronics - the union of the two branches of science and technology -elektroniki and radio. The object of study is the work of telecommunication systems, trends in the development of radio electronics and telecommunications in Uzbekistan, the transition to integrated technologies, the establishment of the fundamental limits of electronics, the transition to

digital data processing systems, the creation of global communications and information systems.

The subject of the study is the data obtained because of information transmission, design automation and other electronics.

The purpose of this paper discusses a number of issues affecting the successful development and efficient operation of telecommunication systems of the Republic of Uzbekistan.

Radio technology has been generating methods, gain, radiation and reception of electromagnetic oscillations and waves for various types of telecommunications. Electronics provides elemental electronics base, engaging methods of creating electronic and quantum devices, certain types of devices used in communication systems.

MAIN PART

In its development, electronics followed the following main trends: Research and technological development of new, more short-wave range of electromagnetic waves.

The shortening of the wavelength due primarily to the need for a sharp increase in information rate (communication channel capacity).

An example of the use of short waves to transmit large volumes of information are the modern fiber-optic communication line (FOCL). Today, fiber optic links have the highest information rate. In the optical fiber, there are three windows of transparency, in which there are the lowest energy loss of electromagnetic waves as they propagate. The achievements of quantum electronics has led to the creation of a multiplex source of radiation in the third window transparency RH, operating in the range of $\lambda = 1528$ - one thousand five hundred and sixty-five nm, which corresponds to the frequency band from 192 to 196 THz, is 4 THz. The source consists of semiconductor laser amplifiers, integrated with an array of light-emitting diodes and laser optical splitter.

When transmitting the digital signal by RH at a rate such as 10 Gb/s required bandwidth of 30 GHz, which

is less than 1% of the full fiber bandwidth. Therefore, transparency of a window divided into several tens of spectral channels (SK). Therefore, a new principle of construction of fiber-optic channels with a separation of the transmission system VOSP- CP, known in the literature as the technology packed multiplexing wavelength (Dense Wave Division Multiplexing, DWDM). In this technology, the information is transmitted in an optical fiber at the same time a large number of light wave- lambdas. DWDM network operate on the principle of circuit switching. In addition, each light wave is a single spectral channel and carries its own information.

ITU-T standard has certain values SC center frequencies in the linear range of PLAY-CP in increments of 100, or 50.25 to 12.5 GHz. Using wave (frequency) multiplexer based on optical multilayer filter (optical hetero structure), the problem of obtaining the UK ceased to be a problem.

Modern PLAYBACK - CP - independent transmission system with a standard arrangement of IC in the linear frequency spectrum and are being built under the scheme 10 G- 40G-100G-400G-1T.

Currently, many companies in the world producing DWDM systems. Therefore, T8 Russian Company developed a 100 Gb / s DWDM transponders and 80 - channel DWDM - a system with a maximum speed of 8 Tb / s. In 2012, Huawei has created the world's first mainline transmission system 400G DWDM with a capacity of up to 20 Tb / s over a single fiber.

CONCLUSION

"Uzbektelecom" jointly with the Japanese corporation NEC and trading house Toyota Tsusho put into operation the first in Central Asia a new DWDM - line at a rate of one lambda 100 Gb / s. The communication line connected the Tashkent to Bukhara and contributes to the delivery of services such as video telephony,

Internet TV, high speed Internet, viewing HDTV- channels.

1. Establishment of the fundamental limits of electronics (theory of information transmission). The earliest the fundamental limit is the theory of potential noise immunity developed by Kotelnikov. This theory suggests that between transmissions of continuous (analog) and digital communications in principle there is no difference. To send a continuous function of time with a limited spectral width F pass need only some of its value, reckoned no less than the time interval $\Delta t = 1 / 2F$

2. The transition to integrated technology. Will ensure the minimum size, weight of electronic equipment and computer technology, maximum reliability, maximum possible efficiency, the mobile terminal, chip switching speed increase up to 100 GHz and 300-500 GHz, even. With the advent of the microprocessor sets of telecommunications has become an intelligent system.

3. Computer-aided design REA. The transition to computer-aided design of electronic equipment (CEA) has demanded the revision and creation of appropriate models of basic elements, which is equipped with this REA.

