

Управление водным хозяйством государства: опыт России и стран мира¹

Доровская Н.

Введение

Вода, по определению Водного кодекса России 1995 года, есть «химическое соединение водорода и кислорода, существующее в жидком, твёрдом и газообразном состояниях». ² Теоретически водные ресурсы Земли неисчерпаемы, так как при рациональном использовании они непрерывно возобновляются в процессе круговорота. Однако потребление воды растёт такими темпами, что человечество всё чаще сталкивается с проблемой обеспечения будущих потребностей в ней. Во многих странах и районах мира уже ощущается недостаток водных ресурсов, усиливающийся с каждым годом. Большую опасность истощения водных ресурсов вызывает быстро возрастающее загрязнение речных, озёрных и, в значительной мере, морских вод, вызванное сбросом в них стоков.

Известно, что пресные водные ресурсы, наиболее востребованные человеком в его жизнедеятельности, распределены на планете неравномерно. Например, на душу населения в Сингапуре приходится 149 кубометров воды в год, в Ливии — 113, в Объединённых Арабских Эмиратах — 58, в Секторе Газа — 52, в Кувейте — только 10. ³ В то же время, в Новой Зеландии на душу населения приходится 86 554 кубометра воды, в Канаде — 94 353, в Конго — 275 679, в Исландии — 609 319, а во Французской Гвиане — 812 121. ⁴ Объём пресных водных ресурсов на душу населения в России — 30 000 кубокилометров в год. ⁵

Если загрязнение вод будет продолжаться в том же темпе, в котором идёт прирост населения, планета к 2050 году лишится 18 тысяч кубокилометров пресной воды, ⁶ а это примерно 78 % объёма озера Байкал. ⁷ Согласно исследованиям ООН, к 2050 году 7 миллиардов человек в 60 странах (по

¹ Источник: <http://www.defree.ru/publications/20080908uvh/uvh01.htm>

² Водный кодекс Российской Федерации от 16.11.1995, в редакции от 31.12.2005 // КонсультантПлюс. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://base.consultant.ru/> (18 июня 2008). — Ст. 1.

³ Специалисты ООН: всемирный кризис водных ресурсов. Доклад ООН 2003 г. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://c-o-k.ru/> (15 июля 2008).

⁴ Там же

⁵ Актуальные вопросы использования водных ресурсов в странах Центральной Азии: Аналитический обзор Комитета ГД РФ по природным ресурсам и природопользованию. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://www.duma.gov.ru/> (17 июля 2008); Трутнев Ю. П. О совершенствовании организации управления водохозяйственным комплексом в Российской Федерации // Вода России. — 2006. — № 10. — С. 1.

⁶ Специалисты ООН: всемирный кризис водных ресурсов. Указ. соч.

⁷ Объём водной массы озера Байкал — 23 000 км³ // Большая советская энциклопедия. — Т. 2.

пессимистическим прогнозам) или 2 миллиарда человек в 48 странах (по оптимистическим прогнозам) столкнутся с проблемой нехватки воды.⁸

Водное хозяйство любого государства, как одна из отраслей экономики, представляет собой совокупность большого числа природных и построенных человеком водных объектов, предназначенных для использования либо защиты водных ресурсов страны, и требующих рационально действующей системы управления.

Система управления водным хозяйством Российской Федерации — тема, постоянно обсуждаемая в России на протяжении нескольких десятков лет, а в последние двадцать лет система управления не только обсуждалась, но и многократно переставалась — и с учётом происходящих изменений в стране, и в попытках использовать зарубежный опыт управления водными ресурсами в пределах одной страны. Однако сказать, что проведённые изменения значительно улучшили систему управления водным хозяйством страны, пока нельзя, поэтому обсуждения данной проблемы продолжаются до сих пор.

История развития водного хозяйства России в XVIII — XXI веках

Россия издревле обладала значительными водными ресурсами и не испытывала дефицита воды, поэтому русские использовали воду из собственных колодцев и природных родников, а первые гидротехнические сооружения — каналы вокруг крепостных стен — начали строить значительно позже, чем в других странах мира. Ещё позднее возникла потребность обеспечить безопасное прохождение по рекам торговых судов (в обход порогов) сразу по многим рекам, не связанным между собой, поэтому началось строительство каналов для соединения бассейнов рек. Везде по России строились и водяные мельницы — первые сооружения, меняющие режим рек.

С древних времён на реках вели наблюдения — в монастырских летописях сохранились данные о наводнениях, засухах, ледоставах, отмелях, порогах и т. д. В 1773 году была создана первая гидрографическая карта, сложно именуемая «Древняя Российская Идрография, содержащая описание Московского государства, рек, протоков, озёр, колодезей, и какие по ним города и урочища и на каком оные расстояния».

