На правах рукописи

Junio J.

## САЛМАНОВ ШАМИЛЬ РАСУЛОВИЧ

# ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГИОНАХ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН)

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: региональная экономика

### **АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

# Работа выполнена в ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор

Магомедова Мадина Маликовна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор

Айгумов Айгум Джалалудинович

доктор экономических наук, профессор Гиндиев Абдулхалик Муслимович

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный

технический университет»

Защита состоится «21» марта 2012 г. в 14 час. 00 мин. на заседании диссертационного совета Д 212.053.01 при  $\Phi$ ГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» по адресу: 367025, г. Махачкала, ул. Батырая,4

Объявление о защите диссертации и автореферат размещены на официальном сайте ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет»: <a href="http://www.dgu.ru">http://www.dgu.ru</a> и направлены для размещения на сайте Министерства образования и науки РФ по адресу referat\_vak@mon.gov.ru 17.02.2012

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет».

Автореферат разослан 17 февраля 2012 года. Отзывы в двух экземплярах, заверенные печатью, просьба направлять по адресу: 367025, г.Махачкала, ул. Гаджиева, 43-а, Дагестанский государственный университет, диссертационный совет Д 212.053.01

AC mus

Ученый секретарь Диссертационного совета, д.т.н., профессор

Адамадзиев К.Р.

## І. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Динамическое развитие экономических систем разных уровней сопровождается ростом антропогенной нагрузки на естественную среду существования человечества. Традиционные для товарных рынков экономические законы часто не действуют на рынках природных ресурсов. Неверные стратегические концепции, принципы и методы экономических расчетов приводят к ошибкам в сфере хозяйственного использования природных ресурсов. Проблемы природопользования приобретают особое значение при привлечении в хозяйственный оборот такого жизненно необходимого для существования человека элемента окружающей среды, как водные ресурсы.

Запасы и качество водных ресурсов определяются региональными условиями и особенностями круговорота воды и не в последнюю очередь зависят от характера хозяйственной деятельности человека. Исходя из объективных реалий сегодняшнего дня и заглядывая в будущее, можно однозначно утверждать, что рациональное водопользование должно быть ориентировано прежде всего на необходимость полного воспроизводства водных ресурсов территории как по количеству, так и качеству. Вот почему вопросы рационализации водопользования должны носить приоритетный характер при выработке стратегии и планировании социально-экономического и хозяйственного развития регионов РФ.

Переход к рациональному использованию водных ресурсов предусматривает в первую очередь совершенствование организационно-экономического механизма водопользования с целью уменьшения негативных эколого-экономических последствий. Необходима продуманная система управления водным хозяйство региона, обеспечивающая такую конкуренцию на рынке водных ресурсов, которая бы служила рационализации их использования.

Актуальность перечисленных проблем, их практическое значение и недостаточное теоретико-методическое обеспечение в регионах с ограниченными водными ресурсами определили главную цель и задачи диссертационного ис-

следования.

Степень разработанности проблемы. Водные ресурсы и возможности их рационального использования, вопросы формирования экономических отношений в водопользовании, исследование экономического механизма управления водопользованием представлены в трудах Авакяна А.Б., Балацкого О.Ф., Беличенко Ю.П., Беляева С.Д., Бобылева С.Н., Выварца А.Д., Гареева А.М., Голуба И.И., A.A., Григорьева Е.Г., Думовой Комарова П.Л., Коронкевич Н.И., Крицкого С.Н., Лемешной М.Л, Львовича М.И., Менкеля Н.Ф., Морокова В.В., Пахомова В.П., Прохоровой Н.Б., Рихтера К.К., Струковой Е.Б., Черняева А.М., Шпагиной А.Н., Шикломанова И. А., Ходжаева А.Ш., Яндыганова Я.Я. и др.

Труды таких ученых, как Авакян А.Б., Варанкин В.В., Герасименко В.Н., Голуб А.А. Гофман К.Г., Минц А.А., Хачатуров Т.С. и др., посвящены непосредственно вопросам экономической оценки водных ресурсов территории.

Система форм и методов обоснования и структурирования управления водным хозяйством рассмотрены в трудах Болгова М.В., Готовцева А.В., Григорьева Е.Г., Данилов-Данильяна В.И., Железняка И.А., Ковалевского В.С., Левит-Гуревича Л.К., Линевича С.Н., Михеева Н.Н., Пряжинской В.Г., Ратковича Д.Я., Садовской О.В., Храновича И.Л., Хубларяна М.Г., Ярошевского Д.М. и других.

В Дагестане вопросами экономики и рационального использования водных ресурсов занимались такие ученые, как Айдамиров Д.С., Алексеевский Н.И, Гаджиева З.Х., Гуруев М.А., Монахов С.К., Сайпулаев И.И., Эльдаров Э.М. и др.

Однако происходящие в эколого-экономической сфере страны изменения вызывают необходимость постоянного совершенствования подходов к исследованию и решению проблем рационального использования водных ресурсов региона (Республики Дагестан), их охраны и восстановления на основе формирования эффективных экономических отношений в водопользовании.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационной работы заключает-

ся в разработке теоретических положений и практических рекомендаций по рациональному использованию воды в регионах с ограниченными водными ресурсами (на примере Республики Дагестан) на основе совершенствования экономических отношений в водопользовании.

