

На правах рукописи

Довлатов Александр Игоревич

**Реформирование системы управления водоотведением в России с учетом рекомендаций и стандартов международных организаций.**

Специальность 08.00.14 – Мировая экономика

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва-2010

Работа выполнена на кафедре «Управление внешнеэкономической деятельностью» в Государственном университете управления.

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор  
Батизи Эндре Эндреевич

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Кочетов Эрнест Георгиевич

кандидат экономических наук,  
Чубарова Татьяна Владимировна

Ведущая организация: ОАО «МосводоканалНИИпроект»

Защита состоится 20 сентября 2010 г. в 14 часов на заседании  
диссертационного совета Д 212.049.11 в Государственном университете  
управления по адресу: 109542, г. Москва, Рязанский проспект, д. 99, Зал  
заседаний Ученого Совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного  
университета управления.

Автореферат разослан \_\_\_\_\_ июня 2010 г.

Ученый секретарь

Диссертационного совета Д 212.049.11,  
доктор экономических наук, профессор

В.С.Якушкин

## I. Общая характеристика работы

Нехватка водных ресурсов, в сочетании с ростом численности населения и развитием современной промышленности и сельского хозяйства, сделала проблему распределения и использования региональных ресурсов воды жизненно важной для большинства государств мировой экономики. Хотя Россия считается в целом обеспеченной водными ресурсами страной (по общим запасам воды она уступает только Бразилии), однако эти запасы распределены на территории страны крайне неравномерно: на территорию с 80 % населения страны приходится лишь около 8 % национальных водных запасов. Критическая ситуация складывается с качеством воды, которая в решающей мере зависит от работы водоотводящих систем и канализации. Во всех программных документах, принятых по данному вопросу в последние годы (Водном кодексе, Стратегии развития России до 2020 года, Водной стратегии) проблема качества воды названа в числе проблем, угрожающих национальной безопасности страны.

Актуальность темы диссертационного исследования определяется тем, что во всем мире, но особенно в России, растет техногенное давление на водную среду: в водные объекты ежегодно поступают миллионы тонн загрязняющих веществ с ливневыми и хозяйственно-бытовыми стоками, с полей, заводов и судов. В результате в России в целом около 40 % поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения не соответствуют санитарным нормам (в Карелии, Архангельской и Томской областях эта доля достигает 60 %). Вследствие того, что в РФ экологические требования продолжают уступать стратегическим, экономическим и политическим установкам, они зачастую не соблюдаются местными органами власти и городским коммунальным хозяйством, ученые и специалисты бьют тревогу: они оценивают ситуацию с водными ресурсами как чрезвычайно тяжелую, предкризисную.

Нельзя сказать, что федеральные органы управления не понимают ситуацию: в Водной стратегии и Водном кодексе страны, в целом ряде постановлений Правительства РФ перечисляются основные проблемы водного хозяйства России и направления их решения, была создана государственная наблюдательная сеть с участием таких структур, как «Росводоресурсы», «Роснедры», «Росгидромет», «Росприроднадзор», а также уполномоченных органов исполнительной власти субъектов РФ.

Однако сложившаяся в водном хозяйстве страны система и принципы управления, предполагающие централизованное директивное руководство, с новыми задачами и проблемами явно не справляются. В стране на протяжении довольно продолжительного

периода времени ведутся споры о реформировании жилищно-коммунальной сферы, но продвижения здесь практически нет. Нужна гармоничная система государственного управления, внедрение оправдавших себя методов государственно-частного партнерства и предпринимательских форм хозяйствования.

Степень разработанности проблемы. В российской и зарубежной специальной литературе много публикаций, посвященных водным ресурсам отдельных стран и их водохозяйственным системам, о чем свидетельствует список использованной в диссертации литературы. Гораздо меньше внимания уделяется водоотводящим системам, и, в частности, проблемам и условиям деятельности таких специализированных предприятий, как, например, ГУП «Мосводосток». Между тем, считаем, что решение вышеназванных проблем водохозяйственного комплекса России следует искать в двух направлениях. Первое (и главное) направление связано с работой тех предприятий, которые непосредственно отвечают за очистку сточных вод. Начатая реформа коммунальной системы страны неизбежно затронет и эти предприятия и на примере ГУП «Мосводосток» автор рассматривает наиболее «щадящие» этапы их приватизации и коммерциализации деятельности с тем, чтобы реально привлечь ответственных и зарубежных инвесторов к технологическому обновлению и управлению хозяйством. При этом особое внимание уделяется обеспечению качества воды, в том числе и путем учета рекомендаций и стандартов международных организаций.

Второе направление обусловлено анализом зарубежного опыта в широком смысле. Речь отчасти идет о том, что на определенных этапах формирования предприятий водоотводящей системы предполагается внедрение оправдавших себя за рубежом формы государственно-частного партнерства: лизинговые, концессионные, доверительные и другие коммерческие формы договоров. Отчасти во многих странах решение водохозяйственных проблем предполагает поэтапное повышение эффективности сооружений по очистке сточных вод при наиболее полном их охвате. Такой подход, в частности, предполагает повсеместное возведение сравнительно простых сооружений механической очистки сточных вод, что само по себе обеспечит резкое сокращение ущерба природе. Также следует признать целесообразным разработку территориальных норм и правил, регламентирующих условия проектирования сооружений по очистке сточных дождевых вод для городов и регионов, с учетом реальной ситуации в регионе и заинтересованности предприятий в конечном результате.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования явились труды отечественных и зарубежных специалистов в области изучения, сохранения и защиты водных ресурсов в национальном и международном масштабах: В.