При Петре I была создана первая книга по гидротехнике — «Книга о способах, творящих водохождение рек свободное», система шлюзов между Волгой и Доном, Вышневолоцкая водная система от Волги к Балтийскому морю (Неве). Тогда же расширились и стали систематическими обширные наблюдения за водными объектами, начались гидрологические научные исследования в Сибири и на Дальнем Востоке, строились порты, мосты, пруды, фонтаны и пр. При Екатерине II в 1782 году был создан Гидравлический корпус, готовящий гидравликов (вначале — 8 человек) для научной и практической водной работы.

⁸ Специалисты ООН: всемирный кризис водных ресурсов. Указ. соч.

В XIX веке исследования продолжались, главным образом в интересах речного и морского судоходства. Были опубликованы многие гидрографические труды (книги, карты, атласы), проведены экспедиции П. П. Семёнова-Тян-Шанского, Н. М. Пржевальского и других исследователей по малоизученным и неизученным районам Азии. В 1849 году была организована Главная физическая обсерватория (ныне Главная геофизическая обсерватория имени А. И. Воейкова), положившая начало работе российской сети метеорологических станций. Было организовано около 500 водомерных постов и гидрометрических станций для изучения водоносности больших рек, в том числе Волги, Камы, Оки, Дона, Оби, Енисея и Амура.

После революции 1917 года, в 1919 году был создан Российский гидрологический институт, осуществлявший научное руководство всеми работами по водным ресурсам в стране и проводящий широкие комплексные гидрографические исследования рек, озёр, водохранилищ, болот на Урале, в Казахстане, на Кавказе, на Дальнем Востоке и в других районах СССР. Основой комплексного использования водных ресурсов для нужд народного хозяйства стал план электрификации России ГОЭЛРО, разработанный в 1920 году — в 1926 году начала действовать первая, Волховская, ГЭС. В 1922 году состоялся первый мелиоративно-землеустроительный съезд России, принявший решения по комплексной мелиорации земель. В 1920-е — 1930-е годы были построены Невинномысская плотина, Невинномысский канал, Большой Ставропольский канал, каскад водохранилищ на Волге, канал имени Москвы, Беломорканал и другие объекты мелиорации и водного хозяйства. После Великой Отечественной войны, вместе с восстановлением народного хозяйства, строились новые оросительные системы, ГЭС, крупные водные соединения, гидроузлы и водохранилища.

Создание водохранилищ было вызвано потребностью таких отраслей народного хозяйства, как гидроэнергетика, орошение, обводнение, водоснабжение, водный транспорт, лесосплав, рыбоводство, а также необходимостью решения проблемы борьбы с наводнениями. Строительство водохранилищ, однако, вызвало и трудности — нехватку водных ресурсов, и связано это было с неравномерным их распределением по территории страны. В частности, на европейскую часть СССР, где было размещено около 80 % населения, промышленного и сельского производства, приходилось 8 % водных ресурсов,⁹ и эта пропорция сохранилась и в начале XXI века.¹⁰ Поэтому приоритетной задачей в послевоенном СССР стало повышение эффективности водопользования:

- с 1959 года был налажен государственный контроль за использованием и охраной подземных вод;

- с 1960 года стали приниматься меры по рационализации водопользования и усилению охраны водных ресурсов СССР;

⁹ История Водной службы СССР // Федеральное агентство водных ресурсов. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://voda.mnr.gov.ru/> (15 июля 2008).

¹⁰ Трутнев Ю. П. Указ. соч. — С. 1.

- с 1974 года стали применяться Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами;

- и т. п.

Россия и сегодня продолжает решать проблему чистоты питьевой воды — в декабре 2007 года на заседании рабочей группы в Госдуме РФ было заявлено о необходимости разработки федеральной программы «Чистая вода», включающей:

- мероприятия по улучшению качества и экономии питьевой воды;
- организацию снабжения граждан бутилированной питьевой водой;
- установку оборудования для доочистки воды;
- сохранение водных объектов, влияющих на воспроизводство воды;
- создание федеральной сети мониторинга и контроля качества воды;
- разработку новых отечественных технологий очистки воды.¹¹

10 декабря 1970 года Верховным Советом СССР был принят и в 1971 году введён в действие Закон «Основы водного законодательства Союза ССР и Союзных Республик». Закон подтвердил государственную собственность на водные ресурсы, декларировал рациональное использование водных объектов, экономию расхода воды и улучшение её качества. В июне 1972 года был утверждён Водный кодекс РСФСР, декларирующий то же самое. С этого времени и до 1990-х годов, постоянно «указывалось на необходимость разработать и осуществить мероприятия по охране окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, в том числе и водных».¹²

После ноябрьского (1984 года) Пленума ЦК КПСС, принявшего развёрнутую программу развития мелиорации и водного хозяйства, были расширены существующие и созданы новые отраслевые научно-исследовательские и проектные институты, а также строительные организации, оснащённые современной техникой.