В соответствии с целью в диссертации поставлены и решались следующие задачи:

- выявить влияние в целом аридных природно-климатических условий самого южного региона РФ (Республики Дагестан) на особенности использования его водного потенциала;
- проанализировать законодательные и нормативно-правовые основы,
  стимулирующие и регламентирующие порядок использования потенциала водных ресурсов в экономике регионов;
- исследовать зарубежный опыт рационального использования воды и определить возможности его эффективного использования в экономике регионов РФ с ограниченными водными ресурсами;
- дать экономическую оценку состояния и осуществить анализ эффективности водоснабжения организаций и населения Республики Дагестан;
- определить водоёмкость отраслей производства и потребления населения как показателя эффективности использования водных ресурсов региона;
- разработать предложения по созданию эффективной системы управления территориальным водным фондом на основе формирования рационального водопользования;
- обосновать и предложить основные направления совершенствования системы показателей оценки эффективности использования воды в регионах с ограниченными водными ресурсами.

**Объект исследования** – процессы формирования эффективных экономических отношений при использовании водных ресурсов Республики Дагестан.

**Предмет исследования** — совокупность теоретических и методических принципов организации экономически рационального водопользования в регионе с ограниченными водными ресурсами.

**Теоретической и методологической основой исследования** явились фундаментальные разработки в области экономической теории и практики водопользования, труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные экономике региона в области водных ресурсов и водопользования.

Инструментально-методический аппарат исследования. Диссертационное исследование построено на основе использования общенаучных и специальных методов научного поиска, которые обеспечили достоверность, научную значимость и практическую ценность результатов проведенного исследования. Приемы анализа и синтеза позволили структурировать процессы функционирования региональной системы водопользования, выделить в ней основные виды проявления экономических отношений, а также предложить авторские определения, обобщения и рекомендации по данной проблематике. Ключевые теоретические разработки диссертации базируются на современных достижениях и положениях экономической теории, региональной экономики, экономики природопользования, прикладных экономических исследований мировых и национальных проблем водопользования.

**Информационно-эмпирическую основу** диссертации составляют данные Территориального органа Федеральной службы статистики по РД (Дагестанстата), Министерства экономики РД, Министерства промышленности, транспорта и связи РД, Территориального органа Федеральной налоговой службы по РД, основных водохозяйственных служб Республики Дагестан. В работе использованы справочные данные и материалы научной периодики.

**Научная новизна** полученных результатов заключается в обосновании научно-методических принципов, позволяющих разработать эффективную систему организации рационального водопользования в регионах с ограниченными водными ресурсами и определяется тем, что:

- выявлены особенности, отличающие водные ресурсы от других природных ресурсов, и доказана необходимость рационализации водопользования в контексте проблем устойчивого развития региона;
  - изучено состояние водных ресурсов региона, обоснована необходи-

мость комплексного учета их ценности в региональном воспроизводственном процессе и определены возможности их рационального использования в различных секторах экономики Республики Дагестан;

- проанализирован и обобщен опыт развитых стран в области рационального водопользования, расширяющий научные представления о возможностях эффективного использования его отдельных элементов в экономике регионов РФ с ограниченным водоресурсным потенциалом;
- предложена усовершенствованная организационная схема государственного управления в области рационального использования водных ресурсов РД в аспекте применения программно-целевого подхода, основанного, вопервых, на единстве подходов бассейнового регулирования и территориального (по субъектам Федерации) администрирования и, во-вторых, на разделении контрольных и хозяйственных функций в сфере водопользования;
- уточнена структура организационно-экономического механизма водопользования, которая в отличие от существующих включает блок территориального и отраслевого управления распределением водных ресурсов региона в целях оптимизации их использования;
- определены основные направления совершенствования системы показателей оценки эффективности водопользования, основой которой служат финансово-экономические инструменты льготного стимулирования хозяйствующих субъектов в условиях конкуренции за ограниченные водные ресурсы региона.

**Теоретическая и практическая значимость** полученных результатов заключается в усовершенствовании методических и практических подходов регулирования водных отношений с целью перехода к рациональному водопользованию в регионах с ограниченными водными ресурсами. Результаты диссертации могут быть использованы органами государственного управления на национальном, региональном и местном уровнях при разработке и принятии программ, направленных на организацию рационального водопользования в различных секторах экономики и обеспечение населения качественной питьевой водой.

Апробация работы. Основные положения диссертационного исследования докладывались и получили положительную оценку на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях, симпозиумах, форумах и семинарах, в частности: на ІІ Всероссийской научно-практической конференции «Экономика России и ее регионов: современные проблемы и перспективы развития» (Махачкала, 19-20 октября 2011 г.), на ІІ Всероссийской научно-практической конференции «Региональные проблемы преобразования экономики» (Махачкала, 25-26 октября 2011), на VІІ Международном симпозиуме «Экология человека и медико-биологическая безопасность» (Испания, г. Мурсия, 26 октября- 05 ноября 2011 г.), а также на ежегодных научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава, аспирантов и соискателей Дагестанского государственного университета.