Белогурова, Я. Никитинского, Р. Колвитца, Г. Долгова, М. Марсона, В. Данилов-Данильяна, В. Аванесяна, К. Ишханяна, Л. Гюнтер, Д. Даниловича, Л. Ефимова, Л. Патрика, М. Лемешева, А. Максимова, И. Комарова, Б. Маслова, Чэнь Миньшаня, П. Роджерса, М. Редди, З. Смита и др.

С методологической и методической точек зрения важное значение имеют рекомендации и обзорные доклады организаций и комитетов ООН, ОЕСД, ЕС, Всемирного Банка, Азиатского Банка развития, Института водных проблем РАН.

Информационную основу исследования составили официальные публикации Госкомстата и Министерства природных ресурсов России, международных банков, организаций и институтов, данные отечественных и международных мониторингов. Нормативно-правовой базой явились законодательные и подзаконные акты РФ, постановления Правительства РФ и г. Москвы, международные стандарты качества воды. В качестве инструментов анализа использовались методы причинно-следственного и ситуационного анализа, сопоставлений (в том числе и межстрановых), группировок, экспертных оценок, социологические, экономико-статистические, графические и методы аналогии. Выявление и поиск методов решения проблем выполнено с единых методологических позиций, базирующихся на комплексном и системном анализе водных ресурсов России и г. Москвы.

Цель и задачи исследования. На основе анализа и систематизации рекомендаций и стандартов международных организаций в области водоотведения разработать и обосновать пути реформирования городских систем водоотведения в России и показать их практическую целесообразность на примере предприятия ГУП «Мосводосток».

В соответствии со сформулированной целью в работе поставлены и решаются следующие задачи:

- Проанализировать и систематизировать рекомендации и стандарты международных институтов в области водоотведения;
- обобщить зарубежный опыт государственно-частного партнерства в водохозяйственной системе в условиях крупных мегаполисов;
- проанализировать и дать общую оценку обеспеченности водой России в целом и по отдельным ее регионам, а также водному балансу г.Москвы;
- выявить роль водоотводящей системы в обеспечении водой отдельного конгломерата;
- выявить и обосновать пути совершенствования системы водоотведения в соответствии с рекомендациями и стандартами международных институтов;

- на основе зарубежного опыта представить наиболее приемлемые для города схемы государственно-частного партнерства в водохозяйственной системе;
- с учетом рекомендаций международных организаций и институтов обосновать необходимость и актуальность применения рекомендаций международных органов по организации постоянно действующего мониторинга на бассейне рек и водохранилищ г. Москвы,;
- обосновать возможность постепенного сближения требований к качеству воды в России с международными стандартами качества;
- представить авторскую концепцию поэтапного («щадящего») реформирования ГУП «Мосводосток», с постепенным акционированием предприятия и развитием коммерческих договорных систем.

Предмет исследования. Направления развития отечественной системы управления водными ресурсами мегаполисов для достижения международных стандартов жизнеобеспечения

Объектами настоящего исследования являются экономические отношения между субъектами рынка водных ресурсов на современном этапе развития мирохозяйственных связей.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в том, что проблемы отечественного водоснабжения рассмотрены и увязаны с работой системы водоотведения, от которой в существенной мере зависит качество воды. Выявлены возможности решения водных проблем за счет оправдавших себя за рубежом методов и подходов. Получены следующие результаты, содержащие научную новизну:

- выявлена зависимость усугубляющихся проблем водообеспечения в России от ухудшения качества и увеличения объема сточных вод, а также установлено наличие схожей зависимости в других странах;
- исследование возможностей и проблем обеспечения международных стандартов при очистке воды в России выявило ряд особенностей: нормативы сброса загрязняющих веществ в РФ в целом не ниже, чем нормативы ВОЗ; курс на ужесточение этих нормативов не дает эффекта, ведет лишь к росту штрафов; наличие двух отдельных канализаций (бытовой и дождевой) в большинстве городов России усложняет очистку сбросов (особенно дождевой воды), делает ее дорогостоящей; основные источники загрязнения – производственные и коммунально-бытовые, сброшенные в реки недостаточно или вовсе неочищенными; основные объекты загрязнения – промышленные предприятия;

- на основе анализа зарубежного опыта доказана неприемлемость для России модели приватизации водного сектора, предложенная ВТО;
- анализ деятельности обособленной городской водоотводящей системы позволил выявить основные проблемы предприятий данной системы, определяющие ухудшение качества сточных вод: плохое техническое состояние основных фондов и инженерных сооружений; морально устаревшие технологии по всей цепочке водоотведения; устаревшая система управления и закостенелая форма собственности, исключающие приток новых инвестиций и внедрение предпринимательских форм хозяйствования;
- сравнительный межотраслевой анализ способствовал выявлению международного проектного потенциала в области государственно-частного предпринимательства;
- с учетом существующей нормативно-правовой базы и зарубежного опыта рассмотрены и обоснованы возможности использования на начальных этапах реформирования ЖКХ России альтернативных моделей государственно-частного партнерства;
- с учетом рекомендаций международных организаций исследованы особенности организации системы мониторинга водных объектов России, в которых особое внимание уделено анализу количества и качества возвратных вод;
- обоснована необходимость реформирования предприятия системы городского водоотведения и в качестве первоочередной задачи определено формирование имущественной основы предпринимательской деятельности реорганизуемого предприятия на основе действующей отечественной организационно-правовой базы и зарубежного опыта привлечения частного (включая нерезидента) инвестора;
- на примере ГУП «Мосводосток» представлена концепция поэтапного реформирования предприятия данной системы, включающая: разделение имущества предприятия на коммерческий функционал (основные фонды около 4 % имущества) и государственный функционал (инженерные сооружения - 96 % имущества); создание на базе коммерческого функционала ОАО, а на базе государственного функционала – казенного предприятия или учреждения; использование инженерных сооружений на основе договоров государственно-частного партнерства; последующие этапы приватизации с применением холдинговой структуры.