В 1970-е — 1980-е годы развитие водного хозяйства осуществлялось по трём основным направлениям:

- 1) регулирование стока — строительство водохранилищ;
- 2) межбассейновое перераспределение водных ресурсов — переброска стока из многоводных бассейнов в маловодные;
- 3) применение внутри каждого бассейна комплекса водохозяйственных мероприятий, направленных на экономное расходование воды — реконструкция водоснабжающих систем, повторное использование сбросных вод, внедрение

¹¹ Власть и природа: В Федеральном Собрании: Заседания Государственной Думы // Использование и охрана природных ресурсов в России. — 2007. — № 6. — С. 89.

¹² История Водной службы СССР. Указ. соч.

новой техники, улучшение качества проводимых эксплуатационных мероприятий и др.

В период перестройки — во второй половине 1980-х и в 1990-е годы — водохозяйственная деятельность в России характеризовалась непрерывными реорганизациями структуры управления водным хозяйством, утратой материальной базы, резким сокращением финансирования НИПИР и работ по реконструкции и капитальному ремонту гидротехнических сооружений, медленным внедрением в систему управления современных информационных технологий и ухудшением технического состояния основных производственных фондов.

Современное водное хозяйство России характеризуется следующими показателями:¹³

— в России сосредоточено более 20 % мировых запасов пресных поверхностных и подземных вод, в том числе в озерах — 24,1 тыс. км³;

— поверхностные воды обеспечивают 80 % потребностей в воде и являются необходимым условием деятельности гидроэнергетики и судоходства;

— разведаны месторождения подземных вод с суммарными запасами 29 км³/год, в том числе подготовлены для освоения месторождения с эксплуатационными запасами 10 км³/год;

— среднемноголетние ресурсы речного стока составляют 4264 км³/год (10 % мирового речного стока), в том числе на малоосвоенные бассейны Северного Ледовитого и Тихого океанов приходится около 80 % речного стока, а на европейскую часть России — 8 %. В связи с этим, объем водозабора по территории страны неравномерен — в бассейне Кубани 74 % среднемноголетнего стока рек, Терека — 60 %, Дона — 42 %, Урала — 35 % и т. д.; более 50 % водозабора приходится на маловодный сезон (июнь-сентябрь);

— после 2000 года изъятие воды в целом по стране стабилизировалось на отметке 80 км³ в год, в том числе 80 % (63,8 км³) из пресных поверхностных источников, 13 % (почти 11 км³) — из подземных, 7 % (около 5 км³) — из морей;

— для межбассейнового перераспределения стока используется 37 крупных систем;

— ежегодно используется около 200 км³ воды, в том числе 45 % (около 90 км³ в год) покрывается за счет отбора из природных источников, а остальной объем — за счет оборотных систем и систем повторного использования;

— структура расхода свежей воды — 53 % на производственные нужды, 19 % на хозяйственно-питьевые цели, 18 % на сельхозводоснабжение, включая орошение;

¹³ Трутнев Ю. П. Указ. соч. — С. 1—2; Концепция государственной политики в сфере использования, восстановления и охраны водных объектов (проект). — М., Екатеринбург: МПР РФ, 2000. — С. 5; Подосенова О. Леса и болота — первая линия водной защиты // Вода России. — 2005. — № 1. — С. 3.

— организованный сброс сточных вод в поверхностные водные объекты составляет 62—65 км³/год, из них нормативно очищается около 10 %. Общий объем загрязняющих веществ, ежегодно поступающих в водные объекты, составляет свыше 10 млн. тонн. Относительно чистые реки остались только там, где проживает меньшая часть населения страны — в Сибири и на Дальнем Востоке. Главным загрязнителем воды в России продолжает оставаться жилищно-коммунальное хозяйство, износ сетей канализации в каждом третьем населенном пункте составляет 100 %; — в Российской Федерации затоплению подвержены 400 тыс. км² территории, более 300 городов, тысячи мелких населенных пунктов, более 7 млн га сельхозугодий. В среднем многолетний ущерб от наводнений составляет около 50 млрд руб. в год с тенденцией нарастания ущербов от наводнений;

— с 1961 года точность прогнозов притоков воды в водохранилища, которые дает Росгидромет Росводресурсам, упала на 20 %;

— износ сооружений инженерной защиты в целом по стране превысил 90 %, из федеральных гидротехнических сооружений в удовлетворительном состоянии находится около 50 %;

— в России есть отдельные водные программы и проекты, а единой государственной политики, позволившей бы эффективно решать проблемы, нет.