Рекомендации, разработанные в диссертации, приняты к внедрению рядом предприятий РД, занимающихся вопросами водоснабжения в регионе, в частности ОАО «Махачкалаводоканал».

Ряд теоретических и практических выводов внедрен в учебный процесс при чтении курса лекций по дисциплине «Региональная экономика» и спецкурса «Экономика Республики Дагестан».

**Публикации.** Теоретические и методологические положения и практические рекомендации изложены в публикациях, в т.ч. в реферируемых журналах из перечня ВАК (2 статьи) общим объемом 2,5 п.л.

Область исследования соответствует п. 3.19. «Разработка методологии анализа и методики оценки функционирования корпоративных структур, малого и среднего бизнеса, предприятий общественного сектора и некоммерческих организаций в регионах и муниципалитетах. Проблемы рационального использования региональных материальных и нематериальных активов – природных ресурсов, материально-технической базы, человеческого капитала и др.» Паспорта специальностей ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: региональная экономика.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заклю-

чения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 170 страниц. Цифровой и графический материал представлен в 21 таблицах и 12 рисунках. Список использованной литературы содержит 160 на-именований, приложения представлены на 2 страницах.

**Во введении** диссертационного исследования обоснована актуальность темы исследования, сформулированы его цель, задачи, определены предмет и объект исследования, отмечена научная новизна и практическая значимость результатов работы.

В первой главе «Теоретико-методические аспекты использования водных ресурсов в системе государственного управления водопользованием в регионе» исследовано понятие водные ресурсы с точки зрения их роли в экономике регионов, уточнены нормативно-законодательные основы использования потенциала водных ресурсов в развитии экономики региона, изучен зарубежный опыт рационального использования водных ресурсов в регионах с ограниченными водными ресурсами.

Во второй главе «Организация управления водоснабжением региона в условиях ограниченности водопользования» проведен анализ особенностей и закономерностей использования водных ресурсов Республики Дагестан условиях в целом аридных природно-климатических условиях; проведены анализ и экономическая оценка процессов водоснабжения организаций и населения региона; определена водоёмкость отраслей производства и потребления населения как показатель эффективности использования водных ресурсов региона.

**В третьей главе** «Основные направления рационального использования водных ресурсов в регионе» предложены пути совершенствования системы показателей оценки эффективности использования водных ресурсов в регионе.

**В заключении** диссертационной работы обобщены результаты исследования и сформулированы основные выводы и предложения по исследуемым проблемам.

## **II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

1. Особенности, отличающие водные ресурсы от других природных ресурсов, и необходимость рационализации водопользования в контексте проблем устойчивого развития региона

Возможность эксплуатации водных, ресурсов определяется не только наличием их источника, но и целым рядом факторов экологического и социально-экономического свойства, что находит отражение в понятии водно-ресурсный потенциал (ВРП) территории.

Ценность воды, или цена воды, находящейся в источнике, определяется суммой, которую водопотребитель, осуществляющий забор воды, платит за нее. Оценка источника - разность между выручкой от продажи забранной из него воды и затратами на содержание источника.

Оценка воды у конечного потребителя — это цена, которую он платит за воду, получаемую из водопровода. Наконец, доход организации, осуществляющей забор воды из источника и ее подачу потребителю, - это разница между ценой водопроводной воды и затратами на ее подачу, включая цену, затраченную на забор воды из источника.

Разграничение названных категорий имеет принципиальное значение при установлении тарифов на воду. Потребитель может забирать воду непосредственно из источника и, следовательно, участвовать в его эксплуатации наряду с другими предприятиями, включая систему водопровода, управления оросительных систем и т.п., а может получать воду опосредованно, пользуясь услугами указанных организаций.

Необходимость регионального подхода к изучению, освоению и использованию водных ресурсов находит подтверждение в следующих их особенностях, отличающих водные ресурсы от других природных ресурсов:

- 1. Для водных ресурсов характерна двойственная естественнообщественная сущность. С одной стороны, водные ресурсы - непременный и органичный компонент природной среды. С другой стороны, водные ресурсы выступают как один из важнейших элементов производительных сил, фактором их размещения, играя при этом большую социальную, инфраструктурную и районообразующую роль.
  - 2. Водные ресурсы, наряду с земельными, не только обладают веществен-

но-энергетическими и средоформирующими свойствами, но и являются пространственным базисом для развития - хозяйства и жизнедеятельности, т.е. относятся к территориально - акваториальному типу ресурсов.

- 3. Специфическая особенность водных ресурсов взаимосвязь различных видов, природных вод в процессе влагооборота, фактическая неисчерпаемость этого ресурса в глобальном масштабе. Вода, будучи использованной, остается водой, хотя нередко изменяет свое агрегатное состояние, включает примеси и теряет свое, природное качество. Влагооборот, как известно, в количественной форме выражается в виде водного баланса, поэтому балансовой оценке водных ресурсов придается значительная роль.
- 4. Водные ресурсы незаменимы для хозяйственной деятельности и в связи с этим огромно многообразие форм их использования (рис.1).