Обоснованность и достоверность результатов исследования подтверждаются сделанными автором ссылками на первоисточники. Содержащиеся в работе положения, выводы и рекомендации методически обоснованы и базируются на диалектическом

подходе к предмету исследования. Законодательные акты, нормативные положения, инструкции и рекомендации (нормативы) международных организаций по водному хозяйству, а также экологические нормативы рассматриваются в диссертационной работе как ограничительные условия.

Практическая значимость результатов исследования. Проведенные исследования теоретических, методологических и практических вопросов сохранения качества водных ресурсов России позволили диссертанту по-новому поставить вопрос, а в ряде случаев выдвинуть предложения по совершенствованию системы управления водоснабжением и водоотведением в стране и в г.Москве. Автором предложены оправдавшие себя в международной практике варианты государственно-частного партнерства, которые могут быть использованы уже на первых этапах реформирования водного хозяйства города.

Результаты работы могут быть использованы в Правительстве г.Москвы при разработке законодательных и нормативных документов по водным и экологическим вопросам, при реформировании ГУП «Мосводосток». Отдельные положения и материалы проведенного исследования могут быть использованы при чтении лекций и подготовке учебно-методических пособий в ВУЗах по специальности «Использование в ЖКХ государственно-частного партнерства», «Иностраные инвестиции в России», «Охрана окружающей (водной) среды», «Международное сотрудничество».

Апробация и реализация результатов диссертационной работы. Диссертация выполнена в Государственном университете управления в соответствии с планом научно-исследовательских работ на 2009-2010 гг., прошла апробацию на заседаниях кафедры Управления внешнеэкономической деятельностью. Результаты проведенного исследования вошли в отчет кафедры о выполнении научно-исследовательской и педагогической работы за 2009 год.

Отдельные положения диссертационной работы отражены в выступлениях автора на международных и российских научно-практических конференциях, в том числе на 13 Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления - 2008), Москва, октябрь 2008; на 14-й Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления-2009», Москва, октябрь 2009.

Структура диссертации. Цель и задачи исследования определили логику и структуру работы, которая состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии и приложений. Объем диссертации составляет 173 страницы, в том числе 154 страницы основного текста (без библиографии и приложений). Диссертация включает 25 таблиц, 14 схем и рисунков.

## Структура диссертационной работы

Название глав	Название параграфов	Число		
		Таблиц	Схемы, рис.	Приложений
Введение				
Глава I. Проблемы отечественной водоснабжения и водоотведения в свете вызовов XXI века.	1.1. Состояние и проблемы водопользования в России на фоне мировых тенденций. 1.2. Опыт функционирования обособленной городской водоотводящей системы. 1.3. Возможности и проблемы обеспечения международных стандартов при очистке воды в городе Москве.	12	1	1
Глава II. Перспективы реформирования предприятий системы городского водоотведения России с учетом мирового опыта.	2.1. Попытки приватизации государственных унитарных предприятий в Москве. 2.2. Предпосылки реформы водохозяйственного комплекса города и учет зарубежного опыта приватизации. 2.3. Концепция реформирования ГУП «Мосводосток» и возможности ее реализации.	4	3	2
Глава III. Государственно-частное партнерство при решении инфраструктурных проблем: зарубежный опыт и российские реалии.	3.1. Международный проектный потенциал в области государственно-частного партнерства 3.2. Альтернативные модели участия частного сектора в управлении объектами коммунальной инфраструктуры в России. 3.3. Особенности организации системы мониторинга водных объектов: международные рекомендации и российская реальность.	9	10	1
Заключение				
Список литературы				

## II. Основное содержание работы

В соответствии с поставленными целями и задачами в диссертации рассматриваются следующие конгломераты проблем:

Первая группа проблем связана с той ролью, которую система возвратных вод играет в водоснабжении и в определении качества воды. Хотя в России создан мощный водохозяйственный комплекс для обеспечения потребностей в воде населения, промышленности, сельского хозяйства, гидроэнергетики, рыбного промысла и рекреации, однако быстро растет техногенное давление: ежегодно в водные объекты поступает свыше 10 млн. тонн загрязняющих веществ с ливневыми, хозяйственно-бытовыми стоками, с

полей, судов. В результате около 40% (а в ряде регионов более 60 %) поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения страны не отвечает санитарным нормам. К этому следует добавить высокую водоемкость народного хозяйства в целом (на тысячу рублей ВВП приходится 2,4 куб.м. воды) вследствие устаревших производственных технологий, потерь при транспортировке, отсутствия экономических механизмов экономии воды. В результате реализуется следующая круговая зависимость: чем больше забор воды, тем больше объемы сточных вод и, как следствие, тем больше загрязнений поступает в поверхностные и подземные источники.

Проблемы в водном хозяйстве страны в работе систематизированы по четырем критериям:

- а) проблемы, связанные с плохим техническим состоянием водного хозяйства;
- б) отсутствие взаимосвязанной нормативно-правовой системы регулирования отношений между участниками водохозяйственной деятельности;
- в) финансово-экономические и инвестиционные проблемы: низкая инвестиционная привлекательность, неэффективное тарифное регулирование, недофинансирование предприятий и т.п.
- г) отсталая организационная структура, низкий уровень компетенции управленческих кадров.