Нормативно-правовая база водохозяйственной деятельности в России в 2000-е годы

1. Кодексы РФ:

- Водный
- Гражданский
- Градостроительный
- Земельный
- Внутреннего водного транспорта
- Об административных правонарушениях
- Лесной
- Налоговый
- Уголовный

2. Федеральные законы РФ:

- «О защите конкуренции»
- «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»

- «Об охране окружающей среды»
- «Об охране озера Байкал»
- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»
- «О недрах»
- «О животном мире»
- «Об особо охраняемых природных территориях»
- «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

3. Постановления Правительства РФ:

- «Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации»
- «О подготовке и заключении договора водопользования»
- «О порядке ведения государственного водного реестра»
- «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов»
- «О порядке разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы»
- «О ставках платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности»
- «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование»
- «Об утверждении положения об осуществлении государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов»
- «О гидрографическом и водохозяйственном районировании территории Российской Федерации и утверждении границ бассейновых округов»
- «О порядке создания и деятельности бассейновых советов»
- «О порядке утверждения методики исчисления размера вреда, причинённого водным объектам вследствие нарушения водного законодательства»
- «Об утверждении положения о Федеральном агентстве водных ресурсов»
- и прочие

4. Приказы, распоряжения и иные нормативные акты органов власти различного уровня.

До 1995 года в России, и ранее в СССР, в первом советском Водном кодексе 1972 года, понятия водного хозяйства, водохозяйственной деятельности, водных ресурсов и водных объектов никак не определялись, что, вероятно, определялось прежде всего высокой степенью централизации народного хозяйства и командно-административными принципами управления (табл. 1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика основных понятий Водных кодексов России, относящихся к сфере управления водным хозяйством

Понятия	Водный кодекс РСФСР 1972 г., в редакции 12 марта 1980 г.	Водный кодекс РФ 1995 г., в редакции 31 декабря 2005 г.	Водный кодекс РФ 2006 г., в редакции 19 июня 2007 г.
Вода	—	химическое соединение водорода и кислорода, существующее в жидком, твердом и газообразном состояниях (ст. 1)	—
Водное хозяйство	—	—	деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод (ст. 1)
Водные ресурсы	—	запасы поверхностных и подземных вод, находящихся в водных объектах, которые используются или могут быть использованы (ст. 1)	поверхностные и подземные воды, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы (ст. 1)
Водный объект	—	сосредоточение вод на поверхности суши в формах её рельефа либо в недрах, имеющее границы, объём и черты водного режима (ст. 1)	природный или искусственный водоём, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима (ст. 1)
Воды	—	вся вода, находящаяся в водных объектах (ст. 1)	—
Водопользование, пользование	—	юридически обусловленная деятельность граждан и	использование различными способами водных объектов для

Понятия	Водный кодекс РСФСР 1972 г., в редакции 12 марта 1980 г.	Водный кодекс РФ 1995 г., в редакции 31 декабря 2005 г.	Водный кодекс РФ 2006 г., в редакции 19 июня 2007 г.
водными объектами		юридических лиц, связанная с использованием водных объектов (ст. 1)	удовлетворения потребностей Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц (ст. 1)
Водопользователь	Водопользователями в РСФСР могут быть государственные, кооперативные и общественные предприятия, организации, учреждения и граждане СССР. В случаях, предусмотренных законодательством СССР, водопользователями могут быть иные организации и лица (ст. 18)	гражданин или юридическое лицо, которым предоставлены права пользования водными объектами (ст. 1)	физическое лицо или юридическое лицо, которым предоставлено право пользования водным объектом (ст. 1)
Водопотребитель	—	гражданин или юридическое лицо, получающие в установленном порядке от водопользователя воду для обеспечения своих нужд (ст. 1)	—
Водопотребление	—	—	потребление воды из систем водоснабжения (ст. 1)
Водохозяйственная деятельность	—	деятельность граждан и юридических лиц, связанная с использованием, восстановлением и охраной водных объектов (ст. 1)	—
Водохозяйственная система	—	—	комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов гидротехнических сооружений (ст.