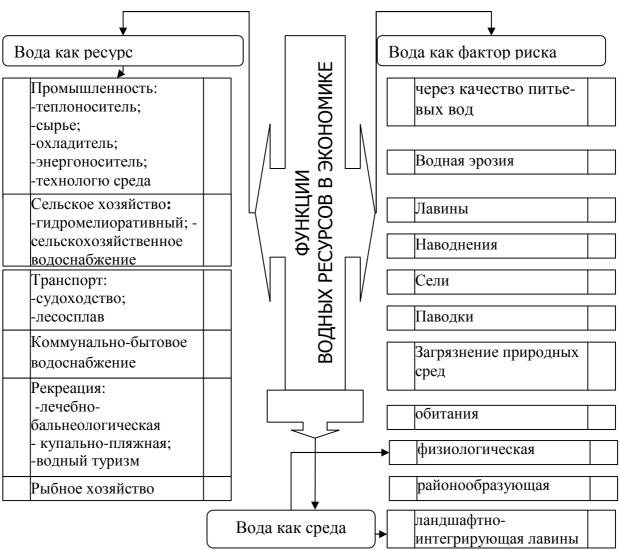


Рис.1.Схема функциональной структуры водных ресурсов Источник: составлена автором

5. При решении водно-ресурсных проблем региона всегда необходимо учитывать неравномерность режима природных вод, т.е. их динамику в межгодовом, межсезонном и даже иногда внутрисуточном разрезе. Причем высокие или низкие значения характеристик водности, твердого стока или ледотермического режима по-разному влияют на условия функционирования отраслей хозяйства и жизнь населения, что усиливает противоречия в процессе водопользования.

Модернизация экономики требует нового подхода к рациональному использованию воды как ресурса, обладающего полезными потребительскими характеристиками, данными ей от природы. При анализе рационального использования воды как природного ресурса необходимо установление методов, критериев, ограничений и принципов на проведение данного анализа.

Существует острая необходимость подходить к разработке направлений рационального использования водных ресурсов со стороны комплексного учета их ценности в воспроизводственном процессе региона. Это представляется достаточно важным, так как следует учитывать не только сиюминутные потребности в водных ресурсах, но и планировать их рациональное использование на длительный срок для обеспечения ими будущих поколений.

2. Состояние водных ресурсов региона, необходимость комплексного учета их ценности в региональном воспроизводственном процессе и возможности их рационального использования в различных секторах экономики Республики Дагестан

Основным «потребителем» пресной воды в РД является сельскохозяйственное производство продуктов питания – растениеводство и животноводство. Например, для потребления среднестатистическим жителем самой простой растительной пищи необходимо расходовать для ее производства 350 м3 пресной воды на человека в год.

В настоящее время среднее потребление пресной воды составляет около  $630 \text{ м}^3$  на человека в год, из них 2/3 или  $420 \text{ м}^3$  расходуется в сельском хозяйст-

ве на производство продуктов питания (125 м<sup>3</sup> – на коммунально-бытовые нужды, 65 м<sup>3</sup> – на производство промышленной продукции). Таким образом, режим питания среднего жителя в большей степени все еще основывается на растительной пище и далек от рекомендуемого, а производимый мировой объем продовольствия даже в валовом исчислении недостаточен для нормального обеспечения населения планеты.

В целом использование водных ресурсов может быть охарактеризовано как экстенсивное, расточительное. По показателю водоёмкости экономики (ок.  $0.7 \text{ м}^3$  воды на 1 долл. валового национального продукта) Республика Дагестан значительно уступает развитым странам мира, показатель водоёмкости которых не превышает  $0.2 \text{ м}^3$  на 1 долл.

В последние годы водопотребление свежей воды в промышленности сократилось, что обусловлено, главным образом, сокращением промышленного производства (табл. 1).

Таблица 1 Удельное потребление свежей воды промышленностью РД в 2005-2010 гг.

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010/2005, разы
Использовано свежей воды промышленностью, всего, млн.м <sup>3</sup>	1783	1691	1722	1562	1429	1487	0,83
Объем промышленной продукции в действующих ценах, млн. руб.	23206	22381	40678	63704	66707	89302	0,38
Сводный индекс цен в про- мышленности, раз к преды- дущему году	1,08	1,04	2,09	1,42	1,06	1,34	1,26
Сводный индекс цен в промышленности, раз к 2005 году	1,00	0,96	1,94	1,31	0,98	0,38	0,38
Удельное водопот-ребление, м <sup>3</sup> /руб	7,68	7,58	42,34	24,52	21,42	16,65	2,17

Источник: М. Мусаев. Дагестан: Экономический обзор. htpp://www.vestikavkaza.ru

Расчетные значения удельного водопотребления свежей воды показывают, что оно увеличилось по сравнению с 2005 годом в 2,17 раза. Причины этого роста следует искать в неэффективном воздействии существующих инструментов экономического регулирования водопользования, основным из которых является тариф платы за пользование водными объектами.

Низкая эффективность существующего экономического управления водопользованием подтверждается динамикой показателей потерь воды и использованием ее в оборотных системах. В период с 2005 по 2010 гг. оборотное и повторно-последовательное водоснабжение не только не увеличилось, но и снизилось на 3 %. Одновременно потери воды выросли в 1,5 раза, а безвозвратное водопотребление увеличилось в 1,1 раза. Это объясняется низким уровнем обеспеченности производства современным природоохранным оборудованием, а также высокой степенью износа основных фондов водного хозяйства в регионе.

Очевидно, что экстенсивный уровень развития водного хозяйства РД, снижение качества водных ресурсов, которые являются важнейшим потребительским благом для общества, не соответствуют концепции устойчивого развития и рационального водопользования.

Проведенный автором анализ позволил выделить основные недостатки действующей системы управления водными ресурсами и водопользованием в РД, базирующейся на экономическом механизме:

- отсутствие взаимосвязи между ресурсными блоками, когда оценка стоимости водных ресурсов, нормативов платы определяется на основании совершенно разных принципиальных подходов;
- отсутствие механизмов адаптации системы управления водными ресурсами к рыночным отношениям, что обуславливает заниженную нормативную стоимость водных ресурсов, что в свою очередь не позволяет в полной мере внедрять экономические инструменты в водопользование;
- отсутствие механизмов определения приоритетности решаемых задач в водопользовании, охране и восстановлении водных ресурсов, комплексного подхода к их решению;

- острая необходимость неотложной «экологизации» налоговой системы;
- внеэкономический характер механизма нормирования в водопользовании и распределения лимитов на использование водных ресурсов.

Главная причина всех этих недостатков в отсутствии научнообоснованной концепции регионального развития с учетом водного фактора.

# 3. Опыт развитых стран в области рационального водопользования и возможности эффективного использования его отдельных элементов в экономике регионов РФ с ограниченным водоресурсным потенциалом

Проведенный анализ зарубежного опыта рационального использования водных ресурсов показывает, что региональные органы власти большинства развитых стран мира имеют больше полномочий в области управления водными ресурсами, чем региональные органы власти РФ. В некоторых странах существует отдельная ответственность за развитие водного хозяйства как внутри самого правительства, так и между центральным правительством и местными органами власти.

В настоящее время, учитывая многогранный характер управления водными ресурсами, многие страны внедряют интегрированный подход в управление водными ресурсами на национальном и бассейновом уровне, что требует совершенствования институциональных структур и улучшения рабочей практики. Чтобы поддержать этот процесс Глобальное Водное Партнерство (ГВП) и Международная сеть бассейновых организаций (МСБО) совместно подготовили руководство, содержащее указания по совершенствованию управления пресноводными ресурсами. В нём делается акцент на эффективной реализации принципов интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) в бассейнах рек, озер и водоносных формаций.

Поэтому, важно учесть опыт развитых стран мира при создании реальных рыночных отношений в водном хозяйстве РФ. На наш взгляд, целесообразно делегировать более широкие полномочия в области использования и охраны водных объектов регионам, предоставить им больше самостоятельности в решении водных проблем, создать одинаковые исходные позиции при ис-

пользовании водных ресурсов, обеспечить жесткое государственное регулирование приватизации в водном хозяйстве и т. д.

В условиях формирования эффективного финансового механизма российских предприятий особый интерес представляет зарубежный опыт ценообразования в водном хозяйстве. В зарубежных странах цена на воду в общем случае зависит не только от экономических, географических, технических, политических условий, в которых находится водопотребитель, но также включает в себя компенсацию затрат на водозабор, очистку, хранение, доставку потребителю, сбор ее после использования, транспортировку на станцию очистки, очистку и сброс очищенных стоков. Существует два способа компенсации этих затрат: путем налогообложения налогоплательщиков или прямых платежей потребителей по счетчикам на воду. Выбор способа или сочетания способов зависит от политики властей по отношению к налогоплательщику.

В большинстве развитых стран применяется второй способ. В соответствии с тем, что проблема водоснабжения определяется как местная проблема, то и вопросы цены являются местными: Это означает, что, например, во Франции 14 тысячами служб водоснабжения и канализации соответствует 14 тысяч цен за воду. Разброс цен достигает 20 раз.

Высоким уровнем развития водного хозяйства отличается Япония. Здесь уделяется большое внимание строительству технически совершенных водохозяйственных систем. В реализации принятых решений правительство Японии стремится до 80% затрат на природоохранную деятельность переложить на местные органы власти. В этих целях широко применяется механизм экономического стимулирования водоохранной деятельности предприятий. Чтобы материально заинтересовать частные предприятия в установке очистного оборудования в Японии используется хорошо отлаженная система государственного кредитования. Она носит строго целевой характер. Кредит предоставляется сроком до 20 лет из расчета 5-7% годовых.

В Европе, согласно данным Европейской экономической комиссии (ЕЭК) на осуществление мер по охране природной среды выделяются субси-

дии. Они выделяются либо из общего государственного бюджета (в случае налоговых льгот, приводящих к снижению налоговых поступлений), либо из бюджетов министерств по вопросам окружающей среды, а иногда из созданных для этих целей специальных фондов. Эти субсидии подразделяются:

- на прямые инвестиционные субсидии, покрывающие часть расходов на разработку новой технологии по борьбе с загрязнением;
- ссуды на установку оборудования по борьбе с загрязнением, или восстановлением качества водных ресурсов, или субсидии на выплату процентов для облегчения осуществления займов;
- налоговые льготы, такие, как снижение налога на механические транспортные средства, налоговая скидка на ускоренную амортизацию в отношении водоочистного оборудования;
- субсидии для инвестиций в безотходные технологии в водопользовании.

Анализ зарубежного опыта выявил общую тенденцию использования экономического механизма водопользования в странах с развитой рыночной экономикой. Она характеризуется достаточно эффективным механизмом стимулирования снижения загрязнения водных ресурсов, основанном на применении экономических и административных методов в сочетании с государственной поддержкой водопользователей, осуществляющих мероприятия по охране и рациональному использованию воды.

# 4. Совершенствование государственного управления в области рационального использования водных ресурсов РД в аспекте применения программно-целевого подхода, основанного на разделении контрольных и хозяйственных функций

Важнейшим подходом при совершенствовании государственного управления в области рационального использования водных ресурсов и поэтапном достижении стратегической цели водопользования, а также долгосрочных целевых показателей состояния конкретного водного объекта в РД, должен стать программно-целевой подход и индикативное планирование развития водного

хозяйства региона. Независимо от форм собственности хозяйствующих субъектов региона предлагается развивать три основные направления программ (см. рис.2).



Рис.2. Программно-целевой подход при совершенствовании государственного управления в области рационального использования водных ресурсов для РД

Источник: Составлен автором

Однако принципиальным недостатком применения программноцелевого подхода в государственном управлении водными ресурсами является отсутствие согласования по срокам и ресурсам разноуровневых программ.

В настоящее время Минстроем РД разработаны проекты республиканских целевых программ «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Республики Дагестан на 2011-2020годы» и «Чистая вода на 2011-2017 годы».

Основной целью реализации программы «Чистая вода на 2012-2017» является улучшение состояния здоровья людей и оздоровление социально-экологической обстановки за счет обеспечения населения в достаточном количестве питьевой водой нормативного качества при условии соблюдения требований охраны и рационального использования источников питьевого во-

## доснабжения:

Для повышения эффективности региональных программ в области рационального водопользования, по нашему мнению, целесообразна разработка единой концепции государственной политики в области восстановления, охраны и рационального использования водных ресурсов, а также механизма их финансирования как из специально формируемых фондов, так и из бюджетов различного уровня.

Важным принципом совершенствования государственного управления водными ресурсами на современном этапе должен стать принцип децентрализации прямых управленческих воздействий, перенос их на региональный уровень и рассмотрение в качестве объекта управления - водосборного бассейна как основной территориальной единицы государственного управления водными ресурсами. Планирование водохозяйственной деятельности должно осуществляться для бассейна в целом с учетом последствий всей совокупности мероприятий, проводимых на нем. При этом предметом: федерального государственного управления должны стать качественные и количественные характеристики состояния водных объектов.

В связи с вышесказанным, в условиях адаптации водного хозяйства к рыночной экономике, необходимо проведение целого ряда институциональных преобразований как непосредственно в самой системе управления водным хозяйством, так и в системе водопользования в целом. В аспекте создания эффективного механизма платы за пользование водными объектами и реализации бассейнового подхода управления водным фондом региона, на наш взгляд, целесообразно формирование регионального института регулируемого рынка водных отношений между собственником (государством) водных объектов и водопользователями (не зависимо от формы собственности). Это позволит, с одной стороны, обеспечить свободу экономического выбора в развитии и размещении в регионе хозяйствующих объектов относительно их спроса на водные ресурсы, а с другой стороны, адекватно реализовать права государства как собственника водных объектов на получение рентного дохода от их

#### использования.

Такой институт водных отношений на региональном уровне должен основываться на диалектическом единстве интересов собственника водных объектов и их пользователей по восстановлению, охране и воспроизводству этих объектов, и он может быть практически реализован посредством создания соответствующей институциональной и организационной структуры. Используя зарубежный опыт управления водопользованием и исходя из анализа отечественной практики управления водопользованием, наиболее эффективной формой регулирования водных отношений в условиях рыночной экономики является создание и функционирование региональных бассейновых агентств (объединений, ассоциаций, союзов), включающих в свой состав собственника водных объектов (государства или муниципалитета) и водопользователей, осуществляющих свою деятельность на территории данного региона.

# 5. Структура организационно-экономического механизма водопользования, отличающаяся от существующих наличием блоков территориального и отраслевого управления распределением водных ресурсов региона в целях оптимизации их использования

Организационно-экономический механизм предполагает построение эффективной системы платежей за водопользование, реализацию рентного налогообложения и создание условий самофинансирования развития и функционирования предприятий и организаций водного хозяйства страны в структуре комплексных региональных и федеральных программ использования водных ресурсов.

Перевод отношений между собственником (государством) водных объектов (воды как природного ресурса), специализированными водохозяйственными организациями (осуществляющими забор воды, её транспортировку, водоподготовку и т.д.) и конечными потребителями воды на орбиту экономических (рыночных) отношений создает объективную основу платы за водопользование.

Эффект, получаемый от использования ресурса водного объекта всеми

водопользователями, является рентным доходом собственника и на основе его права должен быть ему возвращен в форме рентного платежа (налога) за право пользования этим водным объектом. В свою очередь, специализированные водохозяйственные организации будут реализовать воду как свою продукцию (товар) конечному потребителю (пользователю) по стоимости, отражающей их затраты (с учетом прибыли) и ренту как стоимость воды в водном источнике. При этом, на наш взгляд, важно отметить то, что при формировании платы необходимо проследить единую, взаимоувязанную цепочку водохозяйственных связей всех участников процесса водопользования: от собственника водного объекта до конечного потребителя воды.

Организационно-экономический механизм рационального водопользования целесообразно строить, базируясь на четырех основных структурных блоках: управление, финансово-экономическому, ресурсному и распределительному. Блок управления регламентирует объемы нагрузки на водные ресурсы и регулирует процессы их распределения с помощью финансово-экономических инструментов.

Одним из основных инструментов организационно-экономического механизма водопользования предлагаем сбор за специальное использование водных ресурсов. Дефицит водных ресурсов варьирует по регионам РД, и потому установление сбора за специальное водопользование должно зависеть в первую очередь от экологического состояния водных экосистем региона и от реальных потребностей водопользователей.

Стоит принять меры жесткого ограничения лимитов водопользования с целью сохранения водной экосистемы. Выделенные объемы воды можно реализовывать на рынке через аукционную продажу лицензий на отбор воды и сброса первичным водопользователям. При этом стоимость воды будет большей или равняться запирательным расходам, которые могут состоять из:

- расходов на водные ресурсы и их доставку из соседних регионов, но не каналами, что приведет к необоснованным потерям воды и нарушению водного баланса (например, водоводами с помощью насосов);

- расходов на те водные ресурсы, которые можно получить из альтернативных источников (деминерализация подземных вод, очистки воды из загрязненных источников, отстаивание дождевой воды, опреснения морской воды, получения воды из ледовых ресурсов) и т.п.

Экономический механизм водопользования является обобщающим фактором в процессе управления водными ресурсами, следовательно, он должен обеспечить выполнение перечисленных выше функций.

Таким образом, с учетом научно-методических подходов, современный организационно-экономический механизм водопользования необходимо усовершенствовать в соответствии с принципами постоянного функционирования водных экосистем путем переориентации его на управление оптимизацией распределения водных ресурсов во времени и пространстве. Для этого необходимо к его структуре внести распределительный блок и выделить финансово-экономические инструменты стимулирования субъектов ведения хозяйства, в частности относительно конкуренции за водные ресурсы.

# 6. Основные направления совершенствования системы показателей оценки эффективности водопользования посредством использования финансово-экономических инструментов льготного стимулирования.

Основная стратегическая цель государственного управления водными ресурсами РД - это достижение и поддержка экономически эффективного и экологически безопасного уровня водопользования в условиях РД как региона с ограниченными водными ресурсами. Достижение диалектического единства «экономически эффективного и экологически безопасного уровня водопользования» определяется нами как «устойчивое водопользование», которое характеризуется сбалансированностью удовлетворения потребностей экономического развития и обеспечение воспроизводства водных ресурсов и сбалансированностью реализации прав нынешнего и будущих поколений на пользование экономически эффективным и экологически безопасным водно-ресурсным потенциалом.

В таблице 2 приведены примеры позитивных стимулов, которые будут способствовать политике рационального водопользования в РД.

Таблица 2 Инструменты стимулирования рационального водопользования в РД

<b>№</b> п/п	Экономические стимулы	Назначение
1	Льготные ссуды и кредиты	Открытие возможностей предприятиям-новаторам для внедрения новейших технологий, направленных на водосохранение
2	Прямые субсидии	Исследование в сфере инновационных водохранящих технологий и их внедрение
3	Ускоренная амортизация основных фондов водохозяйственного комплекса	Ускорение реновации основных фондов водохозяйственного комплекса и уменьшение налогового пресса
4	Дотации	Покрытия перерасходов и эксплуатационных расходов предприятий, которые внедряют маловодные технологии, используют новейшие системы очистки стоков, выполняют или финансируют водоохранные мероприятия
5	Субвенции	Осуществление конструктивных мероприятий направленных на рационализацию водопользование
6	Льготное налогообложение предприятий- водопользователей	Содействие снижения водовместимости продукции товаропроизводителей
7	Льготное налогообложение субъектов ведения хозяйства, внедряющих водосберегательные технологии	Стимулирование разработок, направленных на водоохранную деятельность, расширение ассортименту и предложения водосберегательные технологий
8	Установления льготных тарифов на воду субъектам ведения хозяйства, занимающихся очисткой стоков на муниципальных и государственных очистительных сооружениях	Использование финансовых возможностей сторонних предприятий для закупки новых безопасных реагентов и содействия их разработки во время введения мощностей новых очистительных сооружений или модернизации существующих
9	Частичное возвращение платежей за отобранную воду и сброс загрязненных стоков	Стимулирование предприятий, которые существенно способствуют увеличению самоочистительной способности водных экосистем
10	Снижение тарифов за потребление воды и услуги канализации	С целью привлечения предприятий в строительство муниципальных очистительных сооружений расширение и модернизацию водохозяйственных сетей и т.д.
11	Торговля незадействованным резервом водных ресурсов и сбросом стоковых вод	Стимулирование предприятий к сокращению потребление и сброс с целью передать избыток их лимитов в своеобразный «банк водных ресурсов»
12	Уменьшение или отмена налога на землю, которая отведена под очистительные сооружения	Поощрение предприятий устанавливать очистительные сооружения

Источник: составлено автором на основе статьи: Данилов-Данильян, В. И., Пряжинская В. Г., Ярошевский Д. М. Устойчивое развитие и рациональное управление водными ресурсами. №4, 2011. www.fsdejournal.ru/taxonomy/term/25

Для достижения поставленной цели в условиях ограниченных экономических возможностей, как предприятий водопользователей, так и государства, при определении основных направлений развития водного хозяйства и перехода его на рыночные отношения необходимо исходить из принципа эргономизации принимаемых решений (минимизации затрат в водопользовании и выбора экологически эффективных решений, имеющих одновременно положительный экономический эффект).

Круг реализации сопутствующих водоохранных задач должен ограничиваться наиболее неотложными и общественно значимыми, а также реализуемыми государством в рамках федеральных и региональных программ по охране и восстановлению водных ресурсов и водопользователями за счет собственной прибыли в рамках осуществления хозяйственной деятельности в соответствии с действующим законодательством.

Экономическое стимулирование в водохозяйственной деятельности может быть направлено на переход предприятий на маловодные технологии, установление ими оборудования для повторного и оборотного использования воды, внедрения инструментов контроля за сбросом загрязняющих веществ, выполнения водоохранных мероприятий и т.д.

Рациональное водопользование в регионе может быть обеспечено только при тесном взаимодействии всех заинтересованных строн: водопотребителей, органов законодательной и исполнительной власти республики, научнотехнического сообщества, экологических и санитарно-эпидемиологических служб, всех субъектов экономических отношений и населения.

Осуществленный нами в диссертационном исследовании анализ ныне действующей системы управления водными ресурсами и водопользованием в РД показал, что основным её недостатком является отсутствии научно-обоснованной концепции регионального развития с учетом водного фактора.

В связи с этим в диссертации нами обоснована необходимость создания единого механизма управления водопользованием в регионе, основными характеристиками которого, на наш взгляд, должны стать:

- целенаправленность на рациональное использование водных ресурсов их восстановление и охрану;
  - системность и комплексность в использовании водных ресурсов;
  - обеспеченность экономики и населения региона водными ресурсами;
- согласованность ресурсных блоков экономического механизма между собой и по иерархическим уровням (федеральный, региональный, муниципальный);
- своевременность управленческих решений в водопользовании за счет эффективной обратной связи.

Таким образом, предложенный организационно-экономический механизм рационального водопользования выступает важнейшим направлением совершенствования рационального водопользования в регионах с ограниченными водными ресурсами.

В заключении диссертационной работы обобщены результаты проведенного исследования, сформулированы основные выводы и даны рекомендации.

# III. Основные публикации по теме диссертации

Публикации в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК

- 1. Салманов Ш.Р. Региональный подход к проблемам рационального водопользования // Региональные проблемы преобразования экономики. 2011. №3. С. 198-203 (0,8 п.л.).
- 2. Салманов Ш.Р. Водно-ресурсный потенциал как составная часть производительных сил региона // Вестник Дагестанского государственного университета. 2011. №5. С.194-198 (0,7 п.л.).

# Публикации в других изданиях

3. Салманов Ш.Р. Водные ресурсы и их роль в деле модернизации экономики регионов РФ// Экономика России и ее регионов: современные проблемы и перспективы развития. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции (19-20 октября 2011 г.) (Дагестанский государственный университет) – Махачкала: издательство ДГУ, 2011. – 0,4 п.л.

- 4. Салманов Ш.Р. Вопросы организации управления водоснабжением региона в условиях ограниченности водопользования// Региональные проблемы преобразования экономики. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции (25-26 октября 2011 г.). (Институт социально-экономических преобразований ДНЦ РАН) Махачкала: издательство ДНЦ РАН, 2011.- 0,4 п.л.
- 5. Салманов Ш.Р. Водно-ресурсный потенциал Дагестана и возможности его эффективного использования для обеспечения жизнедеятельности населения// Экология человека и медико-биологическая безопасность. Материалы VII Международного симпозиума (26 октября- 05 ноября 2011 г.). Испания, г. Мурсия, 2011. 0,2 п.л.