В сознание представителей государственного управления постепенно приходит понимание сложности и опасности сложившегося положения в водном секторе страны. Принят ряд основных законов, программ, разработана Водная стратегия, но темпы применения, освоения и развития новых возможностей с целью решения насущных проблем пока не обнадеживают. Масса нестыковок в нормативных документах, методиках применения, проблемы управленческого характера пока не нашли должного решения. В целях решения названных проблем в работе предложено двигаться в следующих двух направлениях:

- первое связано с деятельностью тех предприятий водохозяйственного комплекса страны, которые непосредственно отвечают за очистку сточных вод (в Москве это ГУП «Мосводосток»). В связи с начатой реформой коммунального хозяйства эти предприятия очевидно пройдут определенный этап приватизации и коммерциализации своей деятельности с тем, чтобы реально привлекать отечественных и иностранных инвесторов к технологическому обновлению хозяйства, к адаптации новых технологий и к ремонту действующего оборудования. Кроме того, в результате акционирования предприятия данной сферы должны широко внедрять эффективные схемы государственно-частного партнерства, систему

лизинговых, концессионных, доверительных и других коммерческих форм договоров с тем, чтобы в результате эффективной эксплуатации водоотводящих сетей и контроля за качественным составом поверхностного стока предприятий вода в реках и водоемах России соответствовала международным стандартам качества;

- второе направление связано с анализом зарубежного опыта. Дело в том, что во многих странах принципиальный подход к решению таких проблем основывается на поэтапном повышении эффективности сооружений по очистке сточных вод при наиболее полном их охвате. Так, даже при повсеместном строительстве сравнительно простых сооружений механической очистки сточных вод может быть обеспечено резкое сокращение ущерба природе. Например, ряд стран бывшего СЭВ, войдя в Евросоюз, пересмотрели свою нормативную базу ПДК, с учетом реальной ситуации в регионах и экономической заинтересованности предприятий в экологическом результате. К этой группе стран подключается и Украина. В России также следует признать целесообразным разработку территориальных норм и правил, регламентирующих условия проектирования, в частности, сооружений по очистке сточных дождевых вод для городов и регионов, с учетом реальной ситуации и экономической заинтересованности предприятий в конечном результате.

Вторая группа проблем обусловлена деятельностью обособленной городской водоотводящей системы - ГУП «Мосводосток»

Технические решения по сбору, отводу и очистке атмосферных осадков в различных странах были приняты и внедрены в соответствии с исторически сложившимися принципами и традициями градостроительства. В западноевропейских странах, а также, отчасти, в США (касается примерно 40 млн. горожан в 772 городах 32 штатов) была принята система общесплавной канализации, при которой сбор, отвод и очистка атмосферных осадков осуществляется совместно с городскими сточными водами.

На территории бывшего Советского Союза системы общесплавной канализации остались с дореволюционных времен в таких городах, как Санкт-Петербург, Одесса, Львов. В советские времена они не внедрялись. С точки зрения санитарно-эпидемиологического надзора такие системы оценивались отрицательно и в нормативных документах по внеплощадочным системам канализации они не рассматривались. В основном, в России и, прежде всего, в столице, проектировались и строились отдельные системы дождевой и городской (хозбытовой и производственной) канализации.

Сегодня в Москве – самая большая в мире городская сеть по отводу поверхностного стока. ГУП «Мосводосток» производит на договорной основе прием

поверхностных сточных вод от абонентов городской водоотводящей системы. Предприятие производит переработку (утилизацию) извлекаемых из городских водоотводящих систем и очистных сооружений твердых осадков, диагностику технического состояния и режиме функционирования объектов, осуществляет разработку различных систем автоматизированного управления и диспетчеризации водоотводящей сети, автоматизированных систем управления технологическими процессами поверхностного стока и т.д. В обязанности ГУП «Мосводосток» входит организация и проведение экспертизы организаций, эксплуатирующих внешние системы водоснабжения и водоотведения, сертификации кадров организаций, эксплуатирующих и проектирующих внешние системы водоснабжения и водоотведения и множество прочих задач.

Все имущество ГУП «Мосводосток» находится в государственной собственности города Москвы, является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками Предприятия, принадлежит ему на праве хозяйственного ведения, отражается на его самостоятельном балансе.

В нынешнем состоянии ГУП «Мосводосток» не в праве продавать, сдавать в аренду, отдавать в залог, вносить в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного общества или товарищества, или иным способом распоряжаться принадлежащим ему на праве хозяйственного ведения недвижимым имуществом, без согласия Департамента имущества города Москвы. ГУП «Мосводосток» строит свои отношения с государственными органами, другими предприятиями и организациями и гражданами во всех сферах хозяйственной деятельности на основе хозяйственных договоров, соглашений, контрактов. Работа с абонентами ГУП «Мосводосток» регламентируется «Правилами приема сточных и дренажных вод в городскую водоотводящую систему поверхностного стока», действующими с 2008 года. Вся работа предприятия направлена главным образом на обеспечение качества воды. В европейских странах основой для государственных нормативов по качеству питьевой воды являются директивы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), которые появились в конце 50-х – начале 60-х годов, а действующие сегодня были выработаны в 1993-98 годах, российские пересматриваются в сторону сближения с европейскими. Сегодня вода в р. Москве у водозабора Западной водопроводной станции по содержанию хлоридов железа и цинка в три раза, а по содержанию сульфитов, нитратов и меди в два раза чище, чем в районе р. Рейн у Дюссельдорфа.