Понятия	Водный кодекс РСФСР 1972 г., в редакции 12 марта 1980 г.	Водный кодекс РФ 1995 г., в редакции 31 декабря 2005 г.	Водный кодекс РФ 2006 г., в редакции 19 июня 2007 г.
Водохозяйственные балансы	водохозяйственные балансы, оценивающие наличие и степень использования вод, составляются по бассейнам, экономическим районам, союзным республикам и Союзу ССР (ст. 106)	расчётные материалы, сопоставляющие потребность в воде с имеющимися на территории водными ресурсами. Водохозяйственные балансы предназначены для оценки наличия и степени использования водных ресурсов по бассейнам водных объектов и соответствующим территориям субъектов РФ. Составляет водохозяйственный баланс федеральный орган исполнительной власти (ст. 85)	1) —
Водохозяйственный объект	—	сооружение, связанное с использованием, восстановлением и охраной водных объектов и их водных ресурсов (ст. 1)	—
Государственная программа	—	Для планирования и осуществления рационального использования, восстановления и охраны водных объектов на основе водохозяйственных балансов, схем комплексного использования и охраны водных ресурсов, данных государственного водного кадастра разрабатываются федеральные государственные, в том числе бассейновые, программы, а также государственные программы	—

Понятия	Водный кодекс РСФСР 1972 г., в редакции 12 марта 1980 г.	Водный кодекс РФ 1995 г., в редакции 31 декабря 2005 г.	Водный кодекс РФ 2006 г., в редакции 19 июня 2007 г.
Государственный водный кадастр (с 2006 года — реестр)	данные учёта вод по количественным и качественным показателям, регистрации водопользований, а также данные учёта использования вод (ст. 105)	свод данных о водных объектах, об их водных ресурсах, использовании водных объектов, о водопользователях (ст. 79)	систематизированный свод документированных сведений о водных объектах федеральной собственности, собственности субъектов РФ, собственности муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц, об их использовании, о речных бассейнах, о бассейновых округах (ст. 31)
Договор водопользования	—	—	По договору водопользования одна сторона — исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления [...] обязуется предоставить другой стороне — водопользователю водный объект или его часть в пользование за плату (ст. 12)
Единый государственный водный фонд (с 2005 года — Водный фонд)	все воды (водные объекты) в РСФСР входят в состав единого государственного водного фонда: 1) реки, озёра, водохранилища, другие поверхностные водоёмы и водные источники, а также воды каналов и прудов; 2) подземные воды и ледники; 3) внутренние моря и другие внутренние морские воды СССР; 4) территориальные воды	совокупность водных объектов в пределах территории Российской Федерации, включённых или подлежащих включению в государственный водный кадастр (ст. 1)	совокупность водных объектов в пределах территории Российской Федерации (ст. 1)

Понятия	Водный кодекс РСФСР 1972 г., в редакции 12 марта 1980 г.	Водный кодекс РФ 1995 г., в редакции 31 декабря 2005 г.	Водный кодекс РФ 2006 г., в редакции 19 июня 2007 г.
	(территориальное море) СССР (ст. 4)		
Лицензия	—	<i>на водопользование</i> — специальное разрешение на пользование водными объектами или их частями на определённых условиях (ст. 1) <i>распорядительная</i> — специальное разрешение на распоряжение в установленном порядке правами пользования водными объектами (ст. 1)	—
Объекты водопользования	водные объекты, перечисленные в статье 4 настоящего Кодекса (ст. 19) — см. Единый государственный водный фонд	<i>общего</i> — водные объекты, находящиеся в общедоступном, открытом пользовании (ст. 20) <i>особого</i> — водные объекты, которыми пользуется ограниченный круг лиц (ст. 21)	—
Охрана водных объектов	—	деятельность, направленная на сохранение и восстановление водных объектов (ст. 1)	система мероприятий, направленных на сохранение и восстановление водных объектов (ст. 1)
Речной бассейн	—	—	территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоёмы и водотоки осуществляется в море или озеро (ст. 1)
Совместное и обособленное водопользование	В <i>обособленном</i> пользовании состоят водные объекты (части водных объектов), предоставленные на основании решения государственных	<i>Обособленные</i> водные объекты относятся к недвижимому имуществу и являются составной частью земельного участка (ст. 11) Водные объекты, находящиеся в	<i>Обособленное</i> водопользование может осуществляться на водных объектах или их частях, находящихся в собственности физических, юридических лиц,