4. Go to the digital information processing systems. It gave the opportunity to optimal encoding of the original signal. This allows you to give the signal to the desired properties, such as the ability to spread over long distances, to resist interference, not to interfere with other communication systems, etc.

5. Creation global communications and information systems. The large number of telecommunication facilities intended, ultimately, to transmit a control signal led to the idea of combining different composite tools in separate systems. However, indifferent to the consumer, on any of the links comes to him a signal he is interested in the timeliness of information, its credibility and usefulness.

Literature

1. Жураева Г. Х., Нурмухамедова Т. У. Волоконно-оптические системы передачи и интернет вещей // Молодой ученый. — 2016. — №20. — С. 148-151

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТНО-УПРАВЛЯЕМЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВИБРОВОЗБУДИТЕЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ АППРОКСИМАЦИИ

Туляганова Васи́ла Абдусаттаровна

кандидат технических наук,

доцент кафедры электроники и радиотехники.

Ташкентский университет информационных технологий

Ключевые слова: *виброиспытатели, электромагнитные вибровозбудители, магнитный поток, воздушный зазор, магнитопровод, обмотка, намагничивание, степенная аппроксимация, степенной полином.*

На предприятиях по выпуску оборудования и приборов телекоммуникаций, электротехники и т.д. используются резонансные виброиспытательные стенды, на предприятиях горнодобывающей, горно-обогатительной, металлургической, машиностроительной промышленности широко применяются вибрационные питатели главных конвейеров, приводами которых являются частотно-управляемые электромагнитные вибровозбудители (ЭМВВ). Вибрационные машины (ВМ) с ЭМВВ также применяются в химической, пищевой промышленности, в сельском хозяйстве, на транспорте, в медицине и коммунальном хозяйстве.

В резонансной зоне ВМ с ЭМВВ многократно увеличиваются амплитуда вибрации рабочего органа (р.о), полезная механическая мощность и производительность; значительно уменьшаются удельные потери мощности.

В целях обеспечения устойчивых энергосберегающих режимов работы частотно-управляемого ЭМВВ, устранения высших гармонических токов в контурах схемы необходимо проведения теоретических и экспериментальных и магнитных контуров ЭМВВ, питаемого от ОПИ.

Для этого необходимо провести исследований характеристик нелинейных элементов и их влияния на режимы работы управляемых ЭМВВ.

Приложенное к обмотке ЭМВВ напряжение создаёт в ярме электромагнита основной магнитный поток Φ_0 . Часть этого магнитного потока проходит по стержню электромагнита и рабочему воздушному зазору Φ_δ . Другая часть основного потока роходит через воздушное пространство между соседними стержнями электромагнита - магнитный поток рассеяния Φ_σ .

Наряду с магнитным потоком рабочего воздушного зазора Φ_δ , между стержнем и ярмом электро-

магнита протекают магнитные потоки выпучивания Φ_v .

Магнитный поток в рабочем воздушном зазоре и ярмом электромагнита образуется из суммы двух потоков $\Phi_\Sigma = \Phi_\delta + \Phi_v$.

Следовательно, в создании тягового усилия участвует не только магнитный поток рабочего воздушного зазора Φ_δ , протекающий по площади $S_\delta = a * b$, образованной торцом стержня и ярмом электромагнита, как это считалось до настоящего времени, но еще и магнитные потоки выпучивания Φ_v .

До настоящего времени в расчетах считалось, что в ЭМВВ мгновенное значение магнитного потока в ярме электромагнита линейно зависит от мгновенного значения тока в обмотке ЭМВВ. При этом считалось, что индуктивность является постоянной и насыщением магнитопровода пренебрегалось. Такое положение может быть справедливым для ЭМВВ со значительным запасом ($\delta_0 \geq 2$ мм) статического рабочего воздушного зазора, ЭМВВ с улучшенными параметрами показателями принимается $\delta_0 \geq 2$ мм. При их проектировании расчетную индукцию выбирают выше колена насыщения характеристики намагничивания. Поэтому экспериментальные исследования подтверждают, что даже при наличии рабочего воздушного зазора между ярмом и стержнем электромагнита, в магнитопроводе наблюдается насыщение отдельных его частей.

Учет насыщения магнит провода при расчете ЭМВВ выполнялся применением аппроксимации характеристик намагничивания с учетом насыщения магнитопровода.

Для этого принимается допущение о том, что потери на гистерезис незначительны и ими будем пренебрегать.

Для исследования влияния этой нелинейности на параметры, режимы работы ЭМВВ и гармонический состав намагничивающего тока обмотки, необходимо найти аналитическое описание функции – провести аппроксимацию кривой намагничивания. Для этого, из существующего множества ме-

тодов аппроксимации в работе используются два наиболее подходящие и проводится сравнение результатов аппроксимации.

Использование степенной аппроксимации позволяет записать характеристику намагничивания в следующей форме, где k_s коэффициенты и s – степень полинома соответствующего порядка.

В случае, когда рассматривается реактивный ЭМВВ с двухполупериодным напряжением, задача аппроксимации заданной характеристики решается в окрестности рабочей точки $\Phi_0=0$, т.е. рабочей точкой будет начало координат. Тогда степенной полином будет иметь следующий вид. Тогда в исследовании можно ограничиться, в зависимости от требуемой точности описания первыми двумя, тремя или несколькими составляющими.

Недостатками метода являются трудности, связанные с определением коэффициентами уравнений.

Использование кусочно-линейной аппроксимации. Опытная нелинейная характеристика заменяется отрезками прямых линий с различными наклонами. Например, нелинейные кривые характеристики заменяются ломаными линиями. Другими словами, на каждом заменяемом участке характеристики используются степенные полиномы первой степени с различными значениями коэффициентов k_0 и k_1 в зависимости от положения опытной точки.

Используя полином первой степени выполним аппроксимацию данной функции в окрестности точки Φ_0 и определим коэффициенты по Тейлору. Для резонансных ЭМВВ ток намагничивания в рабочей точке, крутизну в рабочей точке находим приближенно методом приращений. В результате функции с помощью N -го количества прямых линий, запишем ее в следующем виде.

Аппроксимированная функция определена в 1-квадранте для положительного полупериода синусоидального магнитного потока. Для расчета реактивного ЭМВВ, питаемого от источника с двумя полупериодами напряжения к функции необходимо добавить такую же функцию с обратным знаком в 3-квадранте.

Сравнения показали, что удобным по применению (использование экспериментальных точек) и эффективным по точности является второй метод – кусочно-линейная аппроксимация.

Нелинейные характеристики насыщения магнитопровода ЭМВВ вызывают появления высших гармонических токов обмоток ЭМВВ.

Амплитуда 3- и 5-гармонических составляющих тока обмотки реактивного ЭМВВ при использовании первого метода составляют 16,2% и 4,9% от амплитуды основной гармонической; при использовании второго метода – 12,9% и 3,9%; экспериментальные исследования – 12,5% и 3,5%.

Предложенная методика аппроксимация нелинейной характеристики намагничивания ЭМВВ позволяет определить существенно нелинейную аналитическую зависимость реактивной составляющей тока намагничивания от магнитного потока электромагнитного вибровозбудителя при различной степени насыщения магнитной системы, разработать математическую модель частотно-управляемого ЭМВВ, питаемого от статического преобразователя частоты.

Результаты исследований режимов и характера нелинейных характеристик элементов реверсивного широтно-импульсного прерывателя постоянного тока, питающего частотно-управляемый ЭМВВ позволяют получить математическую модель установки, с помощью которой определяются рациональные величины токов в различных элементах и при режимах работы ЭМВВ.

Список литературы

1. Бурмистров А.А., Лавров Б.П. Динамика электромеханических систем вибрационных установок. М.: «Электричество». 2000, N 1. 31-36 с.
2. Вишняков С.М. Численные методы расчета электромагнитных полей в задачах анализа и синтеза частотно-избирательных систем. Автор. дисс. на соиск. уч. степени к.т.н. МЭИ. М. 2005.
3. Голубева Н. С., Митрохин В. Н. Основы радиоэлектроники сверхвысоких частот. Учебное пособие. 2-е изд. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. - 488 с.

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.

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.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.ran-nauka.ru. Или же обращайтесь к нам по электронной почте mail@ran-nauka.ru

С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.