Безопасность питьевой воды определяется в первую очередь безопасностью в эпидемическом отношении, затем следует безвредность по химическому составу и радиационная безопасность. В соответствии с Руководством ВОЗ, контроль за

микробиологическим загрязнением воды не должен ослабевать и быть высшим приоритетом состояния водных ресурсов. А 2002-2007 гг. в России произошло резкое ужесточение нормативов побочных элементов хлорирования.

Наиболее распространенным методом оценки качества поверхностных вод является оценка качества воды по отдельным гидрохимическим показателям, в основе которой лежит сопоставление абсолютных значений ингредиентов и показателей загрязнения с установленными нормативами. В качестве нормативов в России принята система предельно допустимых концентрации (ПДК), разработанная для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, а также для рыбохозяйственных объектов.

Загрязненные сточные воды – это производственные и коммунально-бытовые стоки, сброшенные в поверхностные водные объекты неочищенными или недостаточно очищенными с превышением предельно-допустимого количества загрязнений.

По статистике более 72% подлежащих очистке сточных вод сбрасываются недостаточно очищенными, 17% - вообще без очистки, только около 11% соответствуют установленным нормативам. В поверхностные воды попадает ежегодно в среднем около 11 млн. тонн загрязненных веществ, из которых 90% приходится на сточные воды предприятий жилищно-коммунального хозяйства, промышленности и сельского хозяйства. Из общего объема загрязненных вод в России свыше 60% приходится на предприятие жилищно-коммунального хозяйства. Сложившееся положение объясняется значительным износом и моральным старением очистных сооружений, а также сброс в коммунальную сеть загрязненных стоков промышленными предприятиями.

Органы управления и надзора по сбросу поверхностного стока в водоемы России постоянно ужесточают нормативы сброса, однако, это не дает ожидаемые результаты: объемы поступления загрязняющих веществ со сточными водами в водоемы не снижаются. Экономические реальности, технические возможности большинства абонентов, сбрасывающих сточные воды, не позволяют выполнять требования органов надзора в полном объеме и, следовательно, либо они их не выполняют вообще, либо согласовывают с органами надзора только формально, без гарантий их выполнения.

Охрана и восстановление водных объектов до приемлемого состояния предполагают решения ряда задач по снижению антропогенной нагрузки на водные объекты, по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения, восстановление благоприятной экологической среды. Необходимо привести в действие целую систему взаимосвязанных мер, включая комплекс нормативов допустимого воздействия на водные объекты с учетом местных особенностей и целей использования водных объектов,

развитие системы технического регулирования в водоочистке, экономическое стимулирование сокращения сбросов загрязняющих веществ.

Вопрос о принятии в городскую водоотводящую систему сточных вод в каждом отдельном случае решает ГУП «Мосводосток» с учетом соответствия их нормативам сброса. Платежи за сброс загрязняющих веществ производятся ежемесячно, они ежегодно корректируются по результатам фактически анализов сточных и дренажных вод. Повышения плата за залповый и аварийный сброс загрязняющих веществ взимается за период с момента обнаружения вышеуказанных действий абонента до даты проведения предыдущего анализа сточных вод.

Городские сооружения, пропускающие через себя около половины отводимых сточных вод, сегодня не обеспечивают необходимую степень очистки от загрязняющих веществ. Эти сооружения, в которых заложены устаревшие технические решения, охватывают основную массу городских очистных сооружений. Они строились еще в начале 70-х годов прошлого столетия, многие из них – как первые экспериментальные. Параллельно с ними строились новые сооружения, которые отвечали новым проектным решениями, совершенствовалась технология и здесь посильную помощь ГУП «Мосводосток» оказывали ведущие проектные организации города. Эти сооружения в большей своей части представляют технику и технические решения нового поколения.

Реконструкция очистных сооружений весьма дорогостоящая перспектива. Решение проблемы требует прихода новых инвесторов, особенно с учетом того, что в обозримой перспективе предполагается охватить всю территорию Москвы системами очистки поверхностного стока. Действующая структура собственности и сложившиеся хозяйственные отношения в этой сфере не могут обеспечивать приток новых инвестиций. Для этого, равно как и для внедрения государственно-частного партнерства, необходима приватизация в этой области городского хозяйства.

«Российской спецификой» использования водных ресурсов следует считать, помимо технической отсталости, невысокая квалификация специалистов в этой области, безответственность руководства предприятий, не осуществляющих необходимую модернизацию очистных сооружений и природоохранные мероприятия, отсутствие экономической заинтересованности в поддержании природоохранных мер.

Третья группа проблем касается особенностей приватизации предприятий водохозяйства города и учета при этом накопленного зарубежного опыта. В целях обеспечения баланса государственных интересов, экономики и частного бизнеса в России взят курс на реформирование государственных унитарных предприятий, к которым относятся и предприятия городского водообеспечения и водоотведения. Реформа

последних во многом направлена на привлечение дополнительных инвестиций, за счет которых можно будет реконструировать изношенные основные фонды и инженерные сооружения. Поэтому, формирование имущественной основы предпринимательской деятельности реорганизуемых предприятий становится одной из первоочередных задач. Без вхождения частного бизнеса в коммунальный сектор экономики города нельзя рассчитывать на приток новых инвестиций.

В мировой практике существует три основные модели привлечения частного сектора к управлению муниципальной собственностью: акционирование предприятий с последующим сохранением контроля в виде пакета акций, сохранение муниципальной собственности на основные фонды коммунальной инфраструктуры с привлечением частного сектора к управлению ими, а также приватизация путем продажи акций акционированного предприятия частному инвестору. Эти модели в той или иной форме предполагают использовать апробированные за рубежом (и частично в России) схемы государственно-частного предпринимательства: доверительное управление, концессионные и арендные соглашения и др. В Москве сегодня очень остро стоит вопрос приватизации унитарных предприятий с целью более эффективного использования государственной собственности, стимулирования эффективного управления и привлечения инвесторов на взаимовыгодных условиях.