Понятия	Водный кодекс РСФСР 1972 г., в редакции 12 марта 1980 г.	Водный кодекс РФ 1995 г., в редакции 31 декабря 2005 г.	Водный кодекс РФ 2006 г., в редакции 19 июня 2007 г.
	органов в пользование предприятию, учреждению, организации. В <i>совместном</i> пользовании состоят водные объекты (части водных объектов), не предоставленные в обособленное пользование	федеральной собственности, а также обособленные водные объекты, находящиеся в муниципальной собственности, являются водными объектами <i>общего</i> пользования, если в водоохранных, экологических или иных интересах законодательством РФ не предусмотрено иное (ст. 20)	водных объектах / их частях в государственной или муниципальной собственности и предоставленных для обеспечения обороны страны и безопасности государства, иных государственных / муниципальных нужд, обеспечение которых исключает использование водных объектов / их частей другими физическими, юридическими лицами, а также для осуществления рыбоводства (ст. 38)
Схема комплексного использования и охраны вод	Генеральные и бассейновые (территориальные) схемы комплексного использования и охраны вод определяют основные водохозяйственные и другие мероприятия, подлежащие осуществлению для удовлетворения перспективных потребностей в воде населения и народного хозяйства, а также для охраны вод и предупреждения их вредного воздействия (ст. 107)	Схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов содержат систематизированные материалы исследований и проектных разработок о состоянии водных ресурсов и перспективном использовании и охране водных объектов (ст. 76)	Схемы комплексного использования и охраны водных объектов включают в себя систематизированные материалы о состоянии водных объектов и об их использовании и являются основой осуществления водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов, расположенных в границах речных бассейнов (ст. 33)
Учёт вод (с 2006 года — мониторинг вод)	Государственный учёт вод и их использования имеет своей задачей установление количества и качества вод, данных об использовании вод для нужд населения и народного хозяйства	Государственный учёт поверхностных и подземных вод представляет собой систематическое определение и фиксацию в установленном порядке количества и качества водных ресурсов,	Государственный мониторинг водных объектов представляет собой систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности,

Понятия	Водный кодекс РСФСР 1972 г., в редакции 12 марта 1980 г.	Водный кодекс РФ 1995 г., в редакции 31 декабря 2005 г.	Водный кодекс РФ 2006 г., в редакции 19 июня 2007 г.
	(ст. 104)	имеющихся на данной территории (ст. 79)	собственности субъектов РФ, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц (ст. 30)

Понятие водного хозяйства как правового термина в законодательстве России появилось лишь в 2006 году. Новый Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) определил его следующим образом: «водное хозяйство — деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод».¹⁴ С 1995 по 2006 год в России использовалось понятие «водохозяйственная деятельность», подразумевающая «деятельность граждан и юридических лиц, связанная с использованием, восстановлением и охраной водных объектов».¹⁵

Кроме понятия «водное хозяйство», наиболее важными для рассматриваемого вопроса являются также понятия «водный объект» и «водные ресурсы», которые ВК РФ определяет следующим образом:

— водный объект — природный или искусственный водоём, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима;¹⁶

— водные ресурсы — поверхностные и подземные воды, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы.¹⁷

История развития системы управления водным хозяйством России

Обзор преобразований в управлении водным хозяйством России в XVIII — XXI веках

Водное хозяйство России как понятие, характеризующее государственную деятельность, начало складываться во второй половине XVI века, когда при Иване IV Грозном (1530-1584) стали строиться каналы, соединяющие бассейны рек, и водяные мельницы, меняющие режимы рек. Тогда же начала складываться и система законов, регулирующих правила эксплуатации рек и гидротехнических сооружений с целью защитить жителей окрестностей и владельцев сооружений, которые могли пострадать при нарушении правил.

В конце XVIII века был создан Департамент водяных коммуникаций России, имевший такие права, как и Коллегии Сената — система управления водным хозяйством России должна была решать все задачи, связанные с охраной и эксплуатацией водных ресурсов и водного хозяйства и одновременно работать

¹⁴ Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006, в редакции от 19.06.2007 // КонсультантПлюс. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://base.consultant.ru/> (15 июля 2008). — Ст. 1.

¹⁵ Водный кодекс Российской Федерации от 16.11.1995, в редакции от 31.12.2005 // КонсультантПлюс. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://base.consultant.ru/> (18 июня 2008). — Ст. 1.

¹⁶ Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006, в редакции от 19.06.2007. Указ. соч. — Ст. 1.

¹⁷ Там же. — Ст. 1.

на перспективу. Таким образом, государство стало заботиться уже не только о правильном использовании вод ради предотвращения ущерба, но и об охране водных ресурсов, то есть работа по защите вод стала актуальной более 200 лет назад. Тогда же возникло понимание приоритетного использования инженерных кадров в управлении системой и составлении водохозяйственных проектов.

В конце XIX века и до 1917 года система управления водным хозяйством России представляла собою структуру, приоритетной задачей которой было изучение рек, озёр и водоразделов и возможностей улучшения судоходства. Эту задачу решало Управление водных путей, созданное в 1899 году и являющееся подразделением Министерства путей сообщения. Начиная с 1901 года, Управление издавало «Материалы для описания русских рек и истории улучшения их судоходных условий». Кроме того, изучением водных объектов занимались и сотрудники Министерства земледелия и государственных имуществ — они изучали возможности орошения и осушения земель с целью улучшения транспортной сети России. Таким образом, в период с 1890-х годов по 1917 год приоритетной задачей управления водным хозяйством России было улучшение транспортного сообщения в стране — как с использованием внутренних водных объектов, так и благодаря их ликвидации или реконструкции.

В 1917 году и несколько лет после революции исследования в сфере водных ресурсов не проводились, а основной задачей управления водным хозяйством было обеспечение водой нужд государства и населения. При Наркомате земледелия организовали Управление землеустройства и мелиорации (Упрмелиозем), позднее Управление мелиорации и торфа — оба Управления просуществовали до 1946 года (рис. 1). Системы управления поначалу не существовало, поскольку в этот период постоянно менялись сначала правительства, а затем общегосударственные хозяйственные приоритеты. В результате в 1920-х систему управления водным хозяйством пришлось воссоздавать во многом заново.

С началом индустриализации приоритетной задачей водохозяйственной отрасли стало удовлетворение растущих потребностей народного хозяйства в воде. В 1929 году был создан Гидрометеорологический комитет при Совете Народных Комиссаров СССР (с 1933 года — Центральное управление единой гидрометеорологической службы, с 1936 года — Главное управление гидрометеорологической службы) — ему была передана государственная сеть гидрометеорологических станций. Возобновились исследования в сфере водных ресурсов. В 1931 году Госплан СССР принял решение о составлении Водного кадастра СССР, объединяющего систематизированные сведения о режиме морей, рек, озёр, болот, ледников и подземных вод.

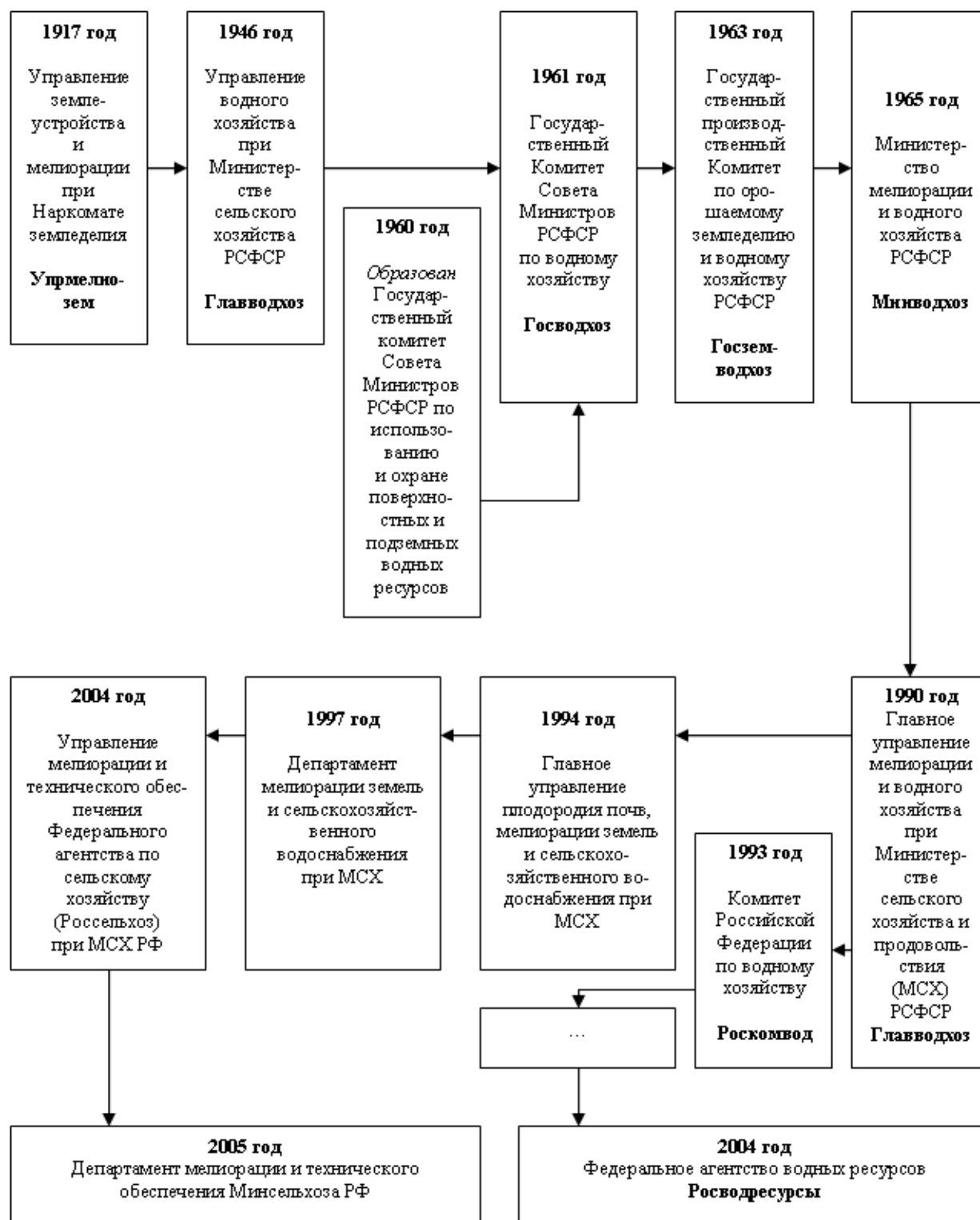


Рис. 1. Схема истории преобразований в органах управления водным хозяйством России с 1917 года по настоящее время¹⁸

¹⁸ Источники данных для диаграммы: История Водной службы СССР // Федеральное агентство водных ресурсов. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://voda.mnr.gov.ru/> (15 июля 2008); Перечень федеральных органов исполнительной власти, отвечающих за развитие мелиорации // Департамент мелиорации Министерства сельского хозяйства РФ. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://www.mcx.ru/> (22 июля 2008).

После окончания Великой Отечественной войны, в 1946 году в Министерстве сельского хозяйства РСФСР было создано Управление водного хозяйства — Главводхоз. Затем, претерпев серию преобразований (рис. 1), к 1965 году эта структура стала самостоятельным Министерством мелиорации и водного хозяйства. Таким образом, к окончанию советской эпохи (1991 год) Минводхоз СССР был главным органом управления водным хозяйством страны — в его системе было более 4 тысяч организаций и более полутора миллионов сотрудников (рис. 2). В целом, период с 1966 по 1990 годы характеризовался наиболее высокими объёмами производства в водохозяйственной отрасли за счёт масштабности строительных и исследовательских работ. Кроме того, данный этап характеризуется переходом от только водопользования также и к охране водных ресурсов — в 1960 году при Совете Министров РСФСР был создан Комитет по использованию и охране поверхностных и подземных водных ресурсов, объединённый в дальнейшем с Главводхозом.



**Рис. 2. Ресурсы системы управления водным хозяйством СССР
(по состоянию на 1 января 1985 года)¹⁹**

С начала независимости российского государства система управления водным хозяйством вновь начала реорганизовываться. В истории СССР был один этап — с августа 1960 года по апрель 1961 года, — когда вопросами

¹⁹ Источник данных для диаграммы: История Водной службы СССР. Указ. соч.

использования и охраны водных ресурсов занимались разные структуры. В 1993-1994 годах эти основные функции государства в сфере управления водными ресурсами в определённой степени вновь были разведены. В 1993 году, с одной стороны, создаётся Главное управление плодородия почв, мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения как структура Министерства сельского хозяйства и продовольствия РСФСР, а с другой стороны, Главводхоз преобразовывается в Комитет Российской Федерации по водному хозяйству (Роскомвод). Водохозяйственные организации вынуждены были сократиться, а многие вообще прекратили своё существование. В целом 1990-е годы характеризовались, на фоне общеэкономического спада, разрушением материальной и интеллектуальной базы водного хозяйства страны.

Возрождение отрасли можно отнести не к 1995 году (выход нового Водного кодекса), а к 2001 году, когда руководство страны стало рассматривать вопросы, касающиеся водных ресурсов и водного хозяйства, природоохранных мероприятий в этой сфере, отчасти подталкиваемые настойчивостью международных природоохранных организаций.

Таким образом, водное хозяйство и опыт государственного управления им существует в России с середины XVI века. Сначала основной целью государственного управления было установление и контроль соблюдения правил использования *рек, озёр и прочих водных объектов*. Приблизительно через 200 лет масштабного водопользования, гидротехнических преобразований, а также научных гидрологических исследований петровских времён, во второй половине XVIII века была осознана необходимость охраны и защиты вод — соответственно изменились и задачи государственного управления *водными коммуникациями*. Ещё через 100 лет, благодаря развитию науки, основное внимание государства было направлено на исследовательскую и образовательную работу для целей развития российских *водных путей и в целом транспортного сообщения* — государственные функции управления водными ресурсами были разделены между министерствами путей сообщения (в части управления водными объектами) и сельского хозяйства (в части управления мелиоративными работами — орошение и осушение земель).

В советский период, можно сказать, цикл истории повторился в ускоренном развитии. В 1917 году приоритетом управления отраслью было удовлетворение потребности в воде для выживания страны. В 1920-е — 1950-е годы страна развивалась, воевала и затