

# ЖУРНАЛ НАУЧНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



# Журнал научных и прикладных исследований

Научно-практический журнал  
№6 / 2019

Периодичность – один раз 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 научных и прикладных исследований», допускается только с письменного разрешения редакции.

**Контакты редакции:**

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515  
Адрес в Internet: [www.gnpi.ru](http://www.gnpi.ru)  
E-mail: [gnpi.public@gmail.com](mailto:gnpi.public@gmail.com)

© ООО «Инфинити», 2019.

ISSN 2306-9147

Тираж 500 экз. Цена свободная.

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Исаев С. А.* Организация хозяйственной деятельности на муниципальном уровне: анализ типовых проблем развития 5
- Сокова А. А.* Пути совершенствования рынка коммунальных услуг 7
- Абдуллаев В. Э.* Ўзбекистонда электрон тижорат бозорининг ҳолати ва унинг таҳлили 10

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кобесова В. Г., Газзаева М. Т.* Современное состояние теории гражданского права о принципах исполнения обязательств 12
- Кобесова М. Г., Баликоева Л. М.* Правовой статус депутата представительного органа местного самоуправления 15
- Хугаева А. А., Газзаева М. Т.* Доверительное управление имуществом в сфере предпринимательства 18
- Сливинский В. С.* Оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления на примере Административно-территориального управления по Советскому району г. Владивосток 21
- Петров Е. Г.* Оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления на примере Административно-территориального управления Первореченского района Администрации г. Владивостока 27
- Сетик А. О.* Нормативно-правовые аспекты оценки деятельности органов местного самоуправления на примере Административно-территориального управления Первореченского района Администрации г. Владивостока 30

### ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Zhang Xiaohu, Li Menglong.* The Origins of Owen Lattimore's Frontier Theory 33

### ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Берген Н. В.* Физико-литологическая характеристика пород-коллекторов и пород-покрышек Уренгойского месторождения 41

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Орешкин А. Ю., Шлячков Д. А., Юшков А. Б.* Специфика технического диагностирования технологического оборудования с учетом эксплуатационного износа (старения) металла для обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов 49
- Чен Тэсик.* К динамической теории фокусирующих брэгговских рентгеновских спектрометров с изогнутым кристаллом 54
- Орешкин А. Ю., Куранов Д. В., Клочков Д. П.* Совершенствование способа измерения высотных отметок конструкций при проведении экспертизы промышленной безопасности 60
- Орешкин А. Ю., Куранов Д. В., Клочков Д. П.* Техническое диагностирование и выявление скрытых повреждений стальных конструкций, имеющих огнезащитное покрытие для обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов 63



## ОРГАНИЗАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ: АНАЛИЗ ТИПОВЫХ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ

*Исаев Сергей Андреевич*

*магистрант факультета управления и развития сельских территорий*

*Санкт-петербургский государственный аграрный университет*

**Аннотация.** В данной работе отражена проблематика вопросов, связанных с развитием и типовыми проблемами функционирования сферы жилищно-коммунального хозяйства на местном уровне. В статье проводится анализ функционирования жилищно-коммунальной сферы и поиск основных направлений ее развития.

**Ключевые слова:** Муниципальное управление, жилищно-коммунальное хозяйство, проблемы ЖКХ, реформа ЖКХ, ТСЖ, ТОС.

В настоящее время одним из ключевых направлений деятельности администраций муниципальных образований на региональном уровне является создание условий для предоставления жилищно-коммунальных услуг населению.

Муниципальное хозяйство, как хозяйственная деятельность, имеет признаки частного хозяйства, и выступает как автономный и, главное, равноправный субъект хозяйственной деятельности. Иначе говоря, самостоятельно управлять находящимися в его владении финансами, ресурсами, земельной собственностью. Однако использовать все это органы местного самоуправления должны в целях исполнения общественных функций, возложенных на них.

В этом понимании муниципальное хозяйство можно представить как акционерное общество, участниками которого являются все население муниципального образования. Однако выплаты «дивидендов по акциям» производятся в виде общественно значимых товаров и услуг. В этом проявляется общественная черта муниципального хозяйства, поскольку жители являются одновременно и заказчиками услуг, оказываемых органами местного самоуправления по их поручению, и коллективным собственником муниципального имущества.

Самой крупной и востребованной является от-

расль жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ). Эта отрасль включает в себя совокупность отраслей, которые обеспечивают функционирование бытовой инфраструктуры жилых, бытовых, технических зданий и сооружений. Включает в себя ремонт зданий, теплоснабжение, водоснабжение, электроснабжение, ремонт инженерных сетей, благоустройство территорий, вывоз и утилизация мусора [1, с.15].

Обращаясь к статистике, на данный момент более четверти жилищного фонда частично или полностью неблагоустроено. Объем инвестиций относительно затрат на жилищное строительство составляет от 20-22%, что на 11% меньше затрат, в пропорциональном соотношении на 1980 год. Устоявшиеся подходы и устаревшая система оценки эффективности развития ЖКХ привели к нерациональному использованию ресурсов, снижению надежности, завышенными сроками службы и повышению экологической опасности.

На данный момент наблюдается износ инженерных сетей и оборудования на 65% и 73% соответственно. По данным Госгортехнадзора России, закончили свои нормативные сроки службы более 32% котлов, 28% сосудов, работающих при высоком давлении, 23% трубопроводов горячего теплоносителя. Теплотери при эксплуатации оборудования и систем теплоснабжения достигают 60% при норме 16%. В среднем за 1 год происходит не менее 200 аварий на 100 км сетей теплоснабжения [2].

На Федеральном и региональном уровнях до сих пор не отработана система управления данной отраслью. Органы местного управления практически не делают попыток развить конкурентоспособную среду на выполнение работ по производству и предоставлению жилищно-коммунальных услуг. Система энергетических и инженерных сетей централизована и наиболее выгодна и эффек-

тивна для больших городов. В случае поселений городского типа или поселковых поселений данная система представляется как работоспособная, но сильно зависящая от внешних факторов. На основе анализа предприятий (ЖКХ) можно выделить, что возникновению кризиса в сфере отечественного ЖКХ способствовал процесс либерализации цен на все на услуги в этой сфере при их сохраняющемся государственном сдерживании. Что и привело к тому, что темпы роста цен на жилищные и коммунальные услуги в большей степени отставали от роста иных цен [3, с.176]. Государство, меняя принципы финансирования, сокращая долю бюджетов разных уровней в расходах на содержание ЖКХ и перекладывая их на население, способствовало быстрому повышению цен и тарифов при одновременном значительном снижении заработной платы работников ЖКХ, по сравнению с другими отраслями. Это привело к ухудшению кадрового потенциала и быстрой деградации материально-технической базы в этой сфере [4, с.128].

В качестве примера можно привести населенные пункты, находящиеся в границах определенного района и имеющие небольшое число жителей. При обрыве электросетей или разрывах водного трубопровода жители могут ждать восстановле-

ния работоспособности сети до нескольких суток, так как ремонтом и обслуживанием занимается, как правило, одна бригада на все близлежащие населенные пункты, это обусловлено невыгодным содержанием подобных служб в каждом населенном пункте.

В настоящее время необходим качественный шаг в развитии такой крупной отрасли как ЖКХ, возможна оптимизация энергетических ресурсов за счет внедрения и эксплуатации современных технологий, развивать конкуренцию в сфере обслуживающих компаний, возможность предоставления жилищно-коммунальных услуг частным организациям. В свою очередь это может решить проблемы с высоким износом материально-технической базы, повысит качество услуг, даст возможность выбора поставщика услуг и создаст рынок жилищно-коммунальных услуг. В городском секторе в настоящее время очень актуальны, но малораспространены товарищества собственников жилья (ТСЖ) или территориально общественное управление (ТОУ), имеющие свои особенности, но призванные решать проблемы местного значения собственными силами населения, что многократно повышает качество и обосновывает необходимость решения данных вопросов.

#### Список литературы.

1. Велихов Л.А. Основы городского хозяйства. – М.: Наука, 1996.
2. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс] URL: <http://gosnadzor.ru/public/> (дата обращения: 01.06.2018).
3. Воронин А.Г. Муниципальное хозяйствование и управление: проблемы теории и практики. – М.: Финансы и статистика, 2002.
4. Воронин А.Г., Жапин В.А., Широков А.Н. Основы управления муниципальным хозяйством. – М.: Дело, 1998.
5. Филиппов Ю.В., Авдеева Т.Т. Основы развития местного хозяйства: Учебник. – М.: АНХ, 2000.

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЫНКА КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

**Сокова Анна Андреевна**

*магистрант факультета управления и развития сельских территорий*

*Санкт-петербургский государственный аграрный университет*

**Аннотация.** В данной работе отражена проблематика вопросов, связанных с развитием рынка коммунальных услуг в Колпинском районе Санкт-Петербурга. В статье раскрываются основные этапы построения маркетинговой коммуникации в сфере ЖКХ.

**Ключевые слова:** коммунальные услуги, управляющая организация, управляющая компания, Жилкомсервис, ЖКХ, муниципальное управление.

Теория и зарубежная практика свидетельствует, что создание многообразия собственников в жилищной сфере способствует выявлению значительного резерва снижения затрат на обслуживание, так и в обслуживании жилого фонда.

Как правило, перспективы развития рынка жилищно-коммунальных услуг находятся в прямой зависимости от потока частных инвестиций в отрасль жилищно-коммунального хозяйства. Учитывая, что инвестиции в жилищно-коммунальное хозяйство обладают социальной значимостью, для отрасли необходимы как государственные, так и частные капиталовложения. Значительный приток частных инвестиций в ЖКХ, оптимизацию расходов бюджета при разрешении социально-экономических проблем, как правило, можно обеспечить за счет государственно-частного партнерства (ГЧП), которое представляет собой некий симбиоз государства и бизнеса.

Главным условием последующего благополучного совершенствования рынка жилищно-коммунального хозяйства является сбалансированность реализуемых в сфере мероприятий с реальными возможностями городского бюджета и доходами населения. Исполнить данное условие можно только при целесообразном разделении полномочий всех ветвей городской власти и снижении количества посредников в производственной цепочке ЖКХ по доставке услуг и ресурсов от производителей к потребителям [4; 24].

На сегодняшний день совершенствование российского рынка ЖКХ реализуется согласно федеральной целевой программе «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы», которая была утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации №102-р от 2

февраля 2010 г. [5]. Данная программа нацелена на достижение надежной и результативной работы коммунальной инфраструктуры при обеспечении собственников помещений многоквартирных домов всеми коммунальными услугами нормативного качества и по доступной цене.

Основными направлениями достижения цели совершенствования рынка жилищно-коммунального хозяйства федеральной целевой программы являются:

- развитие конкурентных отношений в сфере управления и обслуживания жилищного фонда;
- развитие системы управления имущественным комплексом коммунальной сферы с использованием концессионных соглашений и иных механизмов ЧГП;
- завершение перевода льгот и субсидий по оплате жилья и коммунальных услуг в денежную форму;
- развитие системы ресурсов и энергосбережения.

Таким образом, на сегодняшний день российский рынок жилищно-коммунального хозяйства находится на этапе совершенствования, в рамках которого совершается его становление и формируются предпосылки для его последующего развития.

Можно выделить пять основных этапов маркетинговой коммуникации в сфере ЖКХ: 1) количественная оценка спроса и его прогноз; 2) сегментация рынка; 3) отбор целевых сегментов; 4) позиционирование услуги ЖКХ на рынке; 5) анализ позиционирования конкурентных услуг и предложений.

Первый этап – это оценка реальной и потенциальной емкости рынка и различных его сегментов. Изучение и прогнозирование спроса, в свою очередь, носит многоуровневый характер. Спрос можно оценить по пяти различным уровням услуги, таким, как: единица номенклатуры услуги; вид и качество услуги; объем реализации услуг, который фирма в состоянии освоить; объем реализации услуг по группам в отрасли; общий объем реализации услуг ЖКХ [1; 27].

Емкость рынка будет зависеть от числа потребителей, которые в состоянии отреагировать на то или иное предложение производителей услуг или

их продавцов. Таким образом, из общего числа потребителей можно выделить потенциальный рынок или совокупность потребителей, которые проявляют интерес к услуге, предоставляемой в сфере ЖКХ [2; 30].

Второй этап – сегментация рынка. В случае если прогноз оценки спроса рынка благоприятный, то управляющая компания решает, каким образом она будет начинать осваивать рынок коммунальных услуг. В результате осуществления процесса сегментации рынка появляется какое-либо количество потребителей, обладающих сходными признаками и одинаково реагирующих на определенный набор побудительных стимулов, используемых сферы коммунальных услуг.

Третий этап – отбор целевых сегментов рынка.

На этом этапе осуществляется оценка привлекательности каждого сегмента рынка и выбор одного или нескольких сегментов рынка для начала его освоения.

Четвертый этап – позиционирование услуги, т.е. фирма определяет место, которое, по мнению потребителя, данная услуга занимает среди аналогичных услуг [3; 33].

Формирование рыночного механизма функционирования ЖКХ предусматривает полный отказ от административного влияния муниципальных органов управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятий сферы ЖКУ (жилищно-коммунальные услуги) и переход на реальные договорные формы отношений. Пример приведен нами на рисунке.

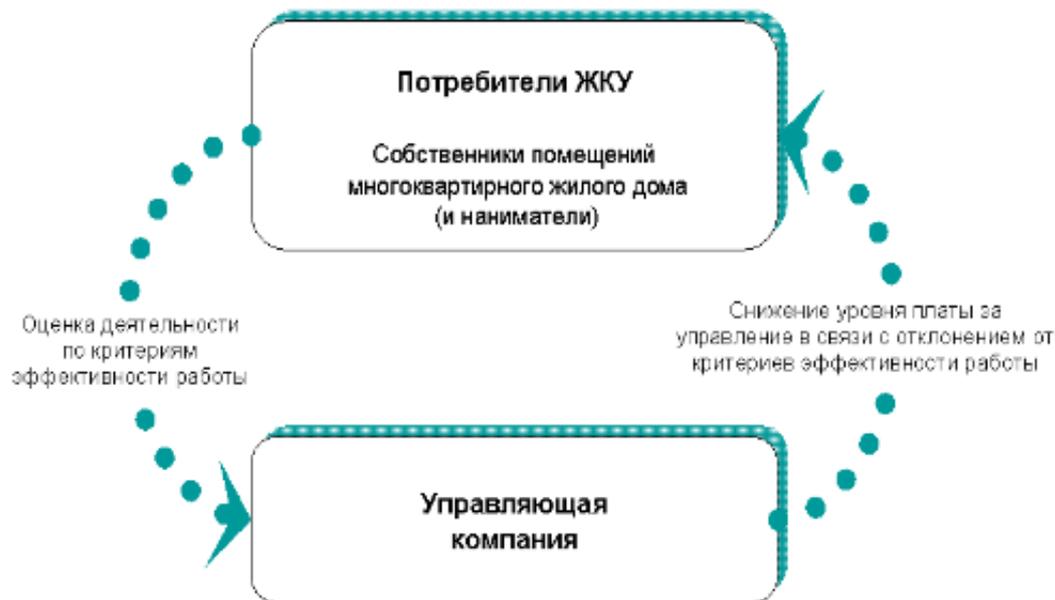


Рис. 1. Формирование рыночного механизма предоставления ЖКУ [3; 72]

В представленном механизме осуществляется разделение ответственности между субъектами, участниками взаимоотношений на рынке ЖКУ следующим образом:

- собственник отвечает за содержание своего имущества, управление им, определение источников финансирования необходимых мер по эксплуатации и содержанию имущества;
- заказчик (УК) отвечает за организацию предоставления ЖКУ, от имени и в интересах собственников и пользователей недвижимости правильно распределяя целевые средства, формируя задачи, подбирая и контролируя подрядчиков;
- производитель отвечает за предоставление услуг надлежащего качества и в объеме необходимом для комфортного использования жилищного комплекса.

Подходя к сравнительным данным по Санкт-Петербургу, можно выделить процент участия ООО «Управляющая компания «Жилкомсервис №1 Колпинского района»» в общем рынке коммунальных услуг города, в рамках хозяйствующей деятельности организации. Данные за 2017 г. представлены нами в таблице 1.

**Таблица. Основные показатели деятельности управляющих компаний по Санкт-Петербургу [5; 36]**

Показатель	Всего по Санкт-Петербургу	УК «Жилкомсервис №1 Колпинского района»	% от общих показателей
Количество многоквартирных домов	31911	299	1,96
Общая площадь, тыс. м <sup>2</sup>	218772,6	2478,88	2,38
Количество управляющих компаний	269	2	1,74
Количество домов в управлении УК	27737	299	2,29
Общая площадь домов в управлении, тыс. м <sup>2</sup>	79416,19	2478,88	2,98

Анализируя сводную таблицу показателей управляющих организаций и Управляющей компании «Жилкомсервис №1 Колпинского района», можно сказать, что рассматриваемая компания на общем рынке по обслуживанию домов в Санкт-Петербурге, в общем, не дотягивает и до 2%. Но, если рассматривать каждый пункт в отдельности, то для частной обособленной организации это весьма не плохая цифра. Так, например, в среднем на каждую УК приходится по 174 дома ( $27737-299 / 157 = 174$ ), что гораздо меньше, чем в данном предприятии, так же и по общей площади обслуживаемых домов остальные УК уступают, обслуживая в среднем каждая по 490 тыс. м<sup>2</sup> ( $79416,19 - 2478,88 / 157 = 490$ ).

Из этого можно сделать вывод, что доля рынка коммунальных услуг в 2% достаточно большая цифра в рамках города и в сравнении с другими УК

лидирует на данном рынке. Большого внимания заслуживают показатели доли УК разных форм собственности.

Исследования рынка показывают, что по сравнению с 2015-2017 гг., доля частных управляющих организаций на рынке значительно возросло, на базе процедур переизбрания компаний на собраниях собственников жилья, что повысило показатель 2017 г. в три раза. Но новые организации в основном управляют небольшим количеством домов (от 1 до 10).

На основе анализа фактологических данных следует характеризовать рынок УК муниципального образования, как рынок с несовершенной конкуренцией, требующий создания инструментария повышения конкуренции в совокупности с соответствующим контролем качества и объемов предоставляемых услуг со стороны муниципалитета.

#### Список литературы.

1. Пивоваров В.Ф. Совершенствование профессионального управления и обслуживания собственности домовладельцев в условиях перехода на рыночные методы хозяйствования. Методическое пособие. – Москва: 4-й филиал Воениздата, 2003. [Электронный ресурс] URL: <http://www.stroyplan.ru/docs.php?showitem=45982> (дата обращения: 01.06.2018)
2. Жилищный кодекс РФ от 1 марта 2005 г. [Электронный ресурс] URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 01.06.2018)
3. Авдеев В.В. Делегирование полномочий в ЖКХ // Реформа ЖКХ. – 2007. – №3.
4. Гетман Е.С., Крашенинников П.В. Актуальные проблемы жилищного права. – М., 2003.
5. Антонов Н.В. Делегирование управление как форма функционирования коммунального хозяйства // Жилищное и коммунальное хозяйство. – 2007. – №5.

## ЎЗБЕКИСТОНДА ЭЛЕКТРОН ТИЖОРАТ БОЗОРИНИНГ ҲОЛАТИ ВА УНИНГ ТАҲЛИЛИ

*Абдуллаев Воҳиджон Элмуминович*

*Ушбу мақолада Ўзбекистонда электрон тижоратни ривожланишига таъсир этувчи асосий омиллар таҳлили, соҳанинг тадқиқотлар натижасида олинган муаммолари ва уларни бартараф этиш бўйича тақлифлар келтирилган.*

**Калит сўзлар:** электрон тижорат, Интернет, ахборот коммуникация технологиялари, иқтисодиёт, онлайн-харид, онлайн тўлов.

Мамлакатимизнинг иқтисодий-ижтимоий соҳаларда юқори натижаларга эришиши, жаҳон иқтисодий тизимида тўлақонли шаклланиб бориши учун жамият фаолиятининг барча жабҳаларида ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш, ахборотлашган жамиятни барпо қилиш, глобал Интернетга интеграцияни жадаллаштириш катта аҳамият касб этади.

Бугунги кунда компьютер ва ахборот технологиялари, телекоммуникациялар тармоқлари, маълумотлар узатиш, Интернет тармоғи хизматларига кириб боришни ривожлантириш ва замонавийлаштириш республикамизда муҳим масалалардан бири ҳисобланади.

Интернет замонавий инсон ҳаёти ва онгига мустаҳкам ўрнашиб бўлди. Ҳозирда кўпчилигимиз ҳаётимизни почтани ва ижтимоий тармоқларни текшириш, дунёдаги содир бўлаётган янгиликларни ўқиш каби одатий машғулотларсиз тасаввур қилишимиз қийин. Интернетнинг бизнинг мамлакатимизда ҳам кенг тарқалаётган янги имкониятларидан бири деб электрон тижоратни ҳисоблашимиз мумкин.

Электрон тижорат (ингл. e-commerce) – компьютер тармоқлари ёрдамида амалга оширилган барча молиявий ва савдо транзакцияларни ва ушбу транзакцияларни амалга ошириш билан боғлиқ бизнес-жараёнларни ўзига олган иқтисодиёт тармоғи.

Ўзбекистонда Uzcard тизими тадбиқ этилганлиги ва ҳар қайси вақт ва ҳар қайси жойдан мобил мосламалар ва компьютерлар ёрдамида тўловларни амалга ошириш имконини берган бир қатор лойиҳалар жорий этилганлиги туфайли бизнеснинг янги тармоғи – электрон тижорат жадал ривожланмоқда. Ҳозирда Click, MBank, Sms To'lov каби онлайн режимда хизматларга тўлаш воситалари муваффақиятли фаолият кўрсатмоқда. Одамлар уйларида чикмай Mytech.uz, Esavdo.uz, Uzbekmarket.uz, Bozor.uz каби интернет-дўконларда, шу жумладан, озиқ-овқат, кийим-кечак, техника, парфюмерия, хўжалик товарлари ва ҳатто мебелни харид қилишлари мумкин.

Selz.com портали ахборотига кўра дунёда интернетдан фойдаланувчиларнинг 80%идан кўпи онлайн дўконларда у ёки бу товарларни харид қилганлар, харидорларнинг 71%и эса интернетда харид қилиш оддий дўконларга қараганда арзонроқ ва қулайроқ деб ҳисоблайдилар.

Интернетда янги бизнесни бошлаётганлар учун бир қатор афзалликлар мавжуд. Шулардан бири савдо майдончаларидан тежалган пул, чунки товарларни онлайн сотиш учун фақат уларни сақлаш учун омборхона ва балки ишчилар учун кичик офис керак. Ундан ташқари онлайн сотувлар учун қандайдир витрина ёки бошқа қиммат савдо ускуналарини сотиб олиш умуман талаб этилмайди. Анъанавий дўконларга қараганда хизмат кўрсатувчи ходимлар анча қисқаради шунга яраша товар нархи ҳам арзонроқ бўлиб харидорларни жалб этиш учун қўшимча восита бўлади. Товар ва дўконнинг рекламасини ҳам бевосита интернетда амалга оширса бўлади, бу ҳам оддий дўконга қараганда анча арзонроқ ва вақт жиҳатидан тежамлироқ бўлади. Товарларнинг таснифи очиб берилган тарзда бўлади, бу ҳам сотувчига, ҳам маҳсулотини бозорда илгарилатишга ва харидорларни жалб этиш учун унинг батафсил таснифига муҳтож бўлган маҳаллий ишлаб чиқарувчиларга фойдали бўлади. Интернет-дўкон кунига 24 соат ишлаши мумкин ва унинг серверлари буюртмани қабул қилишни куннинг исталган пайтида қайта ишлаши мумкин. Дам олиш ва байрам кунлари ҳам серверлар ишини давом эттиради, ундан ташқари интернет-дўконга трафик айнан шу кунлари ортади.

Онлайн-харидорларнинг 46%и харид қилишдан олдин товар тўғрисида обзор ва бошқа маълумотларни кўрадилар ва ўқийдилар, бу эса электрон тижорат ривожини билан истеъмолчилар учун фойдали вебсайт ва блоглар сони ҳам ортмоқда, бу трафик ўсишига олиб келади.

Бугунда мамлакатимизда бу йўналиш ривожини учун барча зарур шартлар шаклланмоқда. Биринчи навбатда шу фактни таъкидлаш жоизки, Ўзбекистонда катта миқдорда онлайн тўлов карталари чиқарилган бўлиб, бу мобил ва интернет-банкнинг тизимларини тўлақонли ривожлантириш имконини берапти. Йил сайин алоқа воситалари мукаммалашяпти, фойдаланувчиларнинг интернет тармоғига уланиш имкони ошяпти, дунё интернет тармоғининг ўзбек тилдаги қисмида вебсайтлар сони ортиб борапти.

Ундан ташқари электрон тижоратни янада ривожлантириш мақсадида, “Электрон тижорат тўғрисида”ги Қонунни янги таҳрири қабул қилинган. Ушбу қонун ўз имзосининг турли аналоглари ёрдамида шахсни аниқлашдан фойдаланишни кўзда тутган, бу эса электрон битимнинг расмийлашувини анча осонлаштириш имконини яратади. Ундан ташқари электрон тижорат соҳасидаги ўзаро алоқаларни тўғрироқ тартибга солиш мақсадида, қонуннинг бир қатор афзалликларга эга, шу жумладан:

Электрон ҳужжатлар (хабарномалар)дан фойдаланиб шартнома тузиш хусусиятлари ва электрон тижорат қатнашчилари, шу жумладан, ахборот воситачиларига нисбатан талаблар ўрнатилмоқда. Қонун лойиҳасига ҳисоб-фактуралар ва бошқа ҳужжатларни электрон шаклда расмийлаштириш мумкинлиги тўғрисидаги норма киритилди. Шунингдек ваколатли орган томонидан электрон тижорат соҳасини давлат тартибга солиш тўғрисида норма киритилиб, бу органнинг қулай шароит яратиш, ҳозирги шароитда бу соҳани ривожлантириш бўйича стратегия ишлаб чиқиш ва ташкилий, технологик ва қонунчилик масалаларини ечишда ягона ёндашувни таъминлаш мақсадида, ваколатлари ўрнатилди.

Қонунда шунингдек, ахборот хавфсизлигини таъминлаш ва электрон тижоратнинг ушбу қатнашчилари шахсий маълумотларни ҳимоялашга алоҳида эътибор қаратилган. Шундай қилиб, янги қонуннинг қабул қилиниши Ўзбекистон электрон тижорати янги миқёсга чиқишига имкон беради ва тадбиркорларни интернетни товарлар ва хизматларни сотиш учун янги бозор сифатида ўзлаштириш учун рағбатлантиради.

Ўзбекистонда электрон тижорат жадал ривожланмоқда, лекин вақт бир жойда тўхтаб турмайди, у билан бирга бизнесдаги тенденциялар ва аҳоли эҳтиёжлари ўзгарапти. Юқори технологияларнинг, Uzc card тизимининг ривожини, интернет тармоғи бераётган имкониятларнинг кенгайиши ҳозирданок онлайн савдода янги бизнесни бошлаш учун кенг имкониятлар очяпти ва айнан бу соҳада биринчи бўлиш учун имкон берапти, бизнесда биринчи бўлиш эса бозорни забт этиш ва миллионлаб кишиларга маълум бўлган ўз номга эга бўлиш дегадир.

Электрон тижорат компанияларга халқаро бозорга чиқиш, рақобатбардошликка эришиш, товар таннархини пасайтириш, мижозлар билан тўғридан тўғри онлайн (on-line) алоқада бўлиш имкониятларини бериши билан уларга тижоратнинг янги эшикларини очиб беради. Республикада электрон тижоратнинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатувчи бир қатор омиллар ҳамда уларни бартараф этиш бўйича таклифлар қуйида келтирилган.

Биринчидан, электрон дўконларни лойиҳалаштирувчи юқори малакали касб маҳоратига эга мутахассисларнинг, шунингдек, ишончли, самарали ва қиммат бўлмаган дастурий воситаларнинг етарли эмаслиги. Агар дўкон эгаси

ўз фаолиятини электрон тарзда юритмоқчи бўлса, бунинг учун қўшимча маблағ талаб этилади, натижада таннарх ҳам ортади. Аммо ягона портал орқали кам харажат дастурий таъминот ишлаб чиқилса, ушбу муаммони бартараф этиш мумкин.

Иккинчидан, интернет тармоғидан фойдаланувчилар сонининг камлиги сабабли электрон бозордаги харидорлар миқдори чекланганлиги. Бу кўрсаткич ижобий ўсиш тенденциясига эга. 2018 йил Ўзбекистонда интернетдан фойдаланувчилар сони 20 млн. кишидан ортиқ бўлди. Аммо уларнинг аксарияти медиа ёки суҳбатлашиш мақсадида интернетдан фойдаланмоқда.

Учинчидан, телекоммуникация ва ахборот инфратузилмасининг суст ривожланганлиги. Ушбу муаммо, асосан, чекка ҳудудларга тааллуқли бўлсада, электрон тижорат ривожланишига ҳам салбий кўрсатмоқда. Аммо 2013-2020 йилларда Ўзбекистон Республикаси Миллий ахборот-коммуникация тизимини ривожлантириш дастури ҳамда бир қатор қўшимча дастурларга мувофиқ, 2020 йилгача интернет каналларининг ўтказувчанлик қобилиятини янада кенгайтириш, кенг полосали тармоқларни, айниқса, чекка ҳудудларга етказиш бўйича кўплаб лойиҳалар амалга оширилмоқда.

Тўртинчидан, фаолият кўрсатаётган интернет дўконлар сони камлиги (айнан ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг интернет дўконлари назарда тутилмоқда). Шунини таъкидлаш лозимки, аксарият интернет савдолар С2С модели тезкор ривожланиб, бир қатор платформалар ўз фаолиятини самарали ташкил этган.

Бешинчидан, интернет тармоғи орқали таклиф қилинаётган товар ва хизматларга бўлган ишончининг сустлиги. Ушбу муаммо электрон тижорат ривожланаётган ва ривожланган барча мамлакатларда мавжуд. Интернет харидорлар тўлиқ ҳуқуқий ҳимояланмаган, натижада эса товар ёки хизмат сифатига тўлиқ қафолат йўқ. Таклифимиз шуки, электрон тижорат билан шуғулланувчи корхоналарни алоҳида рўйхатга олиш ҳамда уларнинг веб-сайтларида келтирилган изоҳлардан келиб чиққан ҳолда назорат қилиш бўйича махсус ташкилотни ташкил этиш лозим.

Олтинчи, энг асосийларидан бири, халқимиз маҳсулотларни кўриб, танлаб, савдолашиб харид қилишга ўрганилганлиги. Агар харидорлар ишончини қозониш учун тадбиркорлар томонидан чоратадбирлар амалга оширилса, ушбу муаммонинг ечимини топиш мумкин.

Хулоса қилиб айтганда, юртимизда ахборотлаштиришга катта эътибор қаратилаётганлиги натижасида соҳалар ривожланиши яна бир босқичга кўтарилди. Бунинг натижасида Ўзбекистонда шаклланаётган электрон тижорат тизимини замонавий АКТ воситасида такомиллаштириш орқали иқтисодий ўсишга эришиш, аҳолининг турмуш даражасини ошириш, жаҳонда рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш имкониятлари эшиги очилмоқда.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕОРИИ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА О ПРИНЦИПАХ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

**Кобесова Вероника Георгиевна**

магистрант

**Газзаева Мадина Тотрбековна**

кандидат педагогических наук, доцент

Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова

**Аннотация:** статья посвящена анализу современного состояния теории гражданского права о принципах исполнения обязательств.

**Ключевые слова:** гражданское право, обязательство, обязательство, исполнение обязательств, теория гражданского права.

**The current state of the theory of civil law on the principles of performance of obligations**

**Abstract:** the article analyzes the current state of the theory of civil law on the principles of performance of obligations.

**Keywords:** civil law, obligation, obligation, performance of obligations, theory of civil law.

В Конституции РФ 1992 г. сформулирована основная цель нашего общества – создание социально-правового государства.<sup>1</sup> В соответствии с п. 1 ст. 7 Конституции, Российская Федерация признается социальным государством, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека.<sup>2</sup> Однако понимание этой цели, шаги к ее практической реализации могут быть различными. Развитие человека определяется не только реализацией его гражданских прав и свобод, но и активностью в экономической сфере. Гражданско-правовая и предпринимательская активность реализуется гражданами через создание юридических лиц, участие в обороте в качестве индивидуального предпринимателя, главы или члена крестьянского (фермерского) хозяйства, создания личного подсобного хозяйства.

Стремясь к извлечению прибыли как способу обеспечения своих потребностей и целей, большинство граждан страны интуитивно воспринимает понятие социального государства через категорию справедливости, не имеющей четкого закрепления в законодательстве. Вместе с тем и идея создания в России правового государства также в последние годы ориентирована на реализацию идеи справедливости, что «осознается на самом высоком уровне политической власти»<sup>3</sup>. Причем справедливость рассматривается через призму сочетания «свободы и равных возможностей, с одной стороны, и обеспечения достойной жизни, в том числе и тем лицам, которые нуждаются в особой заботе со стороны государства и общества, с другой»<sup>4</sup>.

На наш взгляд, в условиях экономического кризиса, в котором Россия вновь оказалась с конца 2014 г., проблемы исполнения договорных обязательств самым негативным образом могут сказаться на реализации гражданами своих прав и интересов по занятию экономической деятельностью, достижении положительного результата от затраченных финансовых, организационных, иных усилий.

Начавшийся кризис выявил (как и в прежние годы экономических потрясений) проблемы для сохранения стабильности малого и среднего бизнеса. Многие хозяйствующие субъекты оказались на грани банкротства, так как не способны выйти из долговой зависимости, поставлена под угрозу реализация инвестиционных проектов. Стабилизация финансово-хозяйственного положения и развитие большинства субъектов гражданского оборота связаны с привлечением заемных средств. Однако снижение спроса, падение потребительской актив-

1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // СПС «Консультант Плюс»

2 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // СПС «Консультант Плюс»

3 Пресняков М.В. Конституционная концепция принципа справедливости / Под ред. Г.Н. Комковой. М.: ДМК Пресс, 2017. - с. 72

4 Пресняков М.В. Конституционная концепция принципа справедливости / Под ред. Г.Н. Комковой. М.: ДМК Пресс, 2017. - с. 79

ности населения, в целом, самым негативным образом влияют на взаимодействие бизнеса и кредитных организаций. Субъекты малого и среднего бизнеса, заинтересованные в оборотных средствах, дополнительной кредитной помощи, оказываются неспособными ликвидировать уже имеющуюся задолженность, добросовестно выполнять взятые на себя обязательства.

Практически вся научная литература и судебная практика, связанные с анализом последствий воздействия кризиса на сферу имущественных отношений, определяются условиями кризиса 2008 г. Таким образом, не прошло и пяти лет, как страна оказалась перед новыми, не менее серьезными вызовами. Данное обстоятельство нашло отражение и в нормативных актах Правительства РФ. Таким образом, исполнительная власть с достаточной очевидностью убеждает нас в том, что мы столкнулись с серьезными экономическими трудностями, обусловленными в том числе и сочетанием неблагоприятных внешнеэкономических и внешнеполитических факторов.

Указанное обстоятельство послужило основанием к тому, что воздействие экономического кризиса многими хозяйствующими субъектами рассматривается как основание для отказа от исполнения обязательств, возможности невыполнения или изменения условий договора, снижения размера или освобождения от гражданско-правовой ответственности (ст. 450, 451 ГК РФ).<sup>1</sup> Однако гражданское законодательство не относит прямо финансовый или экономический кризис к тем условиям, которые могли бы свидетельствовать о существенном изменении обстоятельств, из которых исходили стороны при заключении договора и изменение которых не могли предвидеть. Нет прямого указания на возможность отказа от договора (либо отказа от его исполнения или от осуществления прав по договору) и в содержании ст. 450.1 Гражданского кодекса РФ.<sup>2</sup>

Отсутствие четких норм на уровне законодательства приводит к появлению различных подходов в судебной практике. Значительная часть судебных инстанций сходится во мнении, что «законодательством не предусмотрено освобождение поставщика от ответственности ввиду кризисных явлений в мировой экономике, повлекших неисполнение обязательств его контрагентами и отсутствие на рынке нужных для исполнения товаров», указывается на отсутствие квалифицирующего признака – непреодолимости такого обстоятельства как кризис, хозяйствующий субъект должен был предвидеть возможность подобного неблагоприятного изменения экономической ситуации, снижения спроса. И, действительно, иное решение поставило бы под удар весь гражданский оборот, дало бы формальные основания для недобросовестных субъектов «уходить» от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение гражданско-правовых обязательств. Сходная по своей направленности по-

зиция присутствует и в решениях третейских судов.

Но есть и иные решения, в частности, связанные с банковским сектором. Судебные инстанции отказывают в удовлетворении требований о признании незаконным одностороннего изменения условий кредитного договора и взыскания неосновательного обогащения, так как факт изменения экономических условий в стране в период повышения ответчиком процентных ставок по кредитам доказан.

Подобную позицию поддержал ВАС РФ, который указал, что причиной повышения банком процентной ставки явилось предусмотренное условиями кредитного договора изменение экономических условий в РФ в результате мирового финансового кризиса, а факт изменения экономических условий в стране в период повышения банком процентной ставки подтвержден Посланием Президента РФ Федеральному Собранию от 5 ноября 2008 г. Основанием для принятия подобных решений является в том числе и признание той роли, которую выполняет банковская сфера в регулировании экономических процессов.

В отдельных случаях судебные органы, вынося решение о снижении размера ответственности, учитывают вид деятельности заявителя – сельскохозяйственный товаропроизводитель, который «в условиях экономического кризиса испытывает тяжелое финансовое положение вследствие сокращения объема поставок, наличие убытков и дебиторской задолженности»<sup>3</sup>.

Вынося решение, суд руководствуется законом и теми реальными условиями, в которых оказываются хозяйствующие субъекты. Однако вряд ли есть основания возлагать именно на суды обязанность определения того, может ли кризис явиться основанием для снижения ответственности участника оборота или для возможности изменения условий ранее заключенных договоров. Существенной проблемой в данном случае является столкновение интересов различных субъектов, вовлеченных в имущественные споры. Наличие противоречивых позиций и отсутствие четкого нормативного закрепления требуемой правовой категории вызывает потребность в самостоятельном толковании нормы закона участниками правоотношений. Несовпадение собственной трактовки с судебными выводами в условиях существенного ухудшения экономической ситуации, разрушения бизнес-проектов является условием для трактовки действий как законодателя, так и правоприменителя как «несправедливых», усиливает правовой нигилизм, характерный для российского общества.

На наш взгляд, отсутствие четкой позиции законодательной и исполнительной власти нарушает принцип правовой определенности. Судья Конституционного Суда РФ Г.А. Гаджиев выступил с особым мнением по одному из дел, рассмотренных Конституционным Судом РФ. Он заявил, что «принятие судом актов, которые вносят поправки в решения законодателя путем самостоятельного изменения

<sup>3</sup> Постановление ФАС Западно-Сибирского округа от 17 марта 2011 г. по делу № А-45-10730/2010 // СПС «Консультант Плюс».

<sup>1</sup> Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // СПС «Консультант Плюс»  
<sup>2</sup> Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // СПС «Консультант Плюс»

баланса ценностей в пользу тех или иных прав или интересов... выходят за пределы компетенции суда в системе разделения властей. Судебный активизм, граничащий с правотворчеством, может быть оправдан в кризисных ситуациях, требующих быстрого решения особенно острых задач – борьба с терроризмом, глубокая экономическая депрессия...».<sup>1</sup>

Оценки хозяйствующего субъекта в оценке воз-

действия кризисных явлений на его собственное финансово-имущественное положение могут быть необъективными. Однако законодатель и исполнительная власть обязаны взять на себя ответственность за решение вопроса о том, наступила или нет эта «глубокая экономическая депрессия», которая может изменить действие основополагающих принципов обязательственного права и договорной ответственности. В остальных случаях исполнение закона и договора является гарантом общей экономической стабильности в обществе.

<sup>1</sup> Постановление Конституционного Суда РФ от 27 марта 2012 г. № 8-П «По делу о проверке конституционности пункта 1 статьи 23 Федерального закона «О международных договорах Российской Федерации» в связи с жалобой гражданина И.Д. Ушакова» // Вестник КС РФ. 2012. № 3.

### Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // СПС «Консультант Плюс»
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // СПС «Консультант Плюс»
3. Постановление ФАС Западно-Сибирского округа от 17 марта 2011 г. по делу № А-45-10730/2010 // СПС «Консультант Плюс».
4. Постановление Конституционного Суда РФ от 27 марта 2012 г. № 8-П «По делу о проверке конституционности пункта 1 статьи 23 Федерального закона «О международных договорах Российской Федерации» в связи с жалобой гражданина И.Д. Ушакова» // Вестник КС РФ. 2012. № 3.
5. Пресняков М.В. Конституционная концепция принципа справедливости / Под ред. Г.Н. Комковой. М.: ДМК Пресс, 2017. - с. 72

### References

1. Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote 12.12.1993) (subject to amendments made by the Laws of the Russian Federation on amendments to the Constitution of 30.12.2008 № 6-FKZ, 30.12.2008 № 7-FKZ, from 05.02.2014 № 2-FKZ, from 21.07.2014 № 11-FKZ) // SPS «Consultant Plus»
2. The civil code of the Russian Federation (part one) from 30.11.1994 № 51-FZ (as amended on 03.08.2018) (Rev. and DOP., entry. in force with 01.01.2009) // ATP «Consultant Plus»
3. FAS resolution of the West Siberian district of March 17, 2011 in case No. A-45-10730/2010 // ATP «Consultant Plus».
4. Resolution of the constitutional Court of the Russian Federation of March 27, 2012 № 8-P "on the case of checking the constitutionality of paragraph 1 of article 23 of the Federal law «on international treaties of the Russian Federation» in connection with the complaint of citizen I. D. Ushakov» // Bulletin of the CC RF. 2012. No. 3.
5. Presnyakov M. V. Constitutional concept of the principle of justice / ed. Lumpy. M.: DMK Press, 2017. - p. 72.

УДК: 342.5

## ПРАВОВОЙ СТАТУС ДЕПУТАТА ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОГО ОРГАНА МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

**Кобесова Мария Георгиевна**

магистрант

**Баликоева Лариса Мурадиновна**

кандидат юридических наук, старший преподаватель

Северо-Осетинский государственный университет

имени Коста Левановича Хетагурова

**Аннотация:** в данной статье рассмотрен правовой статус депутата местного самоуправления, выявлены проблемы реализации прав и обязанностей депутата местного самоуправления и предложены пути их разрешения.

**Ключевые слова:** местное самоуправление, депутатский статус, права и обязанности депутата, представительный орган.

**Legal status of a Deputy of a representative body of local self-government**

**Abstract:** this article considers the legal status of the Deputy of local self-government, reveals the problems of realization of the rights and duties of the Deputy of local self-government and proposes ways of their resolution.

**Key words:** local self-government, Deputy status, rights and duties of the Deputy, representative body.

Современное демократическое общество невозможно представить без такого института демократии, как органы местного самоуправления. Именно органы местного самоуправления берут на себя ответственность за обеспечение гарантий огромного количества прав и свобод человека и гражданина, выполнение социальных обязательств, а также проведение в жизнь многих государственных программ по многим сферам общественной жизни, а представительные органы, призванные выражать интересы населения, нормативно регулируют их деятельность посредством принятия муниципальных правовых актов и контролируют их исполнение.

Поскольку большее количество реальных проблем населения сосредоточено как раз-таки на уровне местного самоуправления, эффективность таких институтов, как местная администрация (исполнительно-распорядительный орган МСУ) и представительный орган МСУ, напрямую влияют на благополучие местного населения.

Несомненно, деятельность представительного органа невозможно рассматривать в отрыве от главного структурного элемента – депутата МСУ. Именно от того как он будет осуществлять свою работу и какие механизмы будет использовать зависит эффективность работы представительного органа в целом. Поэтому в данной статье нами будут рассмотрены правовой статус депутата, механизмы осуществления его деятельности и проблемы их осуществления. Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [1] закреплено, что Депутат - это член представительного органа поселения, муниципального района, городского округа, городского округа с внутригородским делением, внутригородского района или внутригородской территории города федерального значения.

Наделенный полномочиями по представлению интересов населения муниципального образования, депутат в своей деятельности должен руководствоваться в первую очередь именно интересами населения, не выходя за рамки правового поля. Данный вывод исходит из самой идеологии представительной демократии и не подлежит сомнению. На постоянной основе могут работать не более 10% депутатов от установленной численности представительного органа муниципального образования, а если численность представительного органа составляет менее 10 человек - один депутат. Это означает, что «постоянные» депутаты переходят на работу в свой представительный орган и получают за свою деятельность вознаграждение из местного бюджета.

На практике в последние годы наблюдается тенденция формирования представительных органов городских и сельских поселений без освобожденных депутатов (в соответствии с Анкетированием

депутатов МСУ Владимирской области за 2016 г. проведенным автором (Далее – Анкетирование), ни один из опрошенных депутатов не является освобожденным и лишь 13,46% готовы таковыми стать). Подобная тенденция обусловлена в первую очередь бюджетной составляющей, не позволяющей осуществлять необходимое финансирование вознаграждения за депутатскую деятельность.

В случаях, когда модель с освобожденным депутатом имеет место быть, таким депутатом, как правило, выступает председатель представительного органа, а в крупных муниципальных образованиях, например, в городских округах с населением в несколько сотен тысяч, - несколько депутатов. Поскольку подавляющее большинство депутатов вынуждено совмещать депутатскую деятельность со своей основной работой, возникает вопрос какие права и обязанности, а также гарантии позволяют депутату эффективно решать задачи местного значения. Так, депутат не может быть привлечен к уголовной или административной ответственности за высказанное мнение, позицию, выраженную при голосовании, и другие действия, соответствующие статусу депутата, члена выборного органа местного самоуправления, выборного должностного лица местного самоуправления, в том числе по истечении срока их полномочий, кроме случаев, когда депутатом были допущены публичные оскорбления, клевета или иные нарушения, ответственность за которые предусмотрена федеральным законом. Данный правовой иммунитет позволяет обеспечить объективное выражение интересов населения и собственную депутатскую позицию по любому вопросу местного значения.

В целях дополнительного стимулирования активной депутатской деятельности, Уставами МО могут быть установлены дополнительные социальные гарантии для депутатов, действующих на постоянной основе и прекратившие свою деятельность в виду достижения пенсионного возраста или потери трудоспособности. На территории Владимирской области такие гарантии, как правило, не предусматриваются по финансовым причинам, но ряд депутатов выступают за их закрепление. При этом законодательством установлены существенные ограничения иной деятельности депутатов, осуществляющих свои полномочия на постоянной основе. Такой депутат не может совмещать свою деятельность с предпринимательской деятельностью (в том числе через доверенных лиц), участвовать в управлении коммерческой организацией или в управлении некоммерческой организацией, а также заниматься иной оплачиваемой деятельностью, кроме научной, преподавательской и иной творческой.

Также освобожденные депутаты не могут участвовать в качестве защитника или представителя (кроме случаев законного представительства) в гражданском, административном или уголовном процессе. Несоблюдение этих ограничений также влечет прекращение депутатских полномочий. Начиная с 2016 года, все депутаты МСУ, в том числе не

освобожденные, обязаны предоставлять сведения о своих доходах и расходах во исполнение федерального законодательства о противодействии коррупции.

В случае неисполнения этой обязанности в срок, депутат прекращает свои полномочия. Данная обязанность не может быть отнесена к ограничениям и направлена противодействию коррупции. В тоже время, органами прокуратуры уже в 2017 году выявлена масса нарушений при подаче деклараций депутатами МСУ. Вопреки всем ожиданиям, главная причина нарушений – недостаточная правовая грамотность депутатов, которые в ходе заполнения деклараций допускали ошибки (например, неверный расчет площади недвижимого имущества при долевой собственности), а не коррупционные проявления.

Стоит отменить случаи, когда полномочия депутата прекращаются досрочно: смерть депутата, отставка по собственному желанию; признание судом недееспособным/ограниченно дееспособным/безвестно отсутствующим или объявленным умершим; вступление в законную силу обвинительного приговора суда в отношении депутата; выезд депутата за пределы РФ на постоянное место жительства; прекращение гражданства РФ, прекращение гражданства иностранного государства, граждане которого в соответствии с международным договором имеют право принимать участие в осуществлении МСУ; отзыв избирателями; досрочное прекращение полномочий соответствующего органа местного самоуправления; призыв на военную службу или направление на заменяющую ее альтернативную гражданскую службу; в иных случаях, установленных Федеральным законом и иными федеральными законами.

Отдельное внимание стоит уделить процедуре отзыва депутата населением, которую многие ученые-правоведы относят к мерам ответственности депутатов [2]. Она производится и назначается в порядке местного референдума. Для ее инициативы необходимо произвести сбор подписей 5% избирателей муниципального образования, а поводом инициации процедуры должны стать реальные противоправные действия и решения депутата, а также реальное невыполнение им своих обязанностей.

Кроме того, депутаты должны быть предоставлена возможность для дачи объяснений перед избирателями за свои действия и решения. Провести реальную процедуру отзыва, с учетом сложности сбора и проверки подписей, обоснования инициации процедуры, низкой явкой (21,76% по Владимирской области на выборах 2015 г.) [3] и организацией голосования (в том числе его финансирования) нам представляется невозможным. Решение представительного органа муниципального образования о досрочном прекращении полномочий депутата принимается не позднее чем через 30 дней со дня появления основания для досрочного прекращения полномочий, а если это основание появилось в период между сессиями представительного органа му-

ниципального образования, - не позднее чем через три месяца со дня появления такого основания.

Для наиболее эффективного осуществления своих полномочий, депутат помимо участия в заседаниях, комиссиях и рабочих группах, должен активно работать с населением посредством приема граждан в соответствии с графиком приема, интернет-приемных, организаций массовых встреч с населением, проведением опроса, получения письменных обращений и т.д.

Согласно Анкетированию, не во всех муниципалитетах активно используется институт опроса граждан, мало применяются современные технологии взаимодействия, а прием граждан не везде установлен и зачастую осуществляется лишь председателем представительного органа. Обработывая полученные обращения граждан, депутат формирует так называемые указы избирателей, которые оглашаются и утверждаются для исполнения местной администрацией на заседаниях (сессиях) представительного органа.

Проблема исполнимости указов является ключевым в осуществлении депутатской деятельности. Основной причиной неисполнимости указов избирателей является в первую очередь недостаток финансирования, поскольку бюджет малых муниципальных образований формируется исходя из существующих задач и проблем на момент его разработки, причем зачастую с дефицитом и под заимствованные средства.

Указы избирателей же носят «форс-мажорный» характер для бюджета, поскольку не запланированы и зачастую лишь увеличивают дефицит.

Не малую роль исполнимости указов играет компетенция и профессионализм должностных лиц органов МСУ. При этом реально действующий механизм воздействия и контроля над исполнением депутатских указов отсутствует. Анализ современного законодательства и положений о депутатских указах различных МО позволяет сделать вывод, что единственным механизмом воздействия на местные администрации является применения норм дисциплинарного взыскания и последующего отстранения от должности глав местных администраций. Это обусловлено тем, что напрямую депутатскому корпусу подчинен только глава администрации МО (и то только в том случае, если глава МО утверждается представительным органом МО), который в свою очередь организует деятельность местной администрации и муниципальных учреждений (например, по благоустройству территорий).

Решить эти проблемы можно лишь путем реформирования бюджетной системы, перераспределения долей налоговых отчислений в местные бюджеты и изменением системы межбюджетных трансфертов «федерация-субъект-район-поселение» на более прямую («субъект-поселение»), поскольку основные денежные средства «оседают» в районах, а также повысив общий уровень профессионализма кадров за счет более строгого отбора при приеме на работу и ротации кадров.

Во исполнение указов избирателей и сбора информации для дальнейшего принятия решений по вопросам местного самоуправления, а также осуществления депутатского контроля, депутат имеет право воспользоваться депутатским запросом.

Депутатский запрос - это письменное обращение депутата запросом к руководителям расположенных на территории МО государственных и негосударственных организаций по вопросам, входящим в компетенцию представительного органа, утвержденное отдельным Решением представительного органа.

Руководители организаций, к которым обращен запрос, должны дать ответ на него в устной (на заседании Совета) или в письменной форме (оглашаемый на заседании) не позднее чем через 30 дней со дня получения, если иной срок не установлен действующим законодательством [4]. В случаях непредставления информации на депутатский запрос могут применяться следующие меры воздействия: должностное лицо вызывается на заседание для дачи объяснений и подвергается порицанию, либо к должностному лицу, не давшему ответ на депутатский запрос в установленные сроки, применяются мера административной ответственности - штраф.

Вопрос административного наказания в случае не дачи ответа на депутатский запрос остается открытым. Лишь в отдельных субъектах РФ установлена подобная ответственность должностных лиц, при этом размер административного штрафа зачастую существенно отличается. Так во Владимирской области за непредставление в установленный законом срок информации на обращение депутата (запроса) должностным лицом предусмотрен штраф в размере от 500 до 1 000 рублей [5], в Калининградской области - от 40 000 до 50 000 рублей для должностных лиц и от 400 000 до 500 000 рублей для юридических (приравнен к запросу депутата области) [6], а в Московской области такая мера не предусмотрена вовсе [7].

Несмотря на то, депутатский запрос, как правовой инструмент, используются довольно редко, депутаты Владимирской области выступают за увеличение размера административного штрафа в несколько раз, дабы повысить значимость данного механизма осуществления депутатских полномочий (в соответствии с Анкетированием). Депутатский запрос может стать эффективным инструментом депутатского контроля и подготовки к принятию решений, если будет активно использоваться и при этом будет подкреплен строгим административным наказанием за не предоставление информации. Таким образом, рассмотрев проблемы правового статуса депутата представительного органа МСУ, механизмы и гарантии осуществления его деятельности, мы выявили следующие потребности реформирования правового регулирования данного института.

Для депутатских указов важнейшими факторами исполнимости являются финансирование и кадровый состав органов МСУ, а, следовательно, необходимо на федеральном уровне реформировать

бюджетную и налоговые системы, а на местном ответственно относится к кадровой политике органов МСУ. Для эффективного функционирования такого института, как депутатский запрос, необходимы, во-первых, увеличение его регулярной применимости, а во-вторых, усиление административной ответственности во Владимирской области для искоренения не дачи ответа и отписок со стороны должностных лиц. Также нами был рассмотрен институт отзыва депутата и сделан вывод о его низкой применимости, поскольку он требует достаточных оснований для инициации, сложности подготовки, проведения и проверки сбора подписей, проведение, голосование экономически необоснованным в виду низкой электоральной активности.

Кроме того, необходимо совершенствовать механизмы взаимодействия с населением каждым депутатом в отдельности, поскольку только он определяет конечные способы этого взаимодействия, а также необходимо чаще прибегать к современным технологиям сети Интернет, тем самым совершенствуя скорость рассмотрения обращений и доступность взаимодействия населения и депутатов. В целом механизмы деятельности депутатов требуют по мимо реформирования законодательства еще и повышения добросовестности конкретных депутатов и финансового состояния бюджета отдельно взятого муниципалитета.

### *Список литературы*

1. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 06.02.2019) // СПС «Консультант Плюс»
2. Сводная таблица итогов Выборов 2015 г. по Владимирской области // Официальный сайт Избирательной комиссии Владимирской области – URL: <http://www.vladimir.izbirkom.ru/>
3. О гарантиях осуществления полномочий депутатов представительных органов и выборных должностных лиц местного самоуправления в муниципальных образованиях Владимирской области: Закон Владимирской области от 07.04.2008 № 46-ОЗ (принят постановлением ЗС Владимирской области от 26.03.2008 № 150) // Владимирские ведомости. № 84. 2008.
4. Об административных правонарушениях во Владимирской области: Закон Владимирской области от 14.02.2003 № 11-ОЗ (ред. от 01.06.2017) (принят постановлением ЗС Владимирской области от 29.01.2003 № 11) // Владимирские ведомости. № 36-37. 2003.
5. Кодекс Калининградской области об административных правонарушениях: Закон Калининградской области от 12.05.2008 N 244 (ред. от 05.07.2017 г.) (принят Калининградской областной Думой 24.04.2008) // Калининградская правда. № 89. 2008.
6. Кодекс Московской области об административных правонарушениях: Закон Московской области от 4 мая 2016 года № 37/2016-ОЗ // Ежедневные Новости. Подмосковье, № 91, 24.05.2016.

УДК: 347

## ДОВЕРИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИМУЩЕСТВОМ В СФЕРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

**Хугаева Алана Артуровна**

магистрант

**Газзаева Мадина Тотрбековна**

кандидат педагогических наук, доцент

Северо-Осетинский государственный университет

имени Коста Левановича Хетагурова

**Аннотация:** Данная статья посвящена новому институту доверительного управления имуществом в российском гражданском праве. Проведенное исследование позволяет утверждать, что институт доверительного управления имуществом относится к обязательно-правовым институтам. Практика показывает, что правоотношения, которые складываются в институте правоотношений, посредством доверительного управления имуществом являются универсальными, следовательно, могут использоваться во всех правоотношениях с имуществом.

**Ключевые слова:** доверительное управление имуществом, договор доверительной собственности, утрата имущества, фикция воли, экономический кризис.

**Abstract:** This article focuses on the new Institute of property management in the Russian civil law. This study allows to assert that the institution of trust management of property considered to be binding institutions. Practice shows that relationship, which are formed in the Institute of legal relationships, through trust management of property are universal therefore can be used in all legal relations with property.

**Keywords:** contract of trust property, economic crisis, fiction will, loss of property, trust management property

Мировой экономический кризис отчетливо показал, что не существует отдельной страны, где экономика не подвластна процессу глобализации. Россия на этом фоне перестраивает экономическую модель, а это требует колоссальных усилий всего общества.

Переход к инновационной модели в условиях кризиса вскрыло некоторые трудности, которые страна преодолевает, но это тормозит процесс перехода. Как показывает анализ нескольких лет кризиса, в которых бизнес не смог адаптироваться, следовательно, настала необходимость для формирования института доверительного управления имуществом. [4 с. 11] Это формирует цивилизованный механизм перехода имущества к профессиональному управленцу, который сможет эффективно исправить положение.

Наиболее целесообразным решением этой проблемы специалисты считают заключение договора доверительного управления имуществом. Договор доверительного управления предусматривает, что все возникшие нерешенные проблемы возьмет на себя профессиональный управленец. Причем все интересы собственника или интересы третьих лиц будут учтены в полном объеме и с наилучшим результатом. [11 с.

18]

Учитывая, что институт доверительного управления в Российской юридической практике только зарождается, однако, его появление стало панацеей в новых экономических условиях ведения бизнеса.

Опыт решения новых экономических проблем, с которыми столкнулся российский бизнес, показал, что в период, когда выбор был только один административный, перестал, удовлетворяют потребности государства с рыночной экономикой. [5 с. 162]

Обрушившаяся критика устаревшего метода хозяйственного руководителя спровоцировала поиск новых методов решения назревших экономических проблем, которые успешно решаются в мировом сообществе.

В основу положен гражданско-правовой метод, где внешний управленец будет не только профессионал, главное – это результат его работы от которого зависит его денежное вознаграждение. [8 с. 234] Это является фундаментом института доверительного управления.

С возникновением нового государства необходимо было выстроить новые правоотношения, в связи с этим была принята Конституция Российской Федерации в 1993 году, которая послужила основой принятия нового Гражданского кодекса в 1994 году.

Гражданские правоотношения, которые являются самыми массовыми среди других, а именно экономические, которые получили свое разрешение на основе статей ГК РФ. Совершенно новым стал институт доверительного управления имуществом. Институт доверительного управления стал регулятором гражданских отношений, тех, которые в социалистической экономической модели были не востребованы. В Советском Союзе частная собственность отсутствовала, следовательно, и институт доверительного управления не был востребован. [2 с. 100]

Исследователь института доверительного управления Алябьев Д.Н. указывал: «Ни в дореволюционной России, ни в советские годы отношения по доверительному управлению специально не регулирова-

лись правом и, следовательно, договор доверительного управления имуществом на практике не заключался». [1 с. 9]

Правоотношения в сфере доверительного управления для российской юридической практики являются новым институтом гражданского права, в связи с этим на практике возникает множество противоречий и пробелов, связанных как с определением его правовой природы, так и с механизмом его воздействия на участников складывающихся правоотношений.

Данные правоотношения решают несколько задач: первая это непосредственно защита прав собственника, вторая защита прав доверительного управляющего, а также остается вопрос определения объекта управления, который передается в доверительное управление. [7]

В Российской юридической практике данный институт принял универсальные характеристики его стали применять не только в коммерческой, но и в не коммерческой сфере. [6 с. 60]

Однако для эффективного и полного формирования института доверительного управления потребуется время для развития законодательства в этой сфере.

Основываясь на статье 182 ГК РФ, в которой определены признаки представительства, автором которых является Л. Казанцев. Согласно правилам в представительстве действует один субъект права, однако, он представляет интересы представляемого, где «воля выраженная одним, признается волею другого», это дает основание утверждать о «фикции воли», а институт представительства квалифицировать как «искусственный юридический институт». [3 с. 90]

Вывод, который следует, что институт доверительного представительства объединяет всех субъектов, представляемого, представителя и третье лицо.

В 1993 году с принятием Указа президента РФ «О доверительной собственности (трасте)» было положено начало формирования института доверительного управления. Однако, институт доверительного управления и доверительной собственности не тождественны. Во втором случае

---

---

собственник утрачивает право собственности, которое переходит к доверителю собственности. [10 с. 95]

После вступления в силу второй части ГК РФ институт доверительного управления имуществом стал вполне реальным для воплощения, а Указ президента 1993 утратил юридическую силу.

По результатам исследования можно сделать некоторые выводы, во-первых, ссылаясь на российских цивилистов, институт доверительного управления имуществом относит к обязательно-правовым институтам.

Во-вторых, для заключения договора основным условием является передача имущества доверительному управляющему, который обладает всей юридической полнотой по сделкам в отношении переданного имущества.

В-третьих, правоотношения не являются лично-доверительными, следовательно, существует риск утраты имущества, что требует доверия между субъектами этих отношений, при этом доверие не может иметь страховых последствий. Следующий вывод следует из ст. 1021 ГК РФ, где опреде-

лено, что управление осуществляется лично, но имеются случаи, в которых управляющий имеет законное право перепоручить другому лицу, совершать доверительные действия от имени доверительного управляющего. [9]

В доверительное управление имуществом не могут попасть как объект самостоятельного управления деньги, за исключением случаев, предусмотренных российским законодательством.

Реальная ситуация, которая складывается во взаимоотношениях между участниками экономических отношений показывает, что институт доверительного управления имуществом не нашел широкого применения в Российской Федерации. Это институт гражданского права необходимо формировать, в связи, с переходом на новую инновационную модель экономики. Практика показывает, что правоотношения, которые складываются в институте правоотношений, посредством доверительного управления имуществом являются универсальными, следовательно, могут использоваться во всех правоотношениях с имуществом.

#### *Список литературы*

1. Алябьев Д.Н. Договор доверительного управления имуществом в гражданском праве России: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Волгоград, 2000. 17 с.
2. Егоров В.А. Исторические корни правосознания россиян //Теория и практика общественного развития. 2014. № 20. С. 99-101.
3. Егоров В.А. Коррупция в обществе как угроза экономической безопасности //Успехи современной науки. 2016. Т.1. № 5. С. 87-92.
4. Егоров В.А. Правосознание и экологическая грамотность молодежи //Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2015. № 2 (82). С. 10-14.
5. Егоров В.А. Психологический аспект правосознания потерпевшего //Теория и практика общественного развития. 2015. № 5. С. 161-163.
6. Егоров В.А. Психологический аспект правосознания как фактор глобализации мира //Теория и практика общественного развития. 2015. № 3. С. 58-60.
7. Егоров В.А. Психологические аспекты правосознания молодежи в борьбе с наркотиками. Учебное пособие. Тамбов, 2015. 137 с.
8. Егоров В.А. Образование, меняющее Россию. В сборнике: Стратегическое планирование развития территорий. Опыт. Современные тенденции. Перспективы. Материалы международного научно-практического форума. 2014. С. 233-238.
9. Егоров В.А. Словарь по философии права. Тамбов, 2017. 200 с.
10. Егоров В.А. Феномен коррупции: основные этапы развития //Теория и практика общественного развития. 2016. № 3. С. 94-96.
11. Егоров В.А., Егорова С.В. Экологический туризм как вид отдыха в России //Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2015. № 3-4. С. 19-20.

# ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО СОВЕТСКОМУ РАЙОНУ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОК

*Сливинский Вячеслав Сергеевич*

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса*

В настоящее время Россия переживает эпоху всевозможных реформ и преобразований практически во всех сферах жизнедеятельности нашего Отечества. Изменения не прошли стороной и систему органов местного самоуправления. Одним из существенных преобразований явилось введение новых видов муниципальных образований. Так, если ранее в соответствии со ст. 2 ФЗ от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» в России существовало 5 видов муниципальных образований (сельское поселение, городское поселение, муниципальный район, городской округ, внутригородская территория города федерального значения), то с принятием ФЗ от 27 мая 2014 г. № 136-ФЗ было введено два новых вида муниципальных образований. А именно - городской округ с внутригородским делением и внутригородской район.[1]

Соответственно, ранее г. Владивосток являлся городским округом, а в настоящее время - городским округом с внутригородским делением, в свою очередь, интересующий нас Советский район г. Владивостока – внутригородским районом с его территориальным органом – Административно-территориальное управление Советского района г. Владивостока.

Муниципальные образования выступают в гражданских правоотношениях наравне с другими участниками гражданских правоотношений - гражданами, юридическими лицами, а также РФ и ее субъектами. От имени муниципального образования выступают уполномоченные органы местного самоуправления. От эффективности деятельности муниципальных образований зависит благополучие его граждан, в совокупности с другими муниципальными образованиями – благополучие граждан субъекта РФ, и в целом – России.

Местное самоуправление осуществляется на всей территории РФ и его территориальную основу составляют муниципальные образования. В РФ существуют следующие виды муниципальных образований:

- муниципальный район - несколько городских

и/или сельских поселений;

- сельское поселение - один или несколько сельских населенных пунктов;
- городское поселение - один город или поселок городского типа с прилегающими населенными пунктами сельского или городского типа
- городской округ - городское поселение, не входящее в состав муниципального района;
- внутригородская территория города федерального значения - часть территории города федерального значения.

В мае 2014 г. были введены два новых типа муниципальных образований:

- городской округ с внутригородским делением - городской округ, в котором в соответствии с законом субъекта РФ образованы внутригородские районы как внутригородские муниципальные образования;
- внутригородской район - внутригородское муниципальное образование на части территории городского округа с внутригородским делением.

Сущность же местного самоуправления заключается в том, что в ней присутствуют одновременно и общественное начало и государственное. Необходимо правильно выстраивать восприятие местного самоуправления и его взаимодействие с государственной властью, поскольку это понимание позволит органам местного самоуправления эффективно выполнять определенные ему функции, и для того, чтобы понять сам механизм работы органа местного самоуправления и необходимо дать его характеристику.

Во-первых, определим, что Административно-территориальное управление Советского района является структурным подразделением администрации г. Владивостока и выполняет функции территориального органа администрации .

Во-вторых, определим территориальные признаки предмета нашего исследования. Статья 2 Устава г. Владивостока определяет границы и состав территории Владивостокского городского округа, согласно ей в состав территории Владивостокского городского округа входят внутригородские районы и сельские населен-

ные пункты: Ленинский район, Первомайский район, Первореченский район, Советский район, Фрунзенский район, село Береговое, поселки Попова, Рейнеке, Русский, Трудовое.[2]

Границы муниципального района устанавливаются с учетом необходимости создания условий для решения вопросов местного значения органами местного самоуправления, а также для осуществления на всей территории муниципального района отдельных государственных полномочий, переданных федеральными законами и законами субъектов РФ

В ч. 2 ст. 11 названного ФЗ указано, что надделение городского поселения статусом городского округа осуществляется законом субъекта РФ при наличии сложившейся социальной, транспортной и иной инфраструктуры, необходимой для самостоятельного решения органами местного самоуправления установленных ст. 16 ФЗ вопросов местного значения и осуществления отдельных государственных полномочий, переданных ФЗ и законами субъектов РФ, а также при наличии сложившейся социальной, транспортной и иной инфраструктуры, необходимой для самостоятельного решения органами местного самоуправления прилегающего муниципального района установленных ст. 15 ФЗ вопросов местного значения муниципального района и осуществления ими отдельных государственных полномочий, переданных указанным органам федеральными законами и законами субъектов РФ.

В-третьих, что касается нормативно-правовой основы деятельности, то сначала укажем список нормативно-правовой базы администрации г. Владивостока, согласно которого в своей работе администрация руководствуется следующими законами и нормативно-правовыми актами: Конституция РФ, ФЗ №131-ФЗ от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом г. Владивостока, Решением Думы г. Владивостока от 29.05.2014 №298 «Об утверждении структуры администрации города Владивостока».[5]

Что касается нормативно-правовой базы АТУ по Советскому району г. Владивостока, то в п. 1.2 Положения об административно-территориальном управлении Советского района администрации города Владивостока указано, что Управление в своей деятельности руководствуется Конституцией РФ, федеральными законами, постановлениями Правительства РФ, указами и распоряжениями Президента РФ, нормативными правовыми актами Приморского края, Думы г. Владивостока, главы администрации, Уставом г. Владивостока и указанным Положением. Таким образом, можно сделать вывод, что Положение устанавливает более широкий перечень нормативно-правовых документов, регламентирующих работу Управления.

В-четвертых, при характеристике органа местного самоуправления для лучшего понимания

процесса его деятельности необходимо выяснить его структуру. Для начала укажем, что структура администрации г. Владивостока, в которую входит интересующее нас АТУ по Советскому району, определена Решением Думы г. Владивостока от 29.05.2014 № 298. Структура самого же АТУ по Советскому району определена в вышеназванном Положении. Так, п. 1.3. указанного Положения указывает, что Управление возглавляет начальник Управления, который назначается и освобождается от должности главой администрации или иным уполномоченным лицом. Структура Управления, его штатное расписание утверждается главой администрации, Управление имеет печать, штампы и бланки установленной формы.

В-пятых, немаловажным аспектом деятельности органов местного самоуправления является их финансово-экономическое обеспечение. Так, п. 1.5. Положения об административно-территориальном управлении Советского района администрации г. Владивостока гласит, что финансирование Управления осуществляется за счет средств бюджета г. Владивостока. Бюджет г. Владивостока регулируется главой 6 Устава г. Владивостока «Экономическая основа местного самоуправления». В ст. 46 перечислено муниципальное имущество, которое составляет экономическую основу местного самоуправления (находящееся в муниципальной собственности имущество, средства бюджета Владивостокского городского округа, а также имущественные права г. Владивостока). В собственности г. Владивостока может находиться: 1) имущество, предназначенное для решения установленных ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» вопросов местного значения; 2) имущество, предназначенное для осуществления отдельных государственных полномочий, переданных органам местного самоуправления г. Владивостока, в случаях, установленных ФЗ и законами Приморского края; 3) имущество, предназначенное для обеспечения деятельности органов местного самоуправления и должностных лиц местного самоуправления г. Владивостока, муниципальных служащих, работников муниципальных предприятий и учреждений в соответствии с нормативными правовыми актами Думы г. Владивостока; 4) имущество, необходимое для решения вопросов, право решения которых предоставлено органам местного самоуправления федеральными законами и которые не отнесены к вопросам местного значения.

В-шестых, необходимо указать функции, задачи и обязанности АТУ по Советскому району г. Владивостока. Основной функцией Управления согласно ст. 3 названного Положения является содействие выполнению полномочий администрации как органа местного самоуправления, направленных на создание благоприятных условий для жизнедеятельности населения на подведомственной территории.

Согласно ст. 3 Положения Управление админи-

страции Советского района г. Владивостока выполняет следующие задачи:

- Осуществляет совместное участие в разработке и реализации планов и программ комплексного социально-экономического развития города Владивостока.
- Сотрудничает с предприятиями, связанными с жизнеобеспечением города на территории района, например, тепло-, электро-, водо- снабжающими.
- Принимает участие в организационно-методическом обеспечении мероприятий, которые проводятся на территории района, осуществляет аналитическо-информационную деятельность.
- Участвует в ликвидации аварий, устранении последствий стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций.

Обязанности АТУ по Советскому району г. Владивостока перечислены в ст. 4 Положения, согласно которой Управление Советского района администрации г. Владивостока:

- Осуществляет взаимодействие в течение 24 часов в сутки со службами района, жилищно-коммунальными организациями, обеспечивая бесперебойную работу систем электро-, тепло-, водоснабжения.
- Осуществляет контроль и своевременное качественное выполнение работ, связанных с текущим ремонтом жилищного фонда, придомовых территорий, внутриквартальных и магистральных дорог, озеленение и благоустройство микрорайонов в рамках реализации городских программ.
- Проводит мониторинг мероприятий, восстанавливающих благоустройство территорий после производства земляных, строительных и ремонтных работ.
- Руководит мероприятиями по подготовке объектов топливно-энергетического комплекса перед отопительным сезоном.
- Участвует в осуществлении мер по контролю за благоустройством, санитарным состоянием и содержанием собственных и прилегающих территорий, фасадов зданий и ограждений предприятий и организаций района.
- Осуществляет сотрудничество и контроль предприятий и организаций района по повышению уровня заработной платы и ее учета, с недомщиками по аренде земли и налоговым платежам в бюджет города на предприятиях всех форм собственности.
- Формирует муниципальный заказ, подготавливает и согласует пакет документов для заключения договоров по благоустройству, санитарии и ремонтным работам в пределах выделенных финансовых средств.
- Занимается реализацией постановлений и распоряжений главы администрации г. Владивостока по вопросам, входящим в компетенцию Управления.
- Проводит культурно-массовые мероприятия на территории района.
- Содействует реализации мероприятий по пред-

упреждению беспризорности, правонарушений несовершеннолетних, профилактике бродяжничества и попрошайничества лиц без определенного места жительства.

- Оказывает взаимодействие с налоговой инспекцией, правоохранительными органами, пенсионным фондом и службой пожарной безопасности, воинскими частями.
  - Сотрудничает по различным вопросам с предприятиями и организациями района, образовательными учреждениями, учреждениями здравоохранения, культуры, спорта, молодежной политики в реализации краевых и городских программ.
  - Осуществляет взаимодействие с органами социальной защиты населения, общественными организациями по работе с населением, нуждающимся в социальной поддержке.
  - Осуществляет работу с политическими партиями, общественными и религиозными организациями, расположенными на территории района.
  - Готовит и проводит общегородские мероприятия, встречи, отчеты главы администрации города Владивостока перед населением города.
  - Обеспечивает с точки зрения организации мероприятия, связанные с подготовкой и проведением на территории района выборов, референдумов, оказывает содействие работе избирательных комиссий.
  - Подготавливает информационные, справочные, аналитические материалы по вопросам, входящие в компетенцию Управления Советского района администрации г. Владивостока.
  - Занимается рассмотрением письменных и устных обращений граждан и организаций по вопросам, входящим в компетенцию Управления.
  - Помогает в работе территориальной группы межведомственной административной комиссии.
  - Помогает в работе по формированию населения района органов территориального общественного самоуправления.
- В ст. 5 Положения установлены права и ответственность Управления, а именно:
- право получать требуемые для выполнения своих функций сведения от структурных подразделений администрации, муниципальных предприятий и учреждений;
  - право участвовать в совещаниях, семинарах, проверках по вопросам, входящим в компетенцию Управления;
  - право вносить предложения главе администрации г. Владивостока по поводу вопросов, которые входят в компетенцию Управления.[4]
- В ст. 31 Устава г. Владивостока обозначено, что территориальные органы администрации г. Владивостока, как правило, не обладают правами юридического лица.
- Что касается ответственности Управления, то его деятельностью руководит начальник Управления, который несет ответственность за осуществление полномочий, установленных зако-

нодательными актами и указанным Положением.

Что касается взаимоотношений АТУ по Советскому району г. Владивостока, то оно с целью надлежащего исполнения возложенных обязанностей взаимодействует со всеми структурными подразделениями администрации г. Владивостока, совместно с ними действует от имени администрации, представляет ее интересы на предприятиях и учреждениях, пользуется в установленном порядке архивными и иными материалами.

Организация работы состоит в том, что начальник Управления в рамках задач и функций, определенных для Управления Положением обеспечивает выполнение возложенных на Управление задач, руководит его деятельностью и несет персональную ответственность за их невыполнение.

Таким образом, Административно-территориальное Управление по Советскому району г. Владивостока входит в структуру администрации г. Владивостока, является ее территориальным органом, имеет правовую, финансовую, структурно-организационную основы, выполняет свои функции, задачи, возглавляется начальником Управления, который несет персональную ответственность за деятельность АТУ по Советскому району г. Владивостока. Нельзя сказать, что административно-территориальное управление Советского района администрации города Владивостока в своей деятельности руководствуется какими-либо отличительными нормативно-правовыми документами в отличие от иных внутригородских районов Владивостокского городского округа, можно лишь назвать основной из них – это Положение об административно-территориальном управлении Советского района администрации города Владивостока. Все остальные нормативно-правовые документы едины для всех остальных территориальных структурных частей города Владивостока.

Факторы эффективности правового регулирования определяет как совокупность условий, которые обеспечивают достижение целей правового регулирования.

Можно говорить о двух уровнях эффективности – общеправовом и в аспекте местного самоуправления. В аспекте местного самоуправления укажем следующие факторы:

- Организационные и экономические факторы, в том числе четкое законодательное разграничение полномочий, закрепление за местными бюджетами на постоянной основе собственных источников налоговых доходов, обеспечение соответствия собственных источников доходов местных бюджетов, объему собственных полномочий органов местного самоуправления и др.

- Способность населения определенной территории к самоорганизации. Особенно трудно эта задача решается в крупных городах, где высока мобильность населения, силен принцип индивидуализма, не развито ощущение принадлежности к территориальному коллективу.

- Разработанность нормативной базы, систематизация ключевых положений законодательства о местном самоуправлении в отраслевом федеральном законе, соответствие норм муниципального права, закрепленных в иных отраслях российского законодательства, ФЗ от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

- Наличие правовых механизмов контроля и ответственности в муниципальном праве. Механизм контроля и ответственности администрации г. Владивостока налажен, это выражается в опубликовании постоянных отчетов главы города Владивостока на официальном сайте администрации города.

- Наличие слаженного механизма взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления (в том числе, за счет межбюджетной политики, делегирования полномочий и т.д.).

Показатели же эффективности – это количественное или качественное выражение достигнутого результата. Чтобы оценить работу с точки зрения ее эффективности, нужно реальный результат или показатель сопоставить с запланированным, то есть с критерием. Таким образом, критерий – это то, что должно быть, а показатель – это то, что есть в наличии.

К отраслевым критериям эффективности правового регулирования местного самоуправления относится, например, внедрение новых прогрессивных моделей и методов управления (например, система единого окна», которая, стоит отметить, зарекомендовала себя в г. Владивостоке с точки зрения удобства подачи документов для осуществления различных операций, например, регистрация прав собственности и т.д., а также уменьшение бюрократизма и очередей при обращении в органы местного самоуправления. Также можно указать на регламенты оказания услуг, создание различных видов стандартов и т.д.).

Реальным выражением эффективности правового регулирования местного самоуправления является деятельность субъектов местного самоуправления по решению вопросов местного значения и осуществлению делегированных полномочий. Результаты деятельности субъектов местного самоуправления могут и должны быть предметом количественной и качественной оценки и измерения. Нормативно закрепленные перечни показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления призваны служить индикаторами эффективности законодательства.

Однако в настоящей работе, не претендующей на глубокое научное исследование диссертационного типа, данные термины возможно будут использоваться синонимично. Также для совершенствования системы показателей эффективности деятельности органов местного самоуправления Правительству РФ было определено Указом разработать дополнительные показатели. Полагаем,

можно дать следующие рекомендации:

Во-первых, перечни показателей для оценки эффективности должны быть сформированы исключительно в пределах тех полномочий, которые входят в компетенцию органов местного самоуправления, которая установлена на законодательном уровне.

Во-вторых, необходимо утвердить сам порядок утверждения рассматриваемых показателей.

В-третьих, показатели для оценки деятельности органов местного самоуправления должны быть согласованы и утверждены с государственными органами субъектов РФ в случае передачи ими полномочий.

В настоящее время законодательство, регулирующее деятельность органов местного самоуправления претерпевает множественные изменения, в том числе и те, которые направлены на повышения эффективности деятельности и удовлетворения потребностей населения. Таким образом, при становлении на этот путь развития и дальнейшее следование ему, реально учитывать будет лишь мнение представительного органа местного самоуправления, а реальная способность граждан участвовать в местном самоуправлении и его деятельности сойдет «на нет».

Что же нужно на сегодняшний день для эффективного местного самоуправления? Полагаем, что крайне необходимо возвращение к существующей изначально концепции передачи власти народу. Только в этом случае следования первоначальной идеологии реформы местного самоуправления, заключающейся в разграничении полномочий между уровнями публичной власти, разделения сфер ответственности, разделении источников доходов и расходов бюджетов всех уровней, приведет в дальнейшем к построению в России эффективного местного самоуправления.

Кроме того, еще одна сложность была вызвана тем, что изменилась компетенция органов местного самоуправления, были введены права органов местного самоуправления на решение вопросов, не отнесенных к вопросам местного значения, необоснованно расширены полномочия органов местного самоуправления различными отраслевыми федеральными законами помимо ФЗ № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления». [6]

Для того чтобы оценить работу как эффективную или неэффективную, необходимо реальный результат сопоставить с запланированным. С учетом положений ст. 2 и ч. 1 ст. 7 Конституции РФ в качестве общеправовых критериев эффективности правового регулирования можно назвать:

- гарантирование высокого уровня защиты прав, свобод и законных интересов человека;
- создание условий для достойной жизни населения, удовлетворение его объективных потреб-

ностей;

- создание условий для всестороннего и свободного развития личности;
- обеспечение безопасности граждан, в том числе и от преступных посягательств, и от правонарушений действий самих представителей власти;
- обеспечение равного доступа людей к услугам, предоставляемым государством, независимо от места проживания на территории РФ.

Перечень показателей для оценки эффективности должен формироваться исключительно в пределах тех полномочий, которые входят в законодательно установленную компетенцию органов местного самоуправления. В настоящее время нет определенности в вопросе о том, в каком порядке должен утверждаться перечень показателей эффективности для органов местного самоуправления сельских и городских поселений. На практике имеют место случаи утверждения таких перечней субъектами РФ и муниципальными районами. Порядок утверждения перечней показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления поселений необходимо определить на федеральном уровне, как это уже сделано в отношении муниципальных районов и городских округов.

При этом следует установить запрет для органов местного самоуправления муниципальных районов на утверждение перечней показателей оценки эффективности в отношении органов местного самоуправления поселений. Для субъектов РФ такой запрет недавно уже был установлен Указом Президента РФ от 07.05.2012 № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления». [9]

В силу того, что в разных субъектах РФ органам местного самоуправления передаются различные отдельные государственные полномочия, установление общего федерального перечня показателей эффективности их осуществления не представляется возможным. При этом законодательство наделяет органы государственной власти широкими возможностями контроля за деятельностью органов местного самоуправления в ходе осуществления последними делегированных полномочий. С учетом изложенного целесообразно рекомендовать органам власти субъектов РФ утвердить показатели для оценки деятельности органов местного самоуправления по осуществлению переданных государственных полномочий. В настоящее время принято Постановление администрации города Владивостока № 337 от 31.03.2010 г. «Об утверждении Положения об организации сбора экономических показателей, характеризующих состояние экономики и социальной сферы города Владивостока», полагаем, эти показатели могут и должны быть расширены ■

---

*Список литературы*

1. Указ Президента РФ от 28 апреля 2008 г. N 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» С изменениями и дополнениями от: 13 мая 2010 г., 14 октября 2012 г.
2. Устав города Владивостока
3. Постановление главы администрации города Владивостока от 28.06.2006 № 1368 «Об утверждении Положения об административно-территориальном управлении Советского района администрации города Владивостока»
4. Официальный сайт администрации г. Владивостока. URL: [http://www.vlc.ru/city/social\\_economic\\_development/](http://www.vlc.ru/city/social_economic_development/)
5. Постановление главы администрации города Владивостока от 18.07.2014 №7401 «О внесении изменений в постановление главы администрации города Владивостока от 28.06.2006 № 1368 «Об утверждении Положения об административно-территориальном управлении Советского района администрации города Владивостока»»
6. Васильев, В.И. Муниципальное право России: Учебник. М: Юстицинформ. – 2012. - 680 с.
7. Федеральный закон от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
8. Основные положения государственной политики в области развития местного самоуправления в Российской Федерации // URL: [http://www.rg.ru/oficial/doc/ykazi/pol\\_1370.htm](http://www.rg.ru/oficial/doc/ykazi/pol_1370.htm)
9. Конституционное право Российской Федерации: Учебник для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция» (квалификация «бакалавр»). - М.: Статут. - 2014. – 211 с.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРВОРЕЧЕНСКОГО РАЙОНА АДМИНИСТРАЦИИ Г. ВЛАДИВОСТОКА

*Петров Евгений Геннадьевич*

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса*

Оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления на примере Административно-территориального управления Первореченского района Администрации г. Владивостока

Местное самоуправление представляет собой самостоятельный вид публичной власти, который работает на стыке интересов государства и общества, являясь своеобразным мостиком между ними. Поэтому совершенно справедливо его порой называют основой, фундаментом народовластия.

Главная линия развития теории и практики местного самоуправления сегодня заключается в создании целостной, эффективной и гибкой демократической системы управления, утверждения на деле авторитета местной власти, что невозможно без решительного устранения командно-бюрократической системы управления, без последовательной реализации принципов самоуправления.

Теория местного самоуправления разрабатывает и обосновывает принципы, функции, методы, технику и технологию управления, а также системы, структуры и формы организации местного самоуправления, т.е. научные основы обеспечения этой деятельности, принятия и реализации управленческих решений. Она отражает специфику местного самоуправления в рамках демократической общественной системы, ее место и роль в реализации государственной социальной политики.

Каждая группа методов системы местного самоуправления обладает определенным характером воздействия на объект управления. Искусство управления заключается в овладении этими методами, в правильном их выборе и сочетании, умении применить на практике.

Методы системы местного самоуправления основываются на объективных экономических законах, закономерностях социально-экономических систем, учитывают достигнутый научно-технический уровень, социальные, правовые и психологические отношения в процессе управления.

Оценка деятельности органов местного самоуправления муниципальных образований, основывается на регламентированном действующим

законодательством перечне полномочий органов местного самоуправления, которые исполняют органы местного самоуправления муниципальных образований, и осуществляется на основании сведений о социально-экономическом развитии муниципальных образований по следующим критериям: качество деятельности органов местного самоуправления и должностных лиц; управление муниципальными финансами; управление экономикой муниципального образования; управление муниципальным имуществом, земельными участками; управление социально-трудовой сферой; развитие инфраструктуры жизнеобеспечения.

Правовую основу деятельности органов местного самоуправления в сфере благоустройства территории муниципального образования составляют Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и иные федеральные законы.

Первореченский административный район один из пяти районов Владивостока. Название района связано с особенностями его географического положения. В 1860-х годах началось строительство города, исторический центр Владивостока активно застраивался и расширялся. Лес для строительства доставляли в центр вдоль береговой линии из района современной Второй речки, где производили вырубку. Для удобства ориентирования территории условно делили по впадающим в залив рекам – Первая Речка и Вторая Речка.

В районе действуют 17 школ, 23 детских сада, 4 учреждения дополнительного образования, 3 института высшего образования, 11 заведений здравоохранения, 14 спортивных клубов, более 2,5 тысяч предприятий торговли и общественного питания.

Административно-территориальное управление Первореченского района является структурным подразделением администрации города Владивостока и выполняет функции территориального органа администрации.

Управление в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации,

федеральными законами, постановлениями Правительства Российской Федерации, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, нормативными правовыми актами Приморского края, Думы г. Владивостока, главы администрации, Уставом г. Владивостока и Положением «Об административно-территориальном управлении Первореченского района администрации города Владивостока».

Основной функцией Управления является содействие выполнению полномочий администрации как органа местного самоуправления, направленных на создание благоприятных условий для жизнедеятельности населения на подведомственной территории.

Управление выполняет следующие задачи:

1. Участвует в разработке и реализации планов и программ комплексного социально - экономического развития города.

2. Взаимодействует с предприятиями, связанными с жизнеобеспечением города на территории района.

3. Участвует в организационно - методическом обеспечении мероприятий, проводимых на территории района, ведет аналитическую и информационную работу.

4. Принимает участие в мероприятиях по ликвидации аварий, последствий стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций.

Обязанности Управления:

- обеспечивает круглосуточное взаимодействие со службами района, предприятиями жилищно-коммунального хозяйства для бесперебойной и качественной работы систем электро-, тепло-, водоснабжения;

- контролирует своевременное и качественное выполнение работ по текущему содержанию жилищного фонда, придомовых территорий, внутриквартальных и магистральных дорог, озеленению и благоустройству микрорайонов в рамках реализации городских программ;

- осуществляет мониторинг мероприятий, направленных на восстановление благоустройства территории при производстве земляных, строительных и ремонтных работ;

- координирует мероприятия по подготовке объектов топливно-энергетического комплекса к отопительному сезону;

- организует и принимает участие при осуществлении мер по контролю за благоустройством, санитарным состоянием и содержанием собственных и прилегающих территорий, фасадов зданий и ограждений предприятий и организаций района;

- проводит работу с предприятиями и организациями района по повышению уровня заработной платы и ее легализации, с недоимщиками по аренде земли и налоговым платежам в бюджет города на предприятиях всех форм собственности;

- участвует в формировании муниципального заказа. Готовит и согласовывает пакет документов для заключения договоров по благоустройству,

санитарии и ремонтным работам в пределах выделенных финансовых средств;

- проводит мероприятия по реализации постановлений и распоряжений главы администрации по вопросам, входящим в компетенцию Управления;

- организует проведение культурно - массовых мероприятий на территории района;

- оказывает содействие в реализации мероприятий по предупреждению беспризорности, правонарушений несовершеннолетних, профилактике бродяжничества и попрошайничества лиц без определенного места жительства;

- взаимодействует с правоохранительными органами, налоговой инспекцией, пенсионным фондом и пожарной безопасности, воинскими частями;

- взаимодействует с предприятиями и организациями района, образовательными учреждениями, учреждениями здравоохранения, культуры, спорта, молодежной политики в реализации краевых и городских программ.

- взаимодействует с органами социальной защиты населения, общественными организациями по работе с населением, нуждающимся в социальной поддержке;

- взаимодействует с представителями политических партий, общественными и религиозными организациями, расположенными на территории района;

- участвует в подготовке и проведении общегородских мероприятий, встреч, отчетов главы администрации перед населением;

- осуществляет организационное обеспечение мероприятий, связанных с подготовкой и проведением на территории района выборов, референдумов, оказывает содействие работе избирательных комиссий;

- готовит справочные, информационные, аналитические материалы по вопросам, входящим в компетенцию Управления;

- рассматривает письменные и устные обращения граждан и организаций по вопросам, входящим в компетенцию Управления;

- содействует работе территориальной группы межведомственной административной комиссии;

- содействует работе по формированию населением района органов территориального общественного самоуправления.

Таким образом, административно-территориальное управление Первореченского района является структурным подразделением администрации города Владивостока и выполняет функции территориального органа администрации.

На территории Первореченского района города Владивостока осуществляет свою деятельность территориальная группа городской административной комиссии, рассматривающая дела об административных правонарушениях, посягающих на права граждан, в области благоустройства и жилищно-коммунального хозяйства, совершенных на территории Первореченского района.

На подведомственной территории административно-территориальным управлением Первореченского района осуществляется выявление самовольно занятых земельных участков и самовольных построек. Управлением создается Комиссия по освобождению самовольно занятых земельных участков, сносу самовольных построек и переносу иных объектов.

В рамках празднования 75-й годовщины со дня образования Первореченского района с 04 августа по 14 сентября 2012 г. административно-территориальным управлением Первореченского района администрации города Владивостока проводился смотр-конкурс «Самый уютный дворик».

В августе 2013 г. Административно-территориальным управлением были награждены организации Первореченского района города Владивостока за участие в театрализованном шествии, приуроченном ко Дню города.

В практику территориальной группы городской административной комиссии по Первореческому району вошло привлечение к административной ответственности подведомственной территории управляющих компаний, действующих на подведомственной территории за невыполнение своих функций по благоустройству территории.

Административно-территориальное управление Первореченского района администрации города Владивостока ежегодно контролирует

подготовку жилищно-коммунального и теплоэнергетического хозяйства подведомственной территории к отопительному периоду.

Начальник Управления в рамках задач и функций, определенных для Управления настоящим Положением:

1) руководит деятельностью Управления, обеспечивает выполнение возложенных на него задач, несет персональную ответственность за их невыполнение;

2) является заместителем председателя комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав на территории района;

3) разрабатывает должностные инструкции специалистам Управления и представляет их на утверждение в установленном порядке;

4) вносит главе администрации предложения о премировании специалистов Управления, о привлечении их к дисциплинарной ответственности;

обеспечивает повышение профессионального уровня специалистов управления, ходатайствуя перед главой администрации о направлении специалистов на учебу, переподготовку и повышение квалификации;

5) издает приказы по основной деятельности в пределах своей компетенции;

6) осуществляет иные полномочия по обеспечению деятельности Управления в пределах установленных задач и функций ■

### Список литературы

1. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : федеральный закон от 6 октября 2003 г. №131-ФЗ [Электронный ресурс] // СПС «ГарантПлюс». - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156906/?frame=14#p2441](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156906/?frame=14#p2441).
2. Первореченский административный район [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.askomtrust.ru/article/Pervorechenskii+region/>.
3. Общие сведения и история Владивостока [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nesiditsa.ru/city/vladivostok>.
4. Положение «Об административно-территориальном управлении Первореченского района администрации города Владивостока» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://old.vlc.ru/authority/structure/district/3/task.htm>.
5. Структура административно-территориального управления Первореченского района администрации города Владивостока [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vlc.ru/administration/units/administrativno-territorialnye-upravleniya/administrativno-territorialnoe-upravlenie-pervorechenskogo-rayona/структура%2026-11-2014.doc>.

# НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАТИВНО- ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРВОРЕЧЕНСКОГО РАЙОНА АДМИНИСТРАЦИИ Г.ВЛАДИВОСТОКА

*Сеник Артур Олегович*

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса*

Местное самоуправление является одной из предусмотренных Конституцией Российской Федерации форм народовластия. В Конституции также всячески подчеркивается, что это самостоятельный уровень власти, не зависящий от государства и реализующий свои задачи. Вместе с тем не следует забывать, что публичная власть Российской Федерации представляет собой единый механизм. В силу этого даже самостоятельные уровни власти осуществляют свою деятельность во взаимодействии друг с другом. Цель оптимизации взаимодействия государственной и муниципальной власти является одной из наиболее важных, решаемых в рамках проводимой административной реформы. Одним из этапов административной реформы стало принятие нового Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Целями данного этапа являются обеспечение политической и экономической самостоятельности муниципальных органов власти в решении вопросов местного значения, повышение ответственности должностных лиц и органов местного самоуправления за надлежащее исполнение полномочий в рамках их компетенции, усиление государственного контроля за законностью и соблюдением прав и свобод граждан. В этих целях предпринята попытка значительно модифицировать существующую территориальную организацию местного самоуправления, четко разграничить полномочия и предметы ведения между субъектами РФ и муниципальными образованиями (а также распределить полномочия внутри системы местного самоуправления), создать основы правового регулирования отношений в рамках бюджетного финансирования расходных полномочий органов местного самоуправления и отдельных государственных полномочий, осуществляемых органами местного самоуправления.

В 1995 году был принят Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ». Исходя из конституционного принципа совместного ведения федерации и ее субъектов по вопросу установления общих принципов организации местного самоуправления, законы о местном самоуправлении со временем были приняты во всех

субъектах РФ [1]. Они отражали особенности, в первую очередь, территориальной организации местного самоуправления каждого региона России [2]. В 1996 году закон о местном самоуправлении был принят и в Московской области [3].

Федеральный закон 1995 года, являясь результатом политического компромисса, имел определенные недостатки, основными из которых являлись:

1) нечеткость в определении компетенции муниципальных образований;

2) непроработанность механизмов взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления;

3) несоответствие финансовых ресурсов муниципалитетов реально исполняемым полномочиям [4].

В целом, большинство проблем стали следствием, прежде всего, опережающего характера формирования местного самоуправления, когда самоуправленческие институты возникли не в результате органического движения «снизу», а по инициативе «сверху» [5].

Основной целью Федерального закона является устранение неопределенностей в разграничении предметов ведения и полномочий между органами государственной власти и органами местного самоуправления. Именно с этой целью вводится единая структура территориальной организации местного самоуправления. Данный ФЗ содержит нормы, раскрывающие смысл основных понятий и терминов муниципальных отношений. Его нормами закрепляются основы деятельности и государственные гарантии местного самоуправления, ответственность органов местного самоуправления и должностных лиц местного самоуправления [1].

Административно-территориальное управление Первореченского района (далее - Управление) является структурным подразделением администрации города Владивостока (далее - администрация) и выполняет функции территориального органа администрации [3].

В соответствии со ст. 85 «Обеспечение реализации положений настоящего Федерального закона» определены следующие виды деятельности для Администрации города Владивостока (таблица 1).

Таблица 1 – Действия Администрации города Владивостока [6]

№	Виды деятельности
1	Установление границ муниципальных образований
2	Наделение муниципальных образований статусом городского, сельского поселения, городского округа, муниципального района
3	Устанавливают численность представительных органов первого созыва вновь образованных муниципальных образований и сроки их полномочий
4	Определяют порядок формирования представительных органов первого созыва вновь образованных муниципальных районов
5	Назначают дату выборов в представительные органы вновь образованных муниципальных образований
6	Обеспечивают проведение указанных выборов в границах муниципальных образований
7	Устанавливают дату выборов выборных органов и выборных должностных лиц муниципальных образований, предусмотренных структурой органов местного самоуправления, установленной по итогам референдума (схода граждан)
8	Приводят в соответствие с требованиями главы 4 закона законы субъектов РФ, которыми органы местного самоуправления наделены отдельными государственными полномочиями
9	Обеспечивают безвозмездную передачу в муниципальную собственность находящегося на день вступления в силу настоящей главы в собственности субъекта Российской Федерации имущества, предназначенного для решения вопросов местного значения
10	Приводят в соответствие конституции (уставы), законы и иные нормативные правовые акты субъектов РФ
11	Обеспечивают проведение съездов муниципальных образований субъектов РФ в целях создания советов муниципальных образований субъектов РФ в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона
12	Предусматривают в проектах законов субъектов РФ о бюджетах субъектов РФ на 2005 год средства для финансирования проведения выборов выборных органов и выборных должностных лиц вновь образованных муниципальных районов, а также вновь образованных в указанных районах городских, сельских поселений в соответствии с требованиями закона
13	Обеспечить описание и утверждение границы муниципальных образований

К числу проблемных вопросов местного значения относятся также:

- 1) библиотечное обслуживание населения;
- 2) создание условий для массового отдыха;
- 3) опека и попечительство;
- 4) дополнительное образование (всех, а не только детей), и другие.

В целом же для обеспечения реализации положений ФЗ №131 Администрацией Первореченского района города Владивостока определен следующий план действий (таблица 2):

Таблица 2 – План действий Администрацией Первореченского района города Владивостока для обеспечения реализации положений ФЗ №131

Виды деятельности	Сроки исполнения
Приводят в соответствие с требованиями закона уставы муниципальных образований и другие нормативные правовые акты органов местного самоуправления	до 1 июля 2015 года
Предусматривают в проектах бюджетов районов на 2015 год, являющихся муниципальными образованиями на день вступления в силу настоящей главы, средства на проведение выборов депутатов, членов выборных органов местного самоуправления, выборных должностных лиц вновь образованных городских, сельских поселений, расположенных в границах территорий соответствующих районов	До принятия бюджета района на 2015 год
Обеспечивают безвозмездную передачу в федеральную собственность, собственность субъектов РФ находящегося на день вступления в силу настоящей главы в муниципальной собственности имущества, предназначенного для осуществления полномочий федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов РФ соответствии с разграничением полномочий, установленным с 1 января 2016 года настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами;	до 1 января 2016 года
Осуществляют в порядке, предусмотренном законодательством о приватизации, отчуждение или производят репрофилирование муниципального имущества, находящегося в муниципальной собственности на день вступления в силу закона, не соответствующего требованиям статьи 50 закона и не переданного в федеральную собственность.	до 1 января 2016 года

В ходе реализации данного закона с момента его введения в Первореченском районе г. Владивостока выявлено достаточно много основных как положительных, так и отрицательных моментов. И как ни странно положительных меньше, чем отрицательных, более чем на 50% [5].

№ пп Положительное в Федеральном законе от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» Проблемные вопросы на уровне муниципальных образований, возникшие при реализации Федерального закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в Первореченском районе г. Владивостока.

1. Подробно регламентирована экономическая основа местного самоуправления. Доходы от основных налогов поступают в федеральный бюджет и бюджет субъекта, а на решение проблемных вопросов остаются очень скромные денежные средства.

2. Обеспечено большее взаимодействие между представительными и исполнительно-распорядительными органами местного самоуправления через процедуру подписания и обнародования нормативно-правовых актов главами муниципальных образований. В целом прослеживается нечеткость формулировок бюджетных полномочий.

3. Дает возможность на местах гражданам самостоятельно решать свои проблемы, а именно: проведение местных референдумов, муниципальных выборов, сходы граждан и т.д. Нет единого подхода к правовому регулированию муниципальной службы. Отсутствие квалифицированных кадров и резерва кадров. Принятие на работу на муниципальную службу, как правило, происходит по родству, знакомству, благу и т.д.

4. Появилась возможность на местах обратить внимание на такие вопросы как: ремонт дорог, водопроводов и т.д. Полномочия, передаваемые по соглашениям, не подкрепляются субвенциями.

5. Принимаемые нормативно-правовые акты, касающиеся прав и свобод граждан не всегда опубликуются, из-за экономии средств или вообще их отсутствия.

6. Заработная плата не соответствует спросу с должностных лиц местного самоуправления. Название должностей абсурдно, специалисты в городских и сельских поселениях-специалисты 1 класса (без указания на отрасль). Правомерен вопрос о том, что если специалист имеет юридическое образование и работает специалистом 1 разряда, тогда как подтвердить юридический стаж?

7. Не обеспечиваются малоимущие граждане, проживающие в поселениях жильем. Строительство и содержание муниципального фонда, практически отсутствует (жилье как правило не строится и не покупается, а также надлежащим способом не содержится). Также муниципальное жилье более чем на 30% «разбито» или не пригодно для проживания, в данном жилье никто не проживает, но граждане зарегистрированы, которые не только не проживают, но и не оплачивают данное жилое помещение, а большинстве случаев отсутствуют сведения о месте нахождения данных граждан. Суды не принимают иски, т.к. необходимо уведомить граждан... В связи с чем, жилье далее рушится, продать или перераспределить его не представляется возможным.

8. Проблемы выдачи гражданам справок, например таких как: о составе семьи, Ф-8, Ф-2 и т.д. Органы местного самоуправления регистрацией граждан не занимаются, похозяйственный учет граждан практически не ведется, фактически данные предоставляются со слов соседей [5]■

### Список литературы

1. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 6 октября 2003 года. № 131-ФЗ(с изменениями от 2014 г.) // СП Гарант
2. Бялкина Т. М. Проблемы компетенции органов местного самоуправления // Журнал российского права. - 2007. - 10. - С.51-56.
3. Мирошниченко Е.В., Организационные формы осуществления местного самоуправления: новый этап развития // Законодательство. - 2006. - 4. - С.22-28.
4. Сергеев, А. А. Местное самоуправление в Российской Федерации: проблемы правового регулирования / А. А. Сергеев. - М. : Велби : Проспект, 2006. - 432 с.
5. Уваров, А. А. Местное самоуправление в России / А. А. Уваров. - 2-е изд., перераб. - М. : НОРМА, 2013. - 319 с.
6. Положение об административно-территориальном управлении Первореченского района администрации города Владивостока (Электронный ресурс). Режим доступа: <http://old.vlc.ru/authority/structure/district/3/task.htm>
7. Устав города Владивостока (Электронный ресурс). Режим доступа: <http://www.vlc.ru/docs/statute/>
8. Решение Думы города Владивостока от 29.05.2014 №298 «Об утверждении структуры администрации города Владивостока» (Электронный ресурс). Режим доступа: [http://www.vlc.ru/administration/deputy\\_chief/normative-legal-basis-for-the-activities-of/](http://www.vlc.ru/administration/deputy_chief/normative-legal-basis-for-the-activities-of/)

## THE ORIGINS OF OWEN LATTIMORE'S FRONTIER THEORY

**Zhang Xiaohu**

*Ph.D, Assistant Professor,*

*School of International and Public Affairs, Jilin University, Changchun, PRC*

**Li Menglong**

*Ph.D, Assistant Professor*

*School of International and Public Affairs, Jilin University, Changchun, PRC*

**Abstract:** *As a famous American Sinologist, Mongolian scientist, strategist and researcher on China's frontier issues, Owen Lattimore constructs a theory to analyze the history, geography and geopolitics of Inner Asia, which is named Frontier Theory. This paper discusses the origins of Lattimore's Frontier Theory. We mainly summarize four aspects: personal growth experience, the affection of American Frontier School, Geopolitical theory and the 19th century explorers in central Asia [1].*

**Keywords:** *Owen Lattimore, Frontier Theory, Inner Asia, Geopolitic, Sinologist, International Studies*

Owen Lattimore (1900-1989) is a famous American Sinologist, Mongolian scientist, strategist and researcher on China's frontier issues[2]. He had visited the inner Asia many times since the 1920s and published many books such as "The Desert Road to Turkestan", "Manchuria: Cradle of Conflict", "Inner Asian Frontiers of China", "The Making of Modern China: A Short History", "Solution in Asia", "The Situation in Asia", "Pivot of Asia: Sinkiang and the Inner Asian Frontiers of China and Russia" and so on. Lattimore was the editor-in-chief of periodical "Pacific Affairs". He also taught at Hopkins University and was even recommended by Roosevelt as the political adviser to Chiang Kai-shek. The dual status of scholars and politicians makes Lattimore's academic path characteristic. However, in the 1950s, due to the persecution of McCarthyism, Lattimore's academic research suffered setbacks and interruptions. In 1960s, Latimer was able to teach at the University of Leeds to resume studies of Chinese history and culture until his death.

Lattimore has made great achievements in the study of the inner frontiers of Asia. His "Great Wall Center Theory" and the "Frontier Paradigm" have reconstructed the historical narrative of China. Thomas J. Barfield and

Nicola Di Cosmo are all influenced by his theory, who have achieved remarkable academic achievements in the study of Chinese history. At the same time, the study of "New Qing History" was also deeply influenced by Lattimore's "China Frontier Theory". However, due to numerous factors, the academic research on Lattimore has gone through the process of disappearing to re-discovering. In the 1980s, Lattimore was re-recognized by the academic circles. Both American and Chinese scholars gave him high praise. "Owen Lattimore is widely known for his emphasis on geography and the natural economy as the actual determining power of ancient Eurasian culture[3]."

The Frontier Theory is the most representative academic achievement of Lattimore. His frontier research paradigm, the analysis of the interaction between the "Great Wall Frontier" and China's great history through the "spatial perspective" have become the popular object in the academic circle in recent years. Lattimore's research on the history, society, culture and geopolitics of inner Asia is also receiving more and more attention. His research methods such as "regional research method" and field investigation also inspires scholars' research.

The arguing of this paper is the origins of Lattimore's Frontier Theory. We mainly summarize four aspects: personal growth experience, the affection of American Frontier School, Geopolitical theory and the 19<sup>th</sup> century explorers in central Asia.

### 1. The "Chinese Complex"

Owen Lattimore has a deep indissoluble bond with China. He has close ties with China in terms of growth experience, career development and academic cultivation. This makes Lattimore beyond the biased perspective of most Western scholars on Asia.

Lattimore's childhood was spent in China. Because

his father taught at a Chinese school, Lattimore traveled to China with his parents since childhood[4]. In 1912, Lattimore was sent to Europe to study Latin, literature and history and then returned to China in 1919. Lattimore got a job in a foreign bank in Tianjin, which was exposed the different classes of Chinese society and enabled him to deeply understand the actual situation of Chinese society[5]. This experience prompted Lattimore to recognize himself as a “Chinese” rather than an “outsider” and use “empathy” to understand how Chinese people feel their own history[6]. This attitude made Lattimore beyond the prejudice and bondage of “Western Centralism” and to examine and study China and Asia with a more objective and neutral perspective.

This job also indirectly opened Lattimore’s path of academic research in the Asian frontiers. Lattimore often accompanied the caravans into the border areas of northern China, providing favorable conditions for him to understand the ethnic minorities in northern China. An accidental official trip stimulated his strong interest in the study of borders and history[7]. In 1926, Lattimore decided to devote himself to the study of the Asian frontiers. After he quit his job, he began his first long journey. He departed from Beijing and arrived in Urumqi via the Ejina Banner of Inner Mongolia and the ancient city of Xinjiang, and met with his wife Eleanor. They passed through the Mousat Pass and Aksu to Kashgar and Yecheng, and after arriving in Karakol and Ladakh. They arrived in Kashmir, India, and then from Mumbai to Rome. This trip to the inner Asia made Lattimore feel the true Asia and according to this experience he wrote “The Desert Road to Turkestan”, which became the foundation stone of Lattimore’s Frontier study.

Since then, the Lattimore couples had also received funding from academic organizations such as Harvard University and the American Social Science Research Council to further investigate the inner Asia and write “Manchuria: Cradle of Conflicts”. Lattimore became the “only American who traveled extensively in the Sino-Soviet border areas of Mongolia, Xinjiang and the three eastern provinces[8]” and was the first person to conduct academic research along the history and reality of the inner Asia.

During the tour, Lattimore had a strong interest in Mongolia and decided to study the Mongolian issue deeply. Lattimore also studied Mongolian specifically. In 1931, accompanied by a Mongolian guide, Lattimore went to Hohhot, Wulanchabu, Xilin Gol and other places to conduct an inspection. The researches on the Mongolia and other Asian countries provided a wealth of information for Lattimore’s academic thinking, and eventually wrote the “Inner Asian Frontiers of China”, which laid the academic status of Lattimore on the history of Asian Frontiers.

## 2. Inheritance and Development of the “Frontier School”

Lattimore’s frontier study is also deeply influenced by the American Frontier School, which represented by Frederic Jackson Turner (1861-1932).

Early American historiography was deeply influenced by Europe and became a paradigm that explained the

American history. Turner deeply worried and lamented that the United States which has achieved economic and political independence, still lives in the hustle and bustle of Europe in history[9]. In order to break the European narrative of American history, Turner published “The Significance of the Frontier in American History” at the annual meeting of the American Historical Society in 1893, arguing to reinterpret American history and emphasize the special significance of the Westward Movement to the United States.

Turner believes that before the end of the 19<sup>th</sup> century, there was a frontier that moved westward in the western United States. It was around this frontier that the United States could develop and eventually form a unique American country that is different from Europe. He emphasized the significance of “frontier” in American history and believed that “the frontier promoted the formation of the special nationality of the United States; the frontier shackled the American nation from the ideology of the ‘old society’, and made the American society have a strong spirit of ‘pioneers’. Therefore, the frontier is the birthplace of American-style democracy; the frontier provides a ‘safety valve’ for the development of American society[10].”

Turner’s views caused great shocks in the United State[11], which opened up the new historical trend of studying the specific situation of the country and abandoned the traditional view of the United States. Turner prompted American historiography to begin to emerge from European narratives and focus on finding the roots of American civilization from the homeland[12]. Turner’s “frontier hypothesis” received more and more support. At the beginning of the 20th century, it became the mainstream view of American historical scholars, thus forming a “Frontier School” with great influence. The “Frontier School” emphasized the importance of frontier construction in the United States, highlighted the significance of the border areas, and promoted the academic community to turn their research perspectives to those that are “backward and weak by civilization” relative to the “European civilization” countries.

Like Turner’s claim, Lattimore did not focus on the research in the core areas, but on the frontier regions such as Central Asia, expanding the horizons of historical research; in research methods, Turner advocated history cooperation with geography and advocated a comprehensive approach to the study of border areas. While Lattimore not only combined historical research with geographic research in the form of field visits, but also integrated many disciplines such as ethnography and economics into the frontier. In the study, a comprehensive and comprehensive explanation of the research on the frontier had been made. At the same time, Lattimore had further expanded Turner’s frontier research paradigm. Unlike Turner’s starting point for European narratives that break through American history, Lattimore was a different civilization in the border region from the perspective of different civilizations. As the main factor affecting the development of history, the interaction between the two suggested that we should not subjectively separate the

two to conduct research, and we must not distinguish between good and bad among different civilizations, but with a comprehensive perspective and an equal attitude. Different civilizations were combined to study and construct an overall interpretation of history by analyzing the interactions between them. This perspective, similar to global history, made Lattimore's frontier study more extensive.

### 3. Influence of Geopolitics

In 1904, Mackinder published an article entitled "Geographical Pivot of History" at the Royal Geographical Society, which first proposed the concept of "Heart Zone"[13]. In 1919, Mackinder further developed his theory in "Democratic Ideals and Reality: A Study in the Politics of Reconstruction" and officially renamed the concept of "Povit Zone" to "Heart Zone". In 1943, Mackinder revised the "Heart Zone theory" in "The Round World and the Winning of the Peace" to form Land-Power theory[14]. American geopolitics Nicholas John Spykman put forward the famous conclusion "Who controls the fringe of the mainland, who can rule Eurasia; who rules Eurasia, according to Mackinder's Land-Power theory, who can control the world" with the Mackinder's Land-Power theory.

Lattimore, who specialized in history and geography, was deeply influenced by Mackinder's "heart zone theory"[15]. Lattimore completely accepted Mackinder's conclusion that the Columbus era would end and the new land power era was approaching. It's believed that for most of humanity, the era of ocean rule was not so much a successful era as it was an oppression and inequality.

The replacement of Western powers by Asian continents would lead to great equality in the distribution of resources in the world. He speculated that with the end of the colonial era and the emergence of a new world era, the mainland countries were perfectly suited. This big country would be centered on the "inner Asia" between the Soviet Union and China. With the advent of the space age, it would become the natural "crossroads" of the world air traffic. Therefore, he was not like Mackinder.

Lattimore considered the rise of the big powers of the mainland in a positive attitude and believed a stable and progressive world order must contain big Asian countries, the era of Asia being infiltrated and developing from the edge to the center had come to an end, a new era of development at the center or near the center and its development effectiveness to the edge had begun.

Lattimore was a key figure in the history of geopolitics, whose work on the nomadic society, the frequent changes in the inner Asia situation caused by modern technologies such as railways, and Xinjiang as the "Asian pivot". It's obvious that the influence of Mackinder's Land-Power theory can be seen, and therefore the academic community also listed Lattimore and Mackinder and others as representatives of the heartland theory.

### 4. The Method of Field Investigation

The formation of Lattimore's frontier study is also inseparable from his method of study. Although he did not receive professional university education, Lattimore formed a research method that attached importance to

field investigations. This enabled him to integrate into the daily life of the people of Asian countries and perceive the real scenes of Asian countries, thus breaking the colored glasses of Western scholars' "Western Centralism" and forming a relatively neutral and objective "Asian view". The formation of this method of study is also closely related to the many Central Asian explorers in the 19<sup>th</sup> century.

(1)Sven Anders Hedin (1865-1952), who was a world-renowned Swedish geographer, topographer, explorer, photographer, travel writer, had done investigations many times in Central Asia. His writings, such as "Asian Hinterland Adventures for Eight Years", "My Adventures" and other masterpieces were famous in the world. In 1885, Sven Hedin completed the journey through Iran and became the beginning of his life-long Central Asia trip. In April 1890, Sven Hedin entered China's Xinjiang via Russia and arrived in Kashgar, a famous city in Central Asia. He conducted a detailed inspection of China's Xinjiang region. In 1899, Sven Hedin traveled to Xinjiang for a second expedition. In 1900, the ancient city of Loulan was discovered and shocked the world. In 1907, Sven Hedin came to China for the fourth time. He entered Tibet from Kashmir, passed through Tibet to the hinterland of Tibet, met with the Panchen Lama and painted some of the mountainous terrain in Tibet.

(2)Marc Aurel Stein (1862-1943), a world-renowned archaeologist, art historian, linguist, geographer and explorer, was a representative of Dunhuang studies. His works on Dunhuang, Turfan and other studies had still become classic works in the academic world. Stein was a scholar who payed attention to field trips. He visited the Central Asia four times in 1900-1901, 1906-1908, 1913-1916, and 1930-1931, and traveled to Xinjiang and Gansu in China. In 1902 Stein completed the 12th International Oriental Studies in Hamburg, Germany, in the Archaeological and Terrain Examination Year in China. The representative of the family had aroused strong reaction from the academic community and contributed to the establishment of the International Central Asia and Far East Adventure Association. According to the first Central Asian investigation, Stein wrote an academic masterpiece, "Ancient Hetian", which involved the discovery of ancient books, clay sculptures, murals, wood paintings, wood carvings, architecture, coins, simple and pottery unearthed in Hetian. According to the experience of the investigation, Stein published the "Desert Khitan Wasteland".

(3)Antoine Henry Joseph Charignon (1872-1930), a French-born Chinese. Born in France and later joined Chinese nationality, he was a famous scholar who studies the history and culture of Chinese geography. Charignon was appointed as an engineer of the Fujian-Vietnam Highway in 1898, and then participated in the construction of China's Zhengtai Railway, Jinghan Railway and Longhai Railway. With the convenience of work, Charignon had extensively traveled to South China, Central China, North China and other places. According to the travels, Charignon wrote the "China Railway Plan", contributing to the development of China's transportation industry. It had also become a

book that examines the situation in China in more detail. Charignon introduced China to the world with his own understanding, attracting more and more scholars' attention to China.

(4) Ellsworth Huntington (1876-1947), an American geographer who traveled to Southwest Asia, Central Asia and other places for extensive travel and study, published "The Pulse of Asia", "Civilization and Climate", and "the main motivation of civilization" and so on. Huntington advocated that geography should study the influence of various factors of the geographical environment on human beings and the adaptation, utilization and change of human beings to the geographical environment.

The investigations and research carried out by these pioneers of the Western Central Asian Explorers provided the foundation for Lattimore's Inner Asia investigations, and the cognition of these explorers also formed Lattimore's initial understanding of Asia. More importantly, these explorers went deep into the Inner Asia to inspire and intensify Lattimore's field research activities, enabling Lattimore to enter Asia, integrate into Asia, examine Asia, think about Asia, and form a perception of Asia surpass the West traditional perspectives.

#### Conclusion

Lattimore's Frontier Theory roots in many factors. Due to the "Chinese complex", inheritance and development of the American "Frontier School", extension of geopolitics, the method of studying the field investigation, Lattimore constructed the theory based on the perspective of frontier, which made Lattimore's theory beyond the traditional European paradigm.

Lattimore reconstructed the narrative of Chinese history from the perspective of "frontier". According to Lattimore's analysis, the agricultural civilization established by the farming society had a glorious history, but the nomadic society also had the developed nomadic civilization established by the highly specialized animal husbandry. The agricultural civilization and the nomadic

civilization were neither superior nor inferior. Lattimore corrected the previous "Hua Yi System" and restored the status of ethnic minorities from the "object" to "subject" of history.

Ethnic minorities were no longer the supplement and external factors of Chinese history, but the indispensable main body of Chinese history. The history of China formed through the interaction between the nomadic society and the agricultural society. The two civilizations completed their respective construction through the interaction, thus realizing the development of Chinese history. Lattimore paid full attention to the ethnic minorities in the border areas, which was endowed the nomadic society with historical subjectivity and realized the "great China" historical view that considered the nomadic society and the agricultural society as a whole. Lattimore's Frontier Theory had a profound influence on the development of "New Qing History", which inherited the reconstructed the historical narrative of China of Lattimore.

Lattimore's Frontier Theory focused on the Asia, which was the "frontier" for western countries. His works were all about Asia's nature, geography, humanity and history, such as *The Desert Road to Turkestan*, *Manchuria: Cradle of Conflict*, *Inner Asian Frontiers of China*, *The Making of Modern China: A Short History*, *Solution in Asia*, *The Situation in Asia*, *Pivot of Asia: Sinkiang and the Inner Asian Frontiers of China and Russia*. These works opened a new horizon for Americans to re-understand Asia and they were praised as rich in ideas and information to understand Asia.

Lattimore's Frontier Theory offered a new perspective to understand China and World, which expanded the research paradigm of sinology, international relations and geopolitics. The significance of the frontier also attracted the attention of many scholars on inner Asia and enriched the field and object of international relations research.

#### References

1. The project is funded Jilin Association for Higher Education research project (No. JGJX2019B3); Education Department of Jilin Province "the 13th Five-year Plan" social science project in 2019 (No. JJKH20190245SK); Changchun academy of social sciences 2019 planning project (No. CCSS2019016); The project is funded Jilin Association for Higher Education research project (No. JGJX2019D4).

2. Judith S. Baughman. "Lattimore, Owen 1900-1989". *American Decades*. vol. 5: 1940-1949, Gale, 2001. Gale Virtual Reference Library, <http://link.galegroup.com/apps/doc/CX3468301482/GVRL?u=jilin&sid=GVRL&xid=59fcd61>. Accessed 12 June 2019.

3. 司徒琳：《世界史及清初中国的内亚因素：美国学术界的一些观点和问题》，《第二届国际满学研讨会论文集》，北京市社会科学院满学研究所1999年，第199页。

4. 高士俊：《拉铁摩尔小传》，载《中国边疆史地研究》1992年第1期，第111页。

5. George McT. Kahin, *Obituary: Owen Lattimore (1900-1989)*, *The Journal of Asian Studies*, Vol. 48, No. 4 (Nov., 1989), p. 945.

6. [美]柯文：《在中国发现历史—中国中心观在美国的兴起》，北京：中华书局，1989年版，序第2页。

7. Owen Lattimore, "Preface" in *Studies in Frontier History: Collected Papers, 1928-1958*. London: Oxford University Press, 1962.

---

8.[日]矶野富士子著,吴心伯译:《蒋介石的美国顾问—欧文·拉铁摩尔回忆录》,上海:复旦大学出版社,1996年版,第22页。

9.Frederick Jackson Turner. *The Significance of the Frontier in American History. Frontier and Section: Selected Essays of Frederick Jackson Turner. N.J.: Prentice-Hall, 1961: 3-4.*

10.孙宏年. 相对成熟的西方边疆理论简论(1871—1945). 中国边疆史地研究, 2005(2): 17.

11.Wilbur R. Jacobs. *The Historical World of Frederick Jackson Turner: With Selections from His Correspondence. New Haven: Yale University Press,1968: 4.*

12.张广智. 西方史学史. 上海: 复旦大学出版社, 2000: 267.

13.H. J. Mackinder. *The Geographical Pivot of History. The Geographical Journal. Vol. 23, No. 4 (Apr., 1904), pp. 421-437.*

14.H. J. Mackinder. *The Round World and the Winning of the Peace. Foreign Affairs. Vol. 21, No. 4 (Jul., 1943), pp. 595-605.*

15.Geoffrey Parker. *Geopolitics: Past, Present, and Future. Pinter Pub Ltd, 1997.*

## Физико-литологическая характеристика пород-коллекторов и пород-покрышек Уренгойского месторождения

**Берген Наталья Витальевна**

студент

Тюменский индустриальный университет,

Институт геологии и нефтегазодобычи

**Аннотация.** Уренгойское нефтегазоконденсатное месторождение в пределах Усть-Ямсовейского лицензионного участка расположено на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа, в 60 км к северо-востоку от п. Уренгой. С целью наиболее полного изучения литолого-стратиграфического разреза месторождения, коллекторских и петрофизических свойств пород, а также других характеристик продуктивных пластов на Уренгойском месторождении осуществлялся отбор керн.

Керн отобран при бурении 9 поисково-разведочных скважин в интервалах пластов ПК<sub>1</sub>, БУ<sub>17</sub><sup>1-1</sup>, БУ<sub>17</sub><sup>1-2</sup>, Ач<sub>6</sub><sup>02</sup>, ЮГ<sub>2</sub><sup>2</sup>.

Ниже приводится физико-литологическая характеристика пластов по керну сверху вниз.

**Ключевые слова:** пласт, керн, коэффициент пористости, проницаемость.

Основная часть.

Пласт ПК<sub>1</sub>

Из интервала пласта ПК<sub>1</sub> на Уренгойском месторождении керн отобран в трех скважинах. Всего по пласту с отбором керн пройдено 66,2 м, вынесено 63,1 м керн, в том числе из проницаемой части пласта 44,1 м, из газонасыщенной части – 27,2 м.

По описаниям керн породы-коллекторы представлены песчаниками от светло-серых до темно-серых с желтоватым или зеленовато-голубым оттенком.

Породы мелко- и среднезернистые, слабосцементированные, в различной степени глинистые, слюдяные, прослоями известковистые. По результатам изучения пород в шлифах состав их кварцево-полевошпатовый – содержание кварца 30-50%, полевых шпатов – 30-45%, обломков пород – 20-25%, слюды до 5%. Зерна кварца чистые, прозрачные, иногда с пылеватыми включениями, у отдельных зерен отмечаются регенерационные каёмки. Полевые шпа-

ты представлены калиевыми разностями и кислыми плагиоклазами. Преобладающий размер обломков 0,1-0,16 мм, содержание алевритовой фракции – 10-15%. Цемент составляет 4-5% площади шлифа. Тип цемента пленочно-поровый, поровый, состав – преимущественно каолинистый.

Алевриты серые и темно-серые, разномзернистые, средней плотности, иногда крепкосцементированные, глинистые, слюдяные.

Глины темно-серые, иногда зеленоватые, плотные, алевритистые, слюдяные, местами опоквидные. В толще глин иногда встречаются редкие прослойки серого, крепкого, глинисто-кремнистого известняка.

Коллекторские свойства пласта изучены на образцах керн из трех скважин. Всего в коллекторах выполнено 435 определений пористости, 226 определений проницаемости, 158 определения остаточной водонасыщенности.

Коэффициент пористости по данным образцов керн составляет 0,211-0,474 д.ед., среднее значение – 0,322 д.ед. Проницаемость изменяется от 2,72 до 3765\*10<sup>-3</sup>мкм<sup>2</sup>, среднее значение составляет 1240,0\*10<sup>-3</sup>мкм<sup>2</sup>. Содержание остаточной воды в породах пласта изменяется от 12,9 до 92,1%, составляя в среднем 45,46%.

По классификации А.А. Ханина породы-коллекторы представляют собой песчаники I-IV классов.

Пласт БУ<sub>17</sub><sup>1-1</sup>

На Уренгойском месторождении керн отобран в интервале пласта БУ<sub>17</sub><sup>1-1</sup> в пяти скважинах. Всего по пласту с отбором керн пройдено 113,7 м, вынесено 113,7 м керн, в том числе из проницаемой газонасыщенной части пласта 83,8 м.

По данным полевого описания керн породы представлены неравномерным линзовидно-полосчатым переслаиванием песчаников, аргиллитов и алевритов. Песчаники, в основном, серые до светло-серых, участками со слабым буроватым от-

тенком, мелкозернистые, местами среднезернистые, аркозовые, с глинистым, глинисто-карбонатным, карбонатно-глинистым и базально-карбонатным цементом. Слоистость волнистая, линзовидно-волнистая, горизонтальная за счет слоев, обогащенных углесто-глинистыми материалами. Алевролиты серые и темно-серые в зависимости от содержания глинистой примеси, разномзернистые, слоистые, цемент глинистый, карбонатно-глинистый.

Коллекторские свойства пласта изучены на образцах керн из пяти скважин. Всего в коллекторах выполнено 278 определений пористости, 137 определений проницаемости, 155 определения остаточной водонасыщенности.

Коэффициент пористости по данным образцов керн составляет 0,113-0,187 д.ед., среднее значение – 0,154 д.ед. Проницаемость изменяется от 0,29 до  $18,7 \cdot 10^{-3}$  мкм<sup>2</sup>, среднее значение составляет  $1,91 \cdot 10^{-3}$  мкм<sup>2</sup>. Содержание остаточной воды в породах пласта изменяется от 35,5 до 72,9%, составляя в среднем 53,1%.

По классификации А.А. Ханина породы-коллекторы представляют собой песчаники IV- VI классов.

Пласт БУ<sub>17</sub><sup>1-2</sup>

Из интервала пласта в пределах Усть-Ямсовейского лицензионного участка на Уренгойском месторождении керн отобран в одной скважине. Всего по пласту с отбором керн пройдено 24,0 м, вынесено 24,0 м керн, в том числе из проницаемой газонасыщенной части – 16,5 м.

По описаниям керн породы-коллекторы представлены песчаниками и алевролитами. Песчаники имеют окраску от светло-серой до темно-серой. Породы мелко- и среднезернистые, алевроитовые, слюдистые, обогащены углестым детритом, аркозовые с глинистым, гидрослюдистым, карбонатным, иногда с карбонатно-глинистым цементом. Алевролиты серые и темно-серые, разно-мелкозернистые и крупнозернистые, песчаные, алевроитовые, с прерывистыми намывами углесто-слюдисто-глинистого материала с карбонатно-глинистым цементом.

Непроницаемые прослои представлены крепкими глинисто-карбонатными разностями и аргиллитами от темно-серого до черного цвета, иногда со слабым буроватым оттенком, плотными, крепкими, с тонкой, в основном, горизонтальной, иногда линзовидной слоистостью. Основная масса породы сложена глинистым материалом с небольшой примесью тонко-рассеянного карбоната. Состав глинистых минералов хлорит-гидрослюдистый с примесью смешанно-слойных образований.

Коллекторские свойства пласта изучены на образцах керн из одной скважины. Всего в коллекторах выполнено 78 определений пористости, 20 определений проницаемости, 11 определений остаточной водонасыщенности.

Коэффициент пористости по данным образцов керн составляет 0,112-0,140 д.ед., среднее значение – 0,118 д.ед. Проницаемость изменяется от 0,20 до  $0,96 \cdot 10^{-3}$  мкм<sup>2</sup>, среднее значение составляет  $0,35 \cdot 10^{-3}$  мкм<sup>2</sup>. Содержание остаточной воды в породах

пласта изменяется от 56,3 до 79,1%, составляя в среднем 67,8%.

По классификации А.А. Ханина породы-коллекторы представляют собой песчаники VI класса.

Пласты Ач<sub>3-4</sub>, Ач<sub>6</sub><sup>02</sup>, Ач<sub>6</sub><sup>1</sup>

На Уренгойском месторождении керн отобран в интервале пласта Ач<sub>6</sub><sup>02</sup> в трех скважинах, расположенных за контуром газонасыщенности. Всего по пласту с отбором керн пройдено 75,0 м, вынесено 53,5 м керн, в том числе из проницаемой водонасыщенной части пласта 48,6 м. Коллекторские свойства пластов в данных скважинах на образцах керн не определялись.

По описаниям керн породы-коллекторы представлены песчаниками серыми и светло-серыми, с прослойками и линзами (от нескольких мм до 10 см) серых и темно-серых аргиллитов и алевролитов. Песчаник, в основном, плотный, массивный, мелко- и среднезернистый, полимиктовый, слюдистый, местами карбонатизированный.

Аргиллит от темно-серого до черного, плотный, слюдистый, иногда алевроитистый, с многочисленными прослоями и линзами серого и темно-серого алевролита, плотного, слюдистого.

В границах деятельности ООО «Уренгойская газовая компания» залежи пластов разведочными и эксплуатационными скважинами не вскрыты.

По данным керновых исследований в скважинах соседних лицензионных участков пласт Ач<sub>3-4</sub> на 86% сложен песчаными коллекторами, на 9,8% – алевролитовыми и на 3,0% – аргиллитовыми породами.

Литологически пласт неоднороден, в разрезе его, как правило, выделяются иногда достаточно мощные (до 50 м) и однородные песчаные тела с редкими прослоями (1-3 м) аргиллита. По периферии залежи аргиллитовые прослои попадают чаще, а песчано-алевролитовые уменьшают свою толщину.

Песчаники серые до светло-серых, иногда со слабым буроватым оттенком, алевролитистые, а чаще алевролитовые, переходящие в крупнозернистый алевролит. Текстура – массивная. Структура песчаников алевролито-псаммитовая, преобладающий размер зерен – 0,2 мм (в алевролитах – 0,08-0,10 мм), алевролитовой примеси 20-25%, среднезернистые песчаные обломки размером до 0,32 мм составляют около 5% и распределены неравномерно в отдельных прослоях. Песчаники по составу подразделяются на аркозовые (67,4%) и арково-граувакковые (19,6%). В аркозовых песчаниках преобладает полевой шпат (40-45%) над кварцем (30-40%), примесь слюды до 1,0%.

Содержание глинистого цемента невелико, редко превышает 8-10%. Представлен, в основном, хлоритовыми пленками.

По классификации А. А. Ханина породы пласта Ач<sub>3-4</sub> относятся, в основном, к коллекторам V класса.

Полностью песчаный пласт Ач<sub>6</sub><sup>02</sup> характеризуется наиболее ярко выраженной сортировкой обломочного материала, беспорядочной ориентировкой обломков, угловатостью их формы. Проницаемые разности представлены песчаником серым, плохо и

среднеотсортированным, неравномерно алевролитистыми, переходящими в крупнозернистый алевролит, с алевролитистым, но нередко с примесью карбонатного материала, цементом.

Из текстурных особенностей можно отметить горизонтальную слоистость, подчеркнутую намывами углисто-слюдистого материала, встречается и слабонаклонная площадь. Состав породообразующих минералов аркозовый с преобладанием полевых шпатов.

По классификации А. А. Ханина породы пласта  $Aч_6^{02}$  относятся, в основном, к коллекторам IV-VI классов.

Пласт  $Aч_6^1$  на 90% песчаный, с почти одинаковым количеством алевролитовых (5,7%) и аргиллитовых (4,3%) коллекторов.

Проницаемые прослои представлены песчаниками серыми, иногда с буроватым оттенком, мелкозернистым, алевролитовым, с запахом углеводородов. Текстура песчаников, в основном, однородная, редко встречается горизонтальная, волнистая и косоволнистая слоистость. Преобладающий размер зерен составляет 0,1-0,2 мм. Состав породообразующих минералов аркозовый с преобладанием полевых шпатов.

По классификации А. А. Ханина породы пласта  $Aч_6^1$  относятся, в основном, к коллекторам IV-VI классов.

Пласты  $ЮГ_2^1$  и  $ЮГ_2^1$

На Уренгойском месторождении керн отобран в подошвенной практически непроницаемой части пласта  $ЮГ_2^2$ . Всего по пласту с отбором керна пройдено 14,0 м, вынесено 9,5 м керна. Коллекторские свойства пласта в скважине на образцах керна не определялись.

По описанию керна аргиллит темно-серый, до черного, плотный, углистый, иногда переполнен обугленными растительными остатками. Участками аргиллит с многочисленными тонкими до нескольких миллиметров серого алевролита. В отдельных участках керна аргиллит переходит в глинистый серый алевролит и серый с буроватым оттенком мелкозернистый песчаник слабо-слюдистый. Суммарная мощность песчаника – 1,0 м.

Ниже приведена физико-литологическая характеристика пластов группы  $ЮГ_2$  по соседним лицензионным участкам Уренгойской группы месторождений.

Коллекторами пластов являются мелкозернистые песчаники с намывами и включениями глинистого и углистого материала и алевролиты мелко- и крупнозернистые с линзами песчаного материала. В песчаниках преобладают обломки размером 0,01-0,1 мм, реже – 0,25-0,1 мм. По гранулометрическому составу содержание мелкозернистого песчаного материала составляет 25,0-48,8%, алевролитового материала – 37,8-58,8%, пелитовой фракции – 4,0-16,0%.

Тонкозернистый и мелкозернистый материал, плохая упаковка обломочного материала, неоднородность и глинистость, а также текстурные особенности обусловили низкие ФЕС коллекторов.

Обломочный материал составляет 80-90%. Основными породообразующими компонентами являются полевые шпаты и кварц. Содержание слюдистых минералов не превышает 1%.

Органическое вещество бурого цвета, встречается в виде мелких включений чешуйчатого и нитевидного строения. Цемент пленочно-поровый и порово-пленочный. Поры заполнены каолинитом различной степени рагенерации.

По классификации А. А. Ханина породы пластов  $ЮГ_2^1$  и  $ЮГ_2^2$  относятся в основном к коллекторам V класса.

Покрышкой горизонта  $ЮГ_2$  служат преимущественно глинистые отложения нижневасюганской подсветы толщиной 40-60 м. Аргиллиты покрышки темно-серые до черных, тонкоотмученные плитчатые с включениями пирита, обогащенные растительным детритом, нередко битуминозные.

Заключение

Таким образом, на месторождении керн отбирался в 9 скважинах. Большая часть поднятого керна отобрана из пластов  $ПК_1$  и  $БУ_{17}^{1-1}$ . На образцах керна выполнен стандартный комплекс исследований по определению пористости, проницаемости, остаточной водонасыщенности.

Литологически пласты Уренгойского месторождения в пределах Усть-Ямсовейского Л.У., в основном, представлены песчаной толщей (80-90%), в меньшей степени алевролитами и аргиллитами. Песчаники преимущественно мелко- и среднезернистые, часто алевролитовые и глинистые, полимиктового состава.

По классификации А.А. Ханина породы коллекторы пластов  $ПК_1$  и  $БУ_{17}$  относятся к I-VI классу коллекторов.

### Список литературы

1. «Единая технологическая схема разработки залежей углеводородного сырья ачимовских отложений Уренгойского месторождения», Отчет о НИР. ООО «ТюменНИИгипрогаз», г. Тюмень, 2011 г.
2. «Единая технологическая схема опытно-промышленной разработки валанжинских отложений Уренгойского региона», Отчет о НИР. ФГУП «ЗапСибНИИГ», г. Тюмень, 2014 г.
3. «Проект доразведки Уренгойского и Усть-Ямсовейского месторождений в пределах Усть-Ямсовейского лицензионного участка». Отчет о НИР. ООО «Уренгойская газовая компания», ООО «ВНИГНИ-2/2». г. Москва, 2014 г.

**СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С УЧЕТОМ  
ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ИЗНОСА (СТАРЕНИЯ) МЕТАЛЛА  
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

**Орешкин Александр Юрьевич  
Oreshkin Aleksandr Yurevich**

*технический директор ООО «Промтехмониторинг», г.Волгоград*

**Шлячков Денис Алексеевич  
Shlyachkov Denis Alekseevich**

*начальник лаборатории НКиТД, г.Волгоград*

**Юшков Александр Борисович  
Yushkov Aleksandr Borisovich**

*ведущий специалист, г.Волгоград*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрена специфика, порядок диагностирования и допуск к дальнейшей эксплуатации технологического оборудования химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств по состоянию металла оборудования после длительной эксплуатации вследствие науглероживания, наводороживания и длительного воздействия высоких температур для обеспечения промышленной безопасности.

**Abstract.** This article discusses the specifics of the procedure of diagnosis and tolerance to further exploitation of technological equipment for chemical, petrochemical and petroleum refining industries as metal equipment after prolonged use due to carburization, hydrogen absorption and prolonged exposure to high temperatures for industrial security.

**Ключевые слова:** промышленная безопасность, техническое диагностирование, экспертиза промышленной безопасности, оценка состояния металла, изменения исходной структуры и свойств металла.

**Keywords:** industrial safety, technical diagnostics, examination of industrial safety, assessment of the state of the metal, changing the original structure and properties of metal.

В процессе длительной эксплуатации технологического оборудования химических, нефте-

химических и нефтеперерабатывающих производств происходит изменение состава, структуры и свойств металла вследствие науглероживания, наводороживания, в процессе длительного воздействия высоких температур и др. Все эти изменения негативно отражаются на дальнейшей безопасной эксплуатации оборудования.

Оценка состояния металла, претерпевших структурное изменение после сверхнормативной эксплуатации, в процессе проведения технического диагностирования и экспертизе промышленной безопасности должна выполняться по результатам исследования в лабораториях образцов металла, приготовленного из обследуемого объекта в соответствии с существующими нормативными требованиями с привлечением квалифицированных специалистов, аттестованных в установленном порядке именно по данной группе:

- по процессам и аппаратам нефтехимических производств;
- по неразрушающим методам контроля;
- по металловедению;
- по коррозии;
- по сварке состаренного металла;
- по термической обработке состаренного металла.

По нашему мнению общий порядок обследо-

ния и допуска к дальнейшей эксплуатации производственных объектов по состоянию металла после сверхнормативной эксплуатации приведен на рис.1. Вначале определяется, что металл действительно претерпел существенные эксплуатационные изменения, а также выясняют природу, степень и глубину этих изменений. По виду, природе и глубине эксплуатационных изменений обследуемые устройства разделяют на три группы [1].

К третьей группе относятся группы устройств с глубокими необратимыми изменениями, исключая возможность дальнейшей эксплуатации устройств (охрупчивание, расслоение и др.).

Ко второй группе относятся устройства, в которых металл приобрел существенные изменения, которые не могут быть уменьшены существующими способами (термическая обработка и др.), но для них возможно разработать технологические мероприятия, обеспечивающие возможность их сварки, определяющие их пригодность к ремонту. К этой группе относятся устройства с науглероживанием и азотированием. К этой группе устройств относятся также те устройства, для которых возможно изменение условий эксплуатации, например уменьшение рабочего давления или применение более благоприятного температурного режима эксплуатации, а также уменьшение сроков эксплуатации. Для обеспечения ремонтпригодности данной группы устройств предусматриваются специальные технологические мероприятия по сварке, обеспечивающие возможность сварки без образования хрупких структур и растрескивания корневых участков шва (рис.2).

В данном случае оценка свариваемости и ре-

монтпригодности металла необходима по следующим причинам. Некоторая часть старой конструкции (корпуса аппарата или трубопровода) должна быть вырезана для проведения исследования металла, отработки технологии восстановления его свойств и проверки новой разработанной технологии сварки старого металла и старого металла с новым металлом с полной оценкой свойств сварных соединений. Последнее обусловлено тем, что вместо израсходованной старой части корпуса аппарата или трубопровода должна быть приварена новая часть конструкции, для чего и потребуются новая технология сварки, т.к. технология сварки, применяемая при изготовлении конструкций из нового металла, использована быть не может.

Сущность рассматриваемого на рис.2 решения заключается в предварительной механической проточке участков стенки аппарата (трубопровода) на всю глубину науглероженного (азотированного) слоя, что позволяет избежать растрескивания корневых участков сварного шва. Однако при разработке такого решения необходимо учитывать две опасные ситуации. Для предотвращения первой опасности предельная толщина удаляемого слоя должна исключать уменьшение остающейся толщины здорового металла до отбраковочных значений. Предотвращение второй опасности (прокрастина возможных микротрещин из охрупченного науглероженного или азотированного слоя в несущую часть стенки) может быть исключено применением акустико-эмиссионного контроля в процессе опрессовки корпуса аппарата (трубопровода), после которого может быть выполнен соответствующий восстановительный ремонт.



*Рис.1. Общий порядок обследования и допуска к дальнейшей эксплуатации производственных объектов по состоянию металла после сверхнормативной эксплуатации*

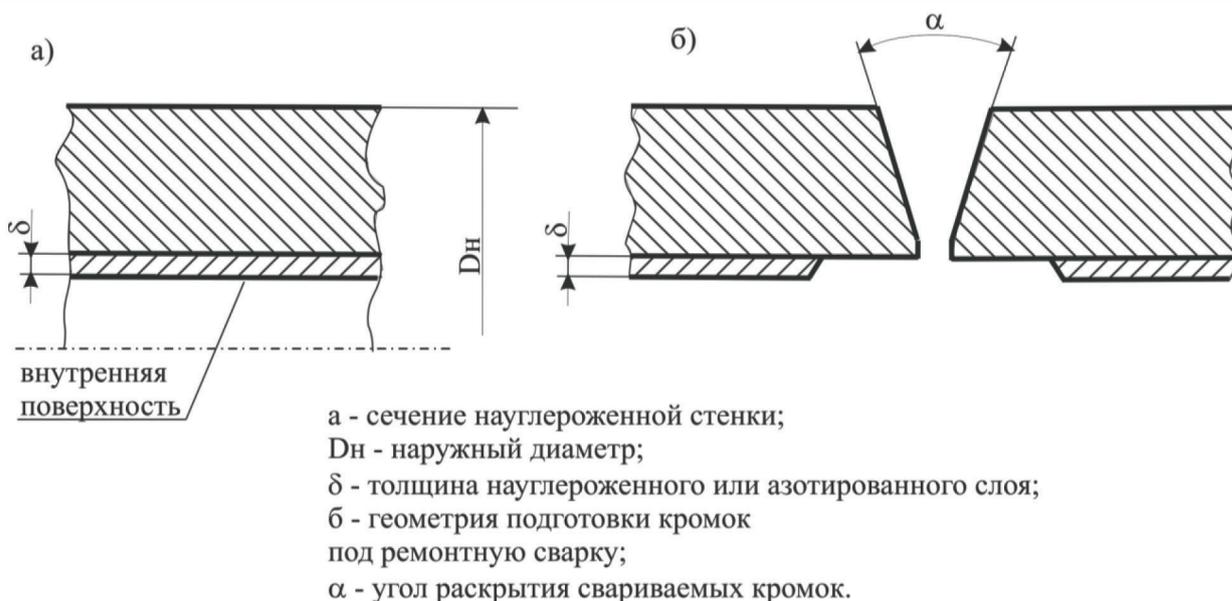


Рис.2. Характер науглероживания и азотирование трубопровода или корпуса аппарата

К первой группе эксплуатационных изменений (рис.1) относятся такие изменения, которые могут быть исключены или уменьшены до безопасных значений. К таким изменениям относятся наводороживание без расслоения металла, снижающие его пластические характеристики и свариваемость, а также высокотемпературные изменения его структуры и свойств.

Удаление атомарного водорода производится путем нагрева участков металла, включающих зону выборки дефектов и примыкающей зоны на определенную величину при температуре выше температуры рабочей среды в течение времени, требуемого для удаления водорода из зоны ремонта. Других мероприятий для проведения ремонта и дальнейшей эксплуатации не требуется.

Более сложным является устранение или уменьшение до безопасных значений влияния высокотемпературного изменения свойств и свариваемости металла. Опыт эксплуатации установок по производству водорода и аммиака импортных поставок и отечественного изготовления показывает, что основной проблемой при эксплуатации является ограниченный срок службы реакционных труб из-за преждевременного внезапного выхода их из строя вследствие растрескивания. Реакционные трубы изготавливаются центробежным способом из сплава НК-40 (отечественный аналог 45Х25Н20С). Змеевики печей указанных установок работают в области температур  $950 \pm 1020^\circ\text{C}$  под давлением  $3,0 \div 5,0$  МПа. Эксплуатация этих труб приводит к фазовым превращениям металла, снижающих его пластические характеристики, в том числе при комнатных температурах.

Для обеспечения сварных соединений требуемого качества необходимо предотвратить образование горячих трещин в металле шва и трещин в охрупченной околошовной зоне. Кроме того сварное соединение должно отвечать требованиям жаропрочности при температуре эксплуатации.

Первое и третье требования можно удовлетворить выбором сварочных материалов, технологических приемов сварки, конструкции сварного соединения. Второе требование выполнимо только при обеспечении минимального влияния термомеханического цикла сварки на охрупченную околошовную зону.

Наплавка промежуточного слоя на поверхность разделки трубы из сплава с низкими вязко-пластическими характеристиками уменьшает вероятность растрескивания в зоне термического влияния, в частности, когда в качестве присадочного материала используется никелевый сплав. Наплавка кромок никелевым сплавом, имеющим высокую степень пластичности, улучшает способность сварного соединения к релаксации деформирующих напряжений во время затвердевания стыкового шва, тем самым снижая уровень сварочных напряжений в околошовной зоне. Технологичность данного мероприятия снижается необходимостью введения операции механической обработки наплавленной кромки перед сваркой.

Восстановление свойств сплава НК-40 может быть выполнена посредством гомогенизирующего отжига растворяющего карбидную фазу, выделившуюся из матрицы в процессе высокотемпературной эксплуатации. Восстановленные таким образом пластические свойства материала стыкуемых кромок обеспечивают возможность получения качественных сварных соединений. Данный способ подготовки материала под сварку позволяет восстанавливать свойства материала непосредственно по месту сборки трубных элементов, подвергая термообработке только торцы. Простота оборудования и возможность контролирования процесса делают указанный способ наиболее перспективным. Подготовка трубных элементов под сварку в этом случае не отличается от подготовки кромок конструкции из нового металла [2].

**Выводы и предложения.**

1. Для решения вопросов о разбраковке технических устройств с эксплуатационными изменениями состава структуры и свойств металла в процессе проведения технического диагностирования и экспертизы промышленной безопасности необходимо создание группы квалифицированных специалистов по направлениям:

- по процессам и аппаратам нефтехимических производств;
- по неразрушающим методам контроля;
- по металловедению;

- по коррозии;
- по сварке состаренного металла;
- по термической обработке состаренного металла.

2. Во многих сложных случаях при составлении программы диагностирования необходимо предусмотреть назначение группы экспертов специальной подготовки для проведения совещания, на котором предметно обсуждаются специфические особенности конкретной работы и варианты возможных технических решений■

**Список литературы**

1. СТО 38.17.003-2009. Сварка технологических трубопроводов и печных змеевиков при ремонте и реконструкции нефтеперерабатывающих и нефтехимических установок. Волгоград, 2009г.
2. В.Н.Земзин, Р.З.Шрон. Термическая обработка и свойства сварных соединений. Л., Машиностроение, 1978.

# К ДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ФОКУСИРУЮЩИХ БРЭГГОВСКИХ РЕНТГЕНОВСКИХ СПЕКТРОМЕТРОВ С ИЗОГНУТЫМ КРИСТАЛЛОМ

**Чен Тэсик**

*К.ф.-м.н., доцент*

*кафедра физики и технической механики*

*отделения фундаментальной и инженерной химии*

*МИРЭА - Российский технологический университет,*

*Институт тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова*

**Аннотация.** Представлена динамическая теория фокусирующего рентгеновского спектрометра в геометрии брэгговского дифракционного отражения рентгеновской волны от одноосно изогнутого кристалла.

**Ключевые слова:** одноосно изогнутый кристалл, сферическая рентгеновская волна, одномерная фокусировка, схема Иоганна, рентгеновский спектрометр.

## *1. Введение*

Фокусирующие спектрометры жесткого рентгеновского диапазона на основе изогнутых кристаллов широко используются для спектрометрических исследований [1, 2]. Для фокусировки рентгеновского излучения в таких спектрометрах используются либо одноосно-изогнутые кристаллы (цилиндрический изгиб, изгиб по логарифмической спирали) для одномерной фокусировки в линию, либо двухосно-изогнутые кристаллы (изгиб по поверхности тора или сферы) для двумерной фокусировки.

Схема Иоганна [3] благодаря своей светосильности является одной из наиболее часто используемых в эксперименте фокусирующих схем. Спектральные и пространственные характеристики рентгеновских пучков, получаемых в схеме Иоганна, исследовались теоретически и экспериментально [4-11]. Динамическая теория фокусирующего спектрометра Иоганна, использующая параболическое разложение фазы падающей на кристалл сферической волны, была развита в работах [4, 5, 9].

В настоящей работе были учтены следующие члены разложения этой фазы и получены аналитические формулы для распределения интенсивности вблизи изображения источника, учитывающие влияние геометрических aberrаций на фокусировку. Результаты, полученные в данной работе, являются вкладом в дальнейшее развитие динамической теории фокусирующих рентгеновских спектрометров, изложенной в [4, 5, 9].

Геометро-оптическое рассмотрение отражения рентгеновских лучей изогнутым кристаллом для случая точечного источника было дано в работе [12]. Была получена формула для размера  $x_{eff}$  области дифракционного отражения в случае симметричной геометрии дифракции в схеме Иоганна:

$$x_{eff} = R_x \sqrt{2\Delta\theta \tan \theta_B} , \quad (1)$$

где  $R_x$  - радиус изгиба кристалла в плоскости дифракционного отражения,

$\Delta\theta$  - полуширина кривой качания,  $\theta_B$  - брэгговский угол.

Аналогичный подход, использованный в [13] для дифракции в *обратном* направлении, показал, что интенсивности дифрагированных пучков и в схеме *обратного* дифракционного отражения и в обычной схеме Иоганна на 2-3 порядка выше по сравнению с другими фокусирующими схемами.

В настоящей работе представлены результаты волновой теории дифракционной фокусировки рентгеновского излучения цилиндрически изогнутыми кристаллами.

2. Фокусировка рентгеновского излучения в схеме Иоганна. Распределение интенсивности вблизи изображения источника.

Рассмотрим два различных способа изгиба кристаллической пластины. При первом из них поверхность пластины изгибается по параболической поверхности ( $z \approx x^2 / 2R_x$ ). Здесь  $x$  и  $z$  - декартовы координаты точки  $P$  на поверхности кристалла. Разлагая расстояние  $L_h(x)$  от точки  $P$  до точки изображения  $S'$  в ряд по степеням  $x$  до четвертой степени включительно, получаем:

$$L_h(x) = L_{h(0)} \left\{ 1 + \frac{x \sin \varphi_h}{L_{h(0)}} + \frac{(2 - 5 \sin^2 \varphi_0)}{8R_x^4 \cos^2 \varphi_0} x^4 + \frac{(6 \sin^2 \varphi_0 - 1)}{8R_x^4 \cos^4 \varphi_0} x^4 \right\}. \quad (2)$$

В формуле (2):  $L_{h(0)}$  - «безабберационное» расстояние от кристалла до изображения источника,  $\varphi_0$  - угол между направлением падающей волны, удовлетворяющим точному условию Брэгга и нормалью к поверхности кристалла в его центре,  $\varphi_h$  - соответствующий угол между направлением дифрагированной волны и нормалью.

Формула (2) справедлива для всех брэгговских углов  $\theta_B$ , включая и обратное отражение, когда  $\theta_B \cong \pi / 2$ .

Формула (2) учитывает геометрические aberrации отраженного пучка. Продольная aberrация  $\Delta L_h(x_{eff}) = L_h(x_{eff}) - L_{h(0)}$  описывается членом первого порядка по  $x$  (aberrация первого порядка) и членом  $\propto x^4$  (aberrация четвертого порядка). Для отражения (220)  $CuK_\alpha$  - излучения, радиуса изгиба  $R_x \cong 1$  м aberrация первого порядка  $\sim 3 \times 10^{-3}$  м. Aberrация четвертого порядка намного меньше ( $\sim 10^{-9}$  м). Однако, для  $x \cong 2x_{eff}$  aberrация четвертого порядка  $\sim 4 \times 10^{-8}$  м  $> \Delta \xi_{Pearcey}$ . Здесь  $\Delta \xi_{Pearcey}$  - дифракционное уширение изображения источника, рассчитанное с помощью интеграла Пирси (см. ниже). В случае обратной дифракции aberrация  $\sim 10^{-11}$  м.

Известно [4, 9], что расстояния  $L_0$  и  $L_h$  от источника до кристалла и от кристалла до изображения подчиняются уравнению

$$\frac{\gamma_0^2}{L_0} + \frac{\gamma_h^2}{L_h} = \frac{(\gamma_0 - \gamma_h)}{R_x}, \text{ линзы:}$$

где для схемы Иоганна

$$L_0 = R_x \gamma_0, \quad L_h = R_x |\gamma_h|.$$

$$\gamma_0^2 / L_0 + \gamma_h^2 / L_h = (\gamma_0 - \gamma_h) / R_x, \quad L_0 = R_x \gamma_0, \quad L_h = R_x |\gamma_h|.$$

Здесь  $\gamma_0$  и  $\gamma_h$  - направляющие косинусы для падающей и дифрагированной волн.

Коэффициент увеличения для схемы Иоганна  $K = L_h / L_0 = |\gamma_h| / \gamma_0$  может достигать величины  $K \sim 10$  для сильно асимметричной дифракции с фактором асимметрии  $|\gamma_h| / \gamma_0 \cong 10$ .

Динамическая теория дифракции, развитая в [4, 5, 9], дает следующее пространственное распределение интенсивности волны вблизи изображения в случае слабо изогнутых кристаллов:

$$I_h(\xi) \propto \left| \frac{k^2 C \chi_{hr} \sigma_h}{8\pi^{3/2} R_x^2 \sin^2 2\theta_B} I_P(B_1 = 0, B_2) \right|^2. \quad (3)$$

Здесь  $\xi$  - координата точки вблизи изображения в плоскости, перпендикулярной к направлению дифрагированной волны,  $C$  - поляризационный фактор,

$\sigma_h = k \chi_h / 2 \cos \theta_B$ ,  $\chi_h$  - фурье-компонента рентгеновской поляризуемости,  
 $k = 2\pi / \lambda$ ,  $\lambda$  - длина волны падающего на кристалл излучения.

$$I_P(B_1, B_2) = \int_{-\infty}^{+\infty} \exp\left\{i\left(B_2 t + B_1 t^2 + t^4\right)\right\} dt - \text{интеграл Пирси [14].}$$

$$B_2 = \frac{k \xi}{R_x \sqrt[4]{B_4}}, \quad B_4 = \frac{k L_{h(0)} \left(2 + 6 \tan^2 \varphi_0 - 5 \sin^2 \varphi_0 - 1 / \cos^2 \varphi_0\right)}{8 R_x^4 \cos^2 \varphi_0}. \quad (4)$$

Следует отметить, что квадратичные члены  $\sim x^2$  отсутствуют в (2). Вследствие этого в интеграле Пирси коэффициент  $B_1 = 0$ .

При выводе выражения (3) мы использовали также принцип стационарной фазы. Предполагалось, что выполняется условие «слабого изгиба» отражающих кристаллографических плоскостей. Это позволяет аппроксимировать коэффициент отражения слабо-изогнутого кристалла коэффициентом для *плоского неизогнутого* идеального кристалла при радиусах изгиба кристалла, удовлетворяющих условию  $R_x \square R_{x,weak}$ . Радиус  $R_{x,weak}$  зависит от рентгеновской поляризуемости, геометрии дифракции и длины волны падающего излучения:

$$R_{x,weak} = \frac{\lambda \left(\sin^2 \varphi_0 \cos \varphi_h + \sin^2 \varphi_h \cos \varphi_0\right)}{2\pi C^2 |\chi_h \chi_{-h}|}. \quad (5)$$

В случае симметричной геометрии дифракции,  $\sigma$ - поляризации имеем  $R_{x,weak} \approx 0.2$  м для (220)-отражения  $CuK_\alpha$ -излучения,  $Si$ -кристалла и  $R_{x,weak} \approx 9$  м для (444)-отражения,  $MoK_\alpha$ -излучения,  $Si$ -кристалла.

Заметим, что положение геометрического фокуса определяется условиями:  $B_1 = 0, B_2 = 0$ . Значение интеграла Пирси в геометрическом фокусе равно 1.813. Однако, максимальное значение интеграла Пирси, равное приблизительно 2.7, достигается при  $B_1 \approx -2, B_2 = 0$ .

Положив  $B_2 \approx 1.8$ , находим оценку для дифракционного уширения фокуса:

$$\Delta \xi_{Pearsey} \approx \frac{1,8 R_x \sqrt[4]{B_4}}{k}. \quad (6)$$

Для отражения (220)  $CuK_\alpha$ -излучения ( $\lambda \cong 1.54 \text{ \AA}$ ) от кристалла  $Si, R_x = 1$  м мы получаем численную оценку  $\Delta \xi_{Pearsey} \approx 3,2 \cdot 10^{-8}$  м.

Теоретическая оценка дифракционного размера фокуса  $\Delta \xi_{Pearsey}$  в случае обратной дифракции ( $\theta_B \approx \pi / 2$ ) в схеме Иоганна дает  $\Delta \xi_{Pearsey, \theta_B \approx \pi/2} \approx 6,6 \cdot 10^{-9}$  м. Для обратного отражения член  $\sim x$  пренебрежимо мал, так как  $x \cos \theta_B / L_{h(0)} \leq x \Delta \theta / R_x$ , где  $\Delta \theta \leq \sqrt{|\chi_{hr}|}$ .

Формула (3), в которой надо положить  $\cos \theta_B \leq \sqrt{|\chi_{hr}|}$ , применима и для обратной дифракции.

Из формул (4), (6) видно, что  $\Delta \xi_{Pearsey}$  слабо зависит от радиуса изгиба  $R_x$ :  $\Delta \xi_{Pearsey} \square \sqrt[4]{R_x}$ .

При втором способе изгиба кристалла поверхность кристалла остается плоской ( $z \approx 0$ ). В этом случае для расстояния  $L_h(x)$  получаем:

$$L_h(x) = L_{h(0)} \left\{ 1 + \frac{x \sin \varphi_h}{L_{h(0)}} + \frac{\cos^2 \varphi_h}{(2L_{h(0)})^2} x^2 - \frac{\sin \varphi_h \cos^2 \varphi_h}{(2L_{h(0)})^3} x^3 \right\}. \quad (7)$$

Непосредственное вычисление интенсивности дает выражение (3), в котором вместо интеграла Пирси стоит коэффициент  $\Phi \left\{ A_1 / \sqrt[3]{3A_2} \right\} / \sqrt[3]{3A_2}$  [15]. При этом условие «слабого изгиба» отражающих плоскостей также предполагается выполненным.

$$\Phi(t) = \frac{\int_{-\infty}^{+\infty} \exp \left\{ i \left( ut + \frac{u^3}{3} \right) \right\} du}{2\sqrt{\pi}} - \text{функция Эйри}$$

$$A_1 = -\frac{k\xi}{R_x}, \quad A_2 = -\frac{k \cos \theta_B}{2R_x^2}. \quad (8)$$

Коэффициенты  $A_1, A_2$  написаны в (8) для симметричной дифракции.

Ширина основного максимума функции Эйри:

$$\Delta \xi_{Airy} \approx \sqrt[3]{3\pi R_x \lambda^2 \cos \theta_B}. \quad (9)$$

Для (220)-отражения  $CuK_\alpha$  - излучения от кристалла кремния,  $R_x \cong 1$  м получаем  $\Delta \xi_{Airy} \approx 6,1 \cdot 10^{-7}$  м.

Используя соответствующую формулу, полученную в [4, 9], имеем следующую оценку для дифракционного уширения фокуса:  $\Delta \xi_{Airy} \square 10^{-8}$  м.

Пространственная ширина основного максимума функции Эйри зависит от радиуса изгиба  $R_x$  следующим образом:  $\Delta \xi_{Airy} \square \sqrt[3]{R_x}$ .

Для  $CuK_\alpha$  - излучения, обратно отраженного кристаллом Si, изогнутым с радиусом  $R_x \cong 2$  м, дифракционные размеры фокуса, рассчитанные для интеграла Пирси и функции Эйри соответственно, равны:  $\Delta \xi_{Pearsley, \theta_B \approx \pi/2} \approx 7,85 \cdot 10^{-3}$  мкм,  $\Delta \xi_{Airy, \theta_B \approx \pi/2} \approx 2,4 \cdot 10^{-1}$  мкм.

Физический смысл рассмотрения малых поправок третьего порядка  $\sim x^3$  в (7) состоит в учете геометрических аберраций (сферическая аберрация) дифрагированной волны. Эта аберрация приводит к пространственному поперечному смещению положения максимума интенсивности сфокусированной волны относительно геометрического фокуса (изображения источника). Величина этого смещения может быть больше, чем дифракционное уширение изображения источника. Например, для (220)-отражения,  $CuK_\alpha$  - излучения,  $R_x \cong 1$  м главный максимум функции Эйри, равный  $\approx 0,9494$ , достигается в точке с поперечной координатой  $\xi \cong 10^{-7}$  м.

Кроме того, величина интенсивности в основном максимуме снижается из-за влияния аберраций по сравнению с «безаберрационным» случаем, рассмотренным в [4, 9].

Увеличение радиуса  $R_x$  ведет к уширению  $\Delta \xi_{Airy}$  и к дополнительному поперечному сдвигу максимума интенсивности.

Положив  $\cos \theta_B \leq \Delta \theta$  в случае обратной дифракции, получаем из (9) оценку дифракционного уширения фокуса:  $\Delta \xi \leq 10^{-2}$  мкм. Из формул (2) и (7) легко видеть, что при  $\theta_B \approx \pi/2$  геометрические аберрации пренебрежимо малы.

Заметим, что функция Эйри является *нечетной* функцией координаты  $\xi$ , так как в разложении (7) мы ограничились членами  $\sim x^3$ . Напротив, интеграл Пирси является *четной* функцией  $\xi$ .

Если в разложении (7) опустить члены третьего и более высокого порядка по  $x$  и при вычислении интенсивности произвести интегрирование с конечными пределами по  $x$ , то для распределения интенсивности получается функция  $\sim \left| \sin t_\xi / t_\xi \right|^2$  [4, 9].

### 3. Фокусирующий спектрометр Иоганна

Разрешающую силу спектрометра Иоганна можно оценить, используя уравнение Вульфа-Брэгга:

$$\frac{\lambda}{\Delta\lambda} = \frac{\tan \theta_B}{\Delta\theta_\xi}, \quad (10)$$

$$\Delta\theta_\xi \approx \frac{\Delta\xi}{L_h(0)}.$$

В зависимости от того, какую из вышерассмотренных моделей изгиба кристалла мы используем, формулу (6) или (9) необходимо использовать для  $\Delta\xi$ .

К примеру, рассмотрим формулу (9). Если размеры источника меньше чем  $d_{coh} \approx 2\Delta\theta R_x \sin \theta_B$ , разрешающая сила определяется дифракционным размером  $\Delta\xi$  изображения источника:

$$\left( \frac{\lambda}{\Delta\lambda} \right)_{(1)} \approx \sin^2 \theta_B \sqrt[3]{\frac{R_x^2}{3\lambda^2 \pi \cos^4 \theta_B}}. \quad (11)$$

Для следующих числовых параметров:  $R_x \cong 1$  м, отражение (220)  $CuK_\alpha$  - излучения кристаллом кремния ( $\theta_B = 23.65^\circ, \lambda = 1.54 \text{ \AA}$ ) разрешающая сила  $\square 3 \cdot 10^5$ .

- 8 -

Теоретическая оценка разрешающей силы при  $\theta_B \approx \pi/2$  на 3 порядка лучше:  $(\lambda/\Delta\lambda)_{(1), \theta_B \approx \pi/2} \approx 6 \cdot 10^8$ . Соответственно, спектральное разрешение равно:  $(\Delta\lambda/\lambda)_{(1), \theta_B \approx \pi/2} \approx 1.6 \cdot 10^{-9}$ . Следует отметить, что именно *обратное* отражение позволяет теоретически получить наилучшее разрешение спектральных линий,

так как  $\cos \theta_B (\theta_B \approx \pi/2) \leq \Delta\theta = \sqrt{|\chi_{hr}|}$ .

Из формулы (10) следует, что полный диапазон волн  $\Delta\lambda$ , обратно отраженных кристаллом:  $(\Delta\lambda/\lambda)_{int, \theta_B \approx \pi/2} \approx \Delta\theta / \tan \theta_B \approx |\chi_{hr}| \square 9 \cdot 10^{-6}$ .

Для источников с размерами  $d \succ d_{coh}$  получаем следующую оценку разрешающей силы:

$$\left( \frac{\lambda}{\Delta\lambda} \right)_{(2)} \approx \left( \frac{\lambda}{\Delta\lambda} \right)_{(1)} + \frac{\tan \theta_B}{2\Delta\theta}, \quad (12)$$

где  $(\lambda/\Delta\lambda)_{(1)}$  дается формулой (11).

Для использованных выше типов отражения и излучения разрешающая сила (12) равна  $\square 2,5 \cdot 10^4$ .

Параметр  $d_{coh}$  имеет смысл предельного размера источника, при котором дифракционное отражение еще является *когерентным*.

Наряду с спектральным разрешением, линейная и угловая дисперсии ( $D_\xi$  и  $D$  соответственно) также являются спектральными характеристиками дифрагированного пучка:

$$D_\xi = \frac{\Delta \xi}{\Delta \lambda}, D \cong \frac{D_\xi}{L_{h(0)}}. \quad (13)$$

Для разрешающей силы  $\square 3 \cdot 10^5$  линейная дисперсия  $\square 10^9$ .

#### Список литературы.

1. Chukhovskii F.N., Foerster E., Chang W.Z., Dirksmoeller M., Uschmann I. X-ray optics: imaging of a plasma source with a concave-curved crystal using ray-tracing and wave-optics approaches. //SPIE Proceedings. – 1995.- V. 2279. - P. 35-43.
2. Chang W.Z., Wehrhan O., Foerster E., Chukhovskii F.N. Characterization of concave-curved diffractors for spectrometers in 2D x-ray optical instrumentations.//SPIE Proceedings. - 1995. - V. 2279. - P. 44-55.
3. Johann H.H. Die Erzeugung Lichtstarker Rontgenspektren mit Hilfe von Konkavkristallen.//Z.Phys. – 1931. - V. 69. - S.185-206.
4. Габриелян К.Т., Чуховский Ф.Н., Пинскер З.Г. К построению количественной теории фокусирующих рентгеновских спектрометров с изогнутым кристаллом. //ЖТФ. – 1980. - Т. 50, вып. 1. - С. 3-11.
5. Чуховский Ф.Н. Динамическое рассеяние рентгеновских лучей в упруго изогнутых кристаллах. II. Брэгг-дифракция. //Металлофизика. – 1981. - Т. 3, № 5. - С. 3-30.
6. Wittry D.B., Sun S. X-ray optics of doubly curved diffractors.//J. Appl. Phys. – 1990. - V. 67 (4). - P. 1633-1638.
7. Chang W.Z., Wittry D.B. Synthesis of x-ray intensity profiles for x-ray optical systems with curved diffractors. //J. Appl. Phys. – 1993. - V. 74 (5). - P. 2999-3008.
8. Chukhovskii F.N., Chang W.Z. and Foerster E. X-ray focusing optics. I. Applications of wave optics to doubly curved crystals with a point x-ray source. //J. Appl. Phys. – 1995. - V. 77 (5). - P.1843-1848.
9. Габриелян К.Т., Чуховский Ф.Н., Пискунов Д.И. Дифракционная фокусировка рентгеновских лучей при брэгговском отражении от двухосно изогнутого идеального кристалла. //ЖЭТФ. – 1989. - Т. 96, вып. 3(9). - С.834-846.
10. Witz J. Focusing monochromators.//Acta Cryst.( A ). – 1969. - V. 25. - P. 30-41.
11. Podorov S.G., Renner O., Wehrhan O. and Foerster E. Optimized polychromatic x-ray imaging with asymmetrically cut bent crystals. //J. Phys. D: Appl. Phys. – 2001. - V. 34, № 15. P. 2363-2368.
12. Чен Т. Фокусировка сферической рентгеновской волны одноосно изогнутым кристаллом. Схема Иоганна и логарифмическая спираль.//ЖТФ. – 2002. – Т.72, вып. 6. – С.5-10.
13. Чен Т. Фокусировка рентгеновского излучения изогнутыми кристаллами при обратном брэгговском отражении.//Кристаллография. – 2002. – Т.47, № 2. – С. 208-213.
14. Pearcey T. The structure of an electromagnetic field in the neighbourhood of a cusp of a caustic.//Philos. Mag. – 1946. - V. 37. -P. 311-317.
15. Чен Т. О фокусировке сферической рентгеновской волны изогнутым кристаллом в схеме Иоганна.// Письма в ЖТФ. – 2001. – Т. 27, вып. 21. – С. 1-5.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБА ИЗМЕРЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ОТМЕТОК КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Орешкин Александр Юрьевич**  
**Oreshkin Aleksandr Yurevich**

технический директор ООО «Промтехмониторинг», г.Волгоград

**Куранов Дмитрий Владимирович**  
**Kuranov Dmitriy Vladimirovich**

ведущий специалист ООО «Универсал-ТС», г.Москва

**Клочков Дмитрий Петрович**  
**Klochkov Dmitriy Petrovich**

инженер, г.Волгоград.

**Аннотация.** В статье приводится альтернативный способ определения прогибов и проектных отметок строительных конструкций, основанный на совместном использовании стандартных геодезических приборов и лазерного дальномера.

**Abstract.** The alternative way of definition of sags and design elevations of building construction which is based on shared use of standard geodetic devices and a laser ranging device is given in article.

**Ключевые слова:** геодезический контроль, прогиб строительных конструкций, промышленная безопасность, экспертиза, теодолит, нивелир, лазерный дальномер.

**Keywords:** geodesic control, sag of engineer construction, industrial safety, inspection, theodolite, batter level, laser ranging device.

Геодезический контроль прогибов несущих конструкций промышленных и общественных зданий всегда был неотъемлемой частью экспертного заключения по оценке остаточной несущей способности и эксплуатационной пригодности зданий и сооружений. В России в настоящее время большая часть промышленных предприятий частично, а в некоторых случаях полностью, израсходовали свой остаточный ресурс. Для определения этого ресурса на большинстве предприятий с целью обеспечения промышленной безопасности зданий и сооружений производятся плановые экспертизы по оценке технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. При этом в процессе проведения стандартной плановой экспертизы промышленной безопасности зачастую не представляется возможным достоверно оценить фактическое значение прогибов труднодоступных

для геодезического контроля строительных конструкций. Определения прогибов конструкций и оценки неравномерной осадки сооружения либо отдельных его частей особенно актуальна для элементов, расположенных на высоте более 6,5 м от уровня пола первого этажа.

В настоящее время с целью определения прогибов стропильных балок, плит и ферм покрытия используется нивелир с геодезической рейкой. При этом в зданиях, где высоты проектных отметок стропильных конструкций превышают размеры геодезической рейки, используется теодолит. Однако в реальных условиях существующего предприятия это не всегда возможно, так как наличие технологического оборудования и недостаточная освещенность измеряемых конструкций (для точной визуальной фиксации контрольных точек) исключает возможность геодезического контроля теодолитом. Кроме того, использование одновременно теодолита и нивелира приводит к увеличению трудоемкости процесса геодезического контроля.

Для оценки прогибов, либо неравномерной деформации сооружения в основном используются высотные отметки нижней грани конструкции (балки, фермы и т.п.). Указанные отметки могут быть получены путем измерения высоты от пола до нижней грани конструкции, при этом значительный разброс отметок существующих полов зданий на стадии изготовления, а также изменение проектных отметок полов при эксплуатации (наличие неравномерных просадок, механических повреждений и т.п.) не позволяет достоверно оценить реальное положение контролируемых конструкций.

Для определения прогибов необходимо знать точные высотные отметки полов в контрольных точках, которые могут быть получены по результатам стандартного геодезического контроля – нивелировкой пола здания с последующим закреплением указанных точек на полу здания для установки лазерного дальномера и последующего измерения расстояния от пола до стропильных конструкций. Но в реальных условиях обследование (экспертиза промышленной безопасности) производственного здания производится без вывода объекта из эксплуатации и остановки производственного процесса, что практически исключает возможность

закрепления контрольных точек.

В данной статье авторы предлагают альтернативный способ определения прогибов и фактических высотных отметок строительных конструкций, основанный на совместном использовании современных геодезических приборов.

Предлагаемый способ геодезического контроля строительных конструкций основан на измерении расстояния не от поверхности пола помещения до нижней горизонтальной грани указанных конструкций с использованием лазерного дальномера (рис. 1), а от уровня горизонта инструмента независимо от отметок пола здания.

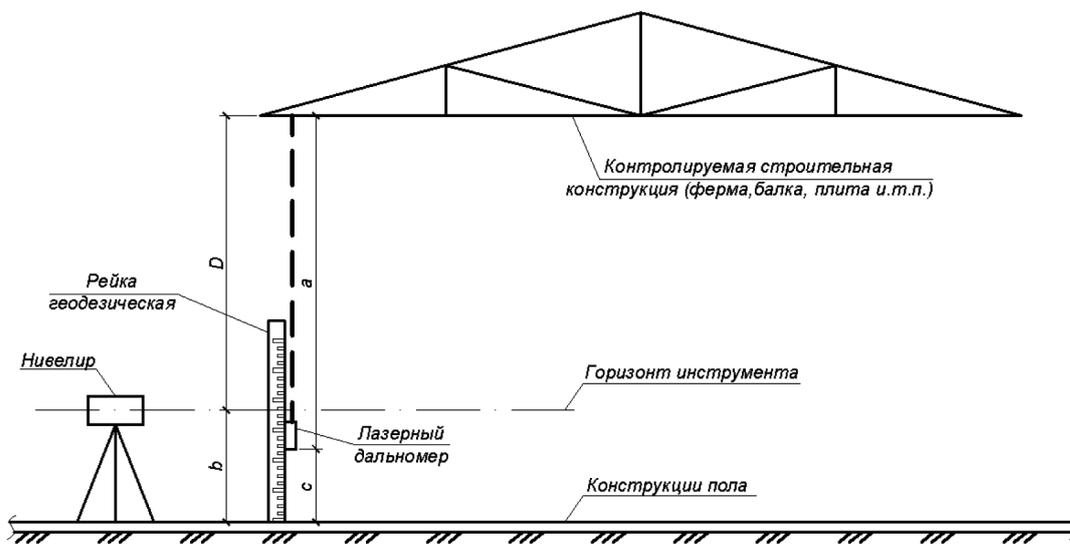


Рис. 1 Принципиальная схема измерения высотных отметок стропильной конструкции

Это позволяет выполнять геодезический контроль строительных конструкций (стропильных балок, плит и ферм покрытия) с помощью нивелира, рейки и лазерного дальномера без закрепления контрольных точек на полах зданий с одновременным контролем отметок пола. В основе способа лежит совместное использование стандартного лазерного дальномера, соединенного с геодезической рейкой при помощи разработанного авторами крепления. При этом прогибы и проектные отметки в соответствии с данным методом могут быть определены по следующей формуле:

$$D = a + c - b, \quad (1)$$

где

$D$  – расстояние от горизонта инструмента (нивелира) до контрольной точки;

$a$  – расстояние от лазерного дальномера до контрольной точки;

$c$  – расстояние от лазерного дальномера до низа рейки;

$b$  – расстояние от пола до уровня горизонта инструмента (нивелира).

В ходе проведения геодезических обследований строительных конструкций (рис. 2) были выявлены следующие преимущества предложенного способа:

- значительное уменьшение погрешности измерений при наведении геодезического прибора (теодолита) на контрольные точки;
- отсутствие необходимости выполнять дополнительные работы по геодезическому контролю (закрепление контрольных точек на полах здания) строительных конструкций;
- значительное снижение трудоемкости процесса обследования объекта за счет возможности одновременного выполнения геодезического контроля полов в помещении и строительных конструкций перекрытий (покрытия);
- возможность выполнять контроль не только непосредственно с отметок уровня пола, но и с существующих предметов (технологическое оборудование, переходы, эстакады и т.п.).



*Рис. 2 Проведения геодезических обследований строительных конструкций*

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ И ВЫЯВЛЕНИЕ  
СКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ,  
ИМЕЮЩИХ ОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ  
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

**Орешкин Александр Юрьевич  
Oreshkin Aleksandr Yurevich**

*технический директор ООО «Промтехмониторинг», г.Волгоград*

**Куранов Дмитрий Владимирович  
Kuranov Dmitriy Vladimirovich**

*ведущий специалист ООО «Универсал-ТС», г.Москва*

**Клочков Дмитрий Петрович  
Klochkov Dmitriy Petrovich**

*инженер, г.Волгоград.*

**Аннотация.** В статье рассмотрены результаты скрытых коррозионных воздействий на металлические несущие строительные конструкции в условиях отсутствия вентиляции, выявленные при проведении экспертизы промышленной безопасности.

**Abstract.** In the article the results of corrosion effects on metal bearing building structures in the absence of ventilation.

**Ключевые слова:** коррозия строительных конструкций, промышленная безопасность, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование.

**Keywords:** corrosion of building structures, industrial safety, industrial safety expertise, technical diagnosis.

В настоящее время в нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической промышленности проходит плановая модернизация производств (установок), с заменой устаревшего оборудования. Однако, в целях экономии средств, замена технологического оборудования обычно проводится без замены строительных сооружений, на которых они располагаются (постаменты, этажерки и т.п.), большая часть которых отработали свой остаточный ресурс, либо близка к этому. Поэтому надежность указанных сооружений выходит на первый план в вопросе промышленной безопасности предприятия. При этом при проведении стандартных плановых экспертиз промышленной безопасности сооружений зачастую упускаются скрытые повреждения конструкций, в том числе несущих

стальных элементов, поверхности которых скрыты для визуального освидетельствования огнезащитными покрытиями (огнезащита выполнена путем футеровки, т.е., облицовки конструкций кирпичной кладкой, либо оштукатуриванием по сетке). С целью определения остаточной несущей способности строительных конструкций, при плановой замене технологического оборудования авторами статьи были выполнены мероприятия по контролю возможных повреждений стальных строительных конструкций (постаментов, этажерок и т.п.), скрытых огнезащитой, на примере постаментов ХВ-2, расположенного на территории нефтеперерабатывающего завода в г. Москва.

Данный завод был запроектирован в 1971 г. и эксплуатируется более 40 лет. Постамент представляет собой двухпролетную, двухэтажную открытую этажерку каркасного типа - каркас металлический. Фундаменты - отдельно стоящие железобетонные. Балки и стойки стальные из профилированных элементов. Перекрытие выполнено из сборных железобетонных плит (с отдельными монолитными железобетонными участками) по стальным балкам. Балки выполнены двутаврового сечения I20, I24, I30, I40, I50. Раскладка балок ортогональная. Консоли выполнены из спаренного швеллера №16 и уголка L63. Все балки заизолированы - выполнена противопожарная защита (оштукатурены) асбестовым штукатурным раствором, в отдельных балках под штукатурным слоем на нижнюю полку на всю высоту стенки балки

установлен теплоизоляционный кирпич (фото.1).

Нагрузка от электродвигателей передается на стальные балки перекрытия на отм. +4.76 через монолитные железобетонные фундаменты. Нагрузка от теплообменников передается через стальные стойки второго этажа на стойки первого этажа. Стойки первого этажа выполнены стальными из спаренных швеллеров №20, установленных полками наружу на базу из стальной

пластины - 420x470x20 мм с фасонками толщиной 8 и 10 мм. Швеллеры соединены стальными накладками толщиной 10 мм размером 245x150 мм, установленными с шагом 700 - 800 мм. Все стойки облицованы керамическим кирпичом на цементно-песчаном растворе (толщина облицовки 120 мм). Конструкции баз (опорные узлы) стоек первого этажа забетонированы. Общий вид сооружения представлен на фото. 1.



*Фото № 1. Общий вид объекта.*

Через 2 года после проведения очередной экспертизы промышленной безопасности сотрудниками отдела технического надзора было выявлено наличие выраженного крена одной из консолей по оси «Б-4», в связи с чем, они обратились в специализированную организацию для оценки степени опасности выявленного дефекта и анализа вызвавших его причин.

Для детального освидетельствования строительных конструкций было принято решение частично демонтировать огнезащитное покрытие (облицовку из керамического кирпича) со стальных

конструкций постаментов. По результатам освидетельствования установлено, что наибольшему повреждению подверглись конструкции со стороны оси «4», при этом большинство повреждений сконцентрировано в зоне перекрытия. Коррозионное повреждение конструкций в указанных зонах (по отношению к неповрежденным участкам) достигает 30-40%, при этом имеются локальные зоны оси «Б-4», «В-4», коррозионное повреждение металла в которых достигает 100%. Фрагмент стальных элементов после вскрытия огнезащитного покрытия представлен на фото 2.



*Фото №2. Фрагмент стальной балки в зоне вскрытия огнезащитного покрытия*

#### Выводы

По результатам освидетельствования авторами статьи было установлено, что металлические несущие строительные конструкции объекта были подвержены систематическому воздействию атмосферной воды в условиях отсутствия необходимой вентиляции. Основные дефекты и повреждения несущих конструкций постаментов были сформированы в результате непредусмотренных проектом коррозионных воздействий, основной причиной которых явились:

- отсутствие эффективного антикоррозионного покрытия стальных конструкций на стадии возведения объекта;
- протечки через поврежденные участки гидроизоляции перекрытия;
- облицовка стальных стоек первого этажа керамическим кирпичом в процессе эксплуатации, сформировавшая зоны отсутствия необходимой вентиляции строительных конструкций в условиях их регулярного замачивания.

При проведении экспертизы промышленной безопасности, техническом диагностировании, с определением срока дальнейшей безопасной эксплуатации стальных строительных конструкций (постаментов, этажерок и т.п.) скрытых огнезащитой, необходимо учитывать возможные скрытые эксплуатационные дефекты, аналогичные вышеописанным. Это позволит уже на стадии ознакомления с технической документацией, а также при проведении визуально-измерительного контроля, сориентироваться и уточнить методы и объем необходимого дополнительного контроля. При проведении расчета остаточного ресурса сооружения следует учитывать возможное коррозионное повреждение, скорость которого значительно выше нормативных величин.

---

## **ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)**

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru).

---

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

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

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу [www.gnpi.ru](http://www.gnpi.ru) Или же обращайтесь к нам по электронной почте [mail@gnpi.ru](mailto:mail@gnpi.ru)

*С уважением, редакция «Журнала научных и прикладных исследований».*

**Издательство «Инфинити».**

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.