Приватизация унитарных предприятий в г.Москве началась с постановления Правительства города от 07.03.2006 г., а продолжение она получила 17.11.2009 в аналогичном постановлении «Об условиях и формах реформирования государственных унитарных предприятий г. Москвы, имеющих основополагающее положение на рынке товаров (услуг)». Оба документа имеют директивный, обязательный для исполнения характер и ни о какой инициативе «снизу» или отраслей здесь нет речи.

В 2006-2009 гг. в результате реформирования ГУП в г.Москве их число сократилось до 420 (то есть на 394 единицы). Основное уменьшение пришлось на 2006-2007 гг. В последние 2 года сказалось отсутствие заинтересованности в реформировании ГУП со стороны их руководителей и органов исполнительной власти города. Наиболее существенный провал наблюдался по предприятиям, имеющим основополагающее положение на рынке товаров и услуг (лишь один «Зеленоградский автокомбинат» был из этой группы реорганизован). Для исправления положения в конце 2009г. была утверждена «Концепция реформирования ГУП г. Москвы, имеющих основополагающее положение на рынке товаров (услуг)». Предприятия водохозяйственного комплекса города как раз и относятся к данной категории ГУП.

Проведенных диссертантом анализ причин данного провала позволил сделать некоторые выводы и наметить контуры поэтапной модели (схемы) реформирования предприятий водохозяйственного комплекса города.

Первый вывод состоит в том, что государство, задействовав механизм приватизации, вовсе не учитывало те проблемы, которые накопились в системе ГУП г. Москвы, а зачастую даже пытается избавиться от них. При этом реально собственником имущества ГУП и после реформы остается государство, но не просматриваются стимулы повышения эффективности использования данного имущества.

Второй вывод сводится к тому, что низкая эффективность использования государственной собственности может быть преодолена за счет привлечения частного капитала. Однако сама форма владения имуществом в качестве ГУП просто отпугивает инвесторов. Без изменения государственной формы владения, а также титулов «владения», «хозяйственное ведение» и «оперативное управление», которые не имеют аналогов в мировой практике, нельзя себе мыслить приватизацию в городском хозяйстве.

Третий вывод также касается изменения формы государственной собственности. Подключение профессиональных управленцев и предпринимателей к управлению имуществом города требует изменения статуса собственника: передачу права распоряжаться имуществом от ГУП к ОАО. Практически все механизмы предпринимательского управления (договор доверительного управления, концессионное соглашение, долгосрочная аренда и др.) либо исключают возможность участия в договорных процессах ГУП, либо существенно осложняют такое участие. Парадоксальность ситуации состоит в том, что она в первую очередь не удовлетворяет самих ГУП: можно констатировать, что ГУП все чаще стали самостоятельно инициировать приватизационные процедуры.

Четвертый вывод сводится к тому, что не может реформирование городского хозяйства проводиться при пассивном участии государства. И здесь дело даже не в том, что требуются для этого существенные государственные ресурсы. Любой процесс акционирования требует достижения примерного баланса государственных (социальных) и частных (инвестиционно-предпринимательских) интересов, ибо ГУП в значительной мере выполняют социальные функции. Выполнение же последних связано с дотациями, которые не принимают рыночные отношения. Противоречие между социальными целями и предпринимательством наиболее наглядно проявляется в процессе приватизации ГУП городского хозяйства: государство должно решать и социальные задачи, и максимально эффективно использовать принадлежащую ему собственность.

Что касается конкретного предприятия – ГУП «Мосводосток», то его реформирование представляет собой весьма сложную и комплексную задачу, с большим экономическим и политическим риском. Данное предприятие из-за ограниченности финансовых средств и правовых ограничений, с большими трудностями справляется с накопившимися за многие десятилетия проблемами. Так, с развитием города идет увеличение нагрузки на сети водоотведения, требуются значительные вложения на разработку и внедрение новых технологий контроля и обеспечения качества стоков, имеется значительный износ инженерных систем и основных средств предприятия. В среднем по предприятию износ основных производственных фондов превышает 50%, а по некоторым гидротехническим сооружениям - достигает 85%. Только на реконструкцию сети дождевой канализации (почти 3,2 км и 5,8 км) требуются капиталовложения более 157,3 млрд. руб. С целью более эффективного использования государственной собственности необходимо сделать водохозяйственный сектор инвестиционно привлекательным, создать систему заинтересованности менеджмента в достижении максимального экономического результата.

Нельзя обходить стороной те критические высказывания и публикации, которые касаются приватизации водного рынка в России и в других странах. Но схемы приватизации и реформирования почти индивидуальны в каждой стране, а иногда и не сопоставимы. В России выбор государственной формы собственности или частной для водохозяйственного комплекса – это не главный вопрос дня. Он вторичен по сравнению с теми проблемами, с которыми данный комплекс сталкивается сегодня. Следовательно, реформа в этом комплексе должна быть максимально сориентирована на решение этих насущных проблем. Делается вывод о том, что ГУП, как преобладающая структура собственности в данном комплексе, исчерпала себя, она продолжает накапливать проблемы, и отпугивает инвесторов. Но нельзя «сломя голову» кидаться в другую крайность - принять механизм масштабной приватизации. Нужна адаптация управленцев к условиям рыночной конкуренции с тем, чтобы обеспечить плавный переход к схеме «управления имуществом», то есть включение имущества города с целью извлечения экономической выгоды.

В диссертации изложены варианты и стадии реформирования ГУП «Мосводосток», смысл которых сводится к следующим:

- образование на базе ГУП двух имущественных комплексов: производственных фондов (около 4% имущества предприятия) и формирование на их основе ОАО; инженерных сооружений (96% имущества), с сохранением ГУПа или с созданием казенного предприятия;

- широкое использование во связях между ОАО и оставшимся ГУПом (казенным предприятием) договорные формы государственно-частного партнерства;
- образование на последующих этапах холдинговой компании путем преобразования государственного унитарного предприятия в открытое акционерное общество (владельцем акций является Казна г. Москвы, а держателем акций выступает Департамент имущества города). ОАО будет выступать в холдинговой схеме в качестве основной (материнской) компании, на основе которой и будут создаваться дочерние компании (и «внучки») путем выделения отдельных структурных единиц в самостоятельные хозяйственные общества.

Конкретно для ГУП «Мосводосток» в работе рекомендуется создать такое количество «дочек», которое бы соответствовало региональной структуре (районам или округам) г.Москвы. Но возможно создание отдельной (дочерней) компании под каждую конкретную задачу (производство, транспорт, лизинг и т.д.). При таком подходе оптимизируется структура холдинга, а в случае банкротства одного из звеньев не пострадают прочие активы. Важным ориентиром может служить и фактор налоговой оптимизации, когда выбор организационно-правовой формы компании, системы ее налогообложения предполагается проводить в зависимости от функционального назначения компании.

Четвертая группа проблем связана с особенностями внедрения в инфраструктурные комплексы России методов государственно-частного партнерства, оправдавших себя во многих странах. Эти методы предполагают применение различных схем и договоров, в том числе:

- концессионного договора;
- контракта на предоставление услуг;
- контракта на управление;
- договор долгосрочной аренды;
- схема BOT (Build – Operate – Transfer) – Строительство – Эксплуатация – Передача;
- схема BTO (Build – Transfer – Operate) – Строительство – Передача в эксплуатацию – Эксплуатация;
- схема ROT – Реабилитация – Эксплуатация – Передача;
- схема BOO – Строительство – Эксплуатация – Владение;
- схема DBO – Проектирование – Строительство – Эксплуатация;
- частичное разукрупнение;
- контракт на обратный лизинг;

- продажа с последующей арендой;
- передача объекта во владение с обязательством оказания услуг.

В качестве альтернативных моделей участия частного сектора в управлении объектами коммунальной инфраструктуры в РФ в работе проанализированы: договор доверительного управления и различные варианты концессионных соглашений. Данный анализ прежде всего направлен на выяснение нормативно-правовых предпосылок из внедрения, на учет особенностей организационно-управленческой структуры в ЖКХ России, на сравнительный анализ внедрения этих схем за рубежом.

Сектор водоснабжения и водоотведения носит ряд специфических особенностей, что привносит в эту сферу бизнеса особые инвестиционные обязательства. Как правило, они носят долгосрочный характер, оформляются в виде концессии. Работающая в секторе водоснабжения частная компания также должна учитывать и политические интересы власти, и интересы многочисленных потребителей, и свои собственные. Сети водоснабжения и водоотведения являются частью инфраструктуры города, предоставляемые услуги носят строго местный характер. Следовательно, именно местные власти являются наиболее эффективным устроителями концессии. Зарубежный опыт свидетельствует, что в случае организации государством крупных концессий, происходит децентрализация делегированного управления, а в сфере водоснабжения концессионные соглашения носят характер «децентрализованного партнерства».

Концессионеры стремятся к сотрудничеству с местными властями, сохранению человеческих ресурсов, передаче технологий. Французская модель предполагает наличие международного ведущего оператора и одной либо нескольких местных компаний.

Международный опыт свидетельствует также о том, что ряд государств предпочитают систему внешнего контроля, который осуществляется государственным уполномоченным органом (например, «ОФВАТ» в Великобритании). Однако, в этом случае возможна утеря контроля за принятыми сторонами обязательствами, особенно на периферии. Говоря о российской действительности, надо иметь в виду, что передача полномочий контроля и регулирования водоснабжения и водоотведения на областной или федеральный уровень может повлечь утрату властями реального контроля. Кроме того, в соответствии с российским законодательством именно муниципалитеты несут ответственность за предоставление подобных услуг, а громадный аппарат вновь создаваемого контролирующего госоргана будет малоэффективен.

Последняя, пятая группа проблем связана с особенностями организации системы мониторинга водных объектов в России, с учетом международных рекомендаций в этой

области. В России мониторинг водных объектов включен в систему государственного контроля, тогда как в международных рекомендациях такого требования нет. Так, в водной стратегии РФ выделено, что государственному мониторингу водных объектов, под которым понимается система наблюдений, оценка и прогноз изменений состояния водных объектов, отводится важнейшая роль в области использования и охраны водных объектов, своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и их состояние, обеспечения разработки и реализации мер по предотвращению негативных последствий этих процессов, а также оценки эффективности мероприятий по охране водных объектов, своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и их состояние, обеспечения разработки и реализации мер по предотвращению негативных последствий этих процессов, а также оценки эффективности мероприятий по охране водных объектов.

Еще одна важная особенность России – в полномочие органов регулирования субъектов РФ и муниципальных образований передано проведение мониторинга. Если раньше некоторыми органами регулирования мониторинг осуществлялся в той или иной форме, то сейчас он должен проводиться всеми регулирующими органами на единой методической основе. Мониторинг выполнения производственной и инвестиционной программы организации коммунального комплекса в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод представляет собой периодический сбор и анализ информации о выполнении этих программ, а также о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры.

Однако, для мониторинга определяющим является состояние государственной наблюдательной сети. В последние годы в целом по России наблюдается негативная тенденция: сокращение количества постов и программ наблюдений, использование устаревших методов, методологической базы и технологий. Это, в свою очередь, обусловило устойчивое ухудшение качества гидрологических прогнозов.

Основным государственным органом, проводящим гидрологические наблюдения, является Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Существующая сеть этих наблюдений сегодня включает 3085 гидрологических постов (2731 - на реках, 354 - на других водных объектах). Сокращение сети гидрологических наблюдений в Российской Федерации за последние 20 лет составило 30 процентов, при этом в районах Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока - до 50 процентов. Сеть режимных наблюдений за загрязнением поверхностных сточных вод в первую очередь характеризуется сокращением количества пунктов гидрохимических наблюдений,

отбираемых проб воды и донных отложений, выполняемых аналитических работ. Низкое качество производимых наблюдений также обуславливают отсутствие автоматизированных и дистанционных методов наблюдения за режимом и качеством вод и слабая оснащенность современным аналитическим лабораторным оборудованием. И все же главной проблемой государственного мониторинга водных объектов в России следует считать ограничение доступности информации о результатах государственного мониторинга водных объектов.

Мониторинг водных ресурсов в г. Москве имеет свою организационную структуру и другую специфику. Следует прежде всего сказать, что он проводится в рамках комплексного мониторинга геоэкологических процессов, который осуществляется по следующим направлениям: мониторинг грунтовых вод и мониторинг экзогенных геологических процессов, который в свою очередь разделяется на мониторинг оползневых и мониторинг карстово-суффозионных процессов.

Можно сделать некоторые обобщения об организации водного мониторинга в России и за рубежом. Во-первых, рекомендации международных организаций в целом у нас выполняются, где-то они еще более жесткие, а где-то носят сравнительно формальный характер. Например, требования к качеству сбрасываемых после очистки канализационных вод в России более высокие, чем в промышленно-развитых странах. Однако, эти требования для многих предприятий невыполнимы и дело решается штрафами. Но эти отклонения не настолько весомы, чтобы РФ была вне рамок международного мониторинга водных объектов. Все-таки и задачи, и цели, и принципы международного и российского мониторинга во многом совпадают.

Во-вторых, международные рекомендации касаются комплексного мониторинга качества воды в целом. В России же мониторинг проводится по нескольким блокам: мониторинг поверхностных водных объектов; мониторинг подземных вод; мониторинг возвратных вод. Поскольку за разные блоки отвечают разные учреждения, обобщенные результаты комплекса водного мониторинга не всегда адекватны и доступны общественности.

В-третьих, государственные органы управления довольно формально выполняют свои обязанности по проведению мониторинга водных объектов. Автором уже говорилось о том, что рычаги воздействия на хозяйствующие субъекты во многом сведены к штрафам и эти рычаги в перспективе будут усиливаться. Так, в России с 2015 г. будут увеличены в 5 раз платежи, взимаемые с промышленных предприятий за сброс загрязненных вод в водоемы. Такие санкции предусмотрены Водной стратегией РФ до 2020 г. Также предполагается отмена лимитов на сброс сточных вод.

В-четвертых, очень мало внимания органами государственного управления уделяется технологическим новшествам, инновациям в новую технику и технологию очистки сточных вод. Это особенно заметно на фоне технологических прорывов в этой области в Китае и ряде других стран.

В-пятых, информационная доступность к результатам водного мониторинга сегодня весьма ограничена в России.

Из вышесказанного вытекают основные задачи развития мониторинга в ближайшей перспективе: формирование оптимального состава государственной наблюдательной сети, улучшение ее технического оснащения, внедрение современных методов прогнозирования, обеспечивающих повышение заблаговременности и оправданности прогнозов, а также создание информационной системы, позволяющей систематизировать и интегрировать данные государственного мониторинга водных объектов, обеспечивая их доступность для органов государственного управления, участников ведения государственного мониторинга водных объектов, научных организаций, граждан.

### **По теме диссертации опубликованы следующие работы:**

Публикации в ведущих рецензируемых научных журналах,  
рекомендованных ВАК РФ

1. Довлатов А.И. Исторические особенности формирования системы водоотведения в г. Москве// Вестник Университета (Государственный университет управления), №1, М., ГУУ, 2010 (0,4 п.л.)
2. Довлатов А.И. Вопросы устойчивого развития водного сектора России // Вестник Университета (Государственный университет управления), №6, М., ГУУ, 2010 (0,3 п.л.)
3. Довлатов А.И. О состоянии и проблемах водопользования в России // Российский экономический журнал, № 2, М., 2010 (0,3 п.л.)

#### Другие публикации

4. Довлатов А.И. Мировой опыт решения водных проблем (для г.Москвы). Материалы 12-й Международной научно-практической конференции. «Актуальные проблемы управления». Вып.6;Государственный университет управления.-М.:ГУУ, 2007. (0,4 п.л.)
5. Довлатов А.И. Мировой опыт управления компаниями водоснабжения и водоотведения: концессионный эксперимент. Материалы 13-й Всероссийской научно-практической конференции. «Актуальные проблемы управления». Вып.3; Государственный университет управления.-М.:ГУУ, 2008 (0,4 п.л.)

6. Довлатов А.И. Применение мирового опыта реформирования государственных предприятий (на примере ГУП «Мосводосток»). Материалы 18-й Всероссийской конференции «Проблемы управления». – М.:ГУУ, 2010.(0,4 п.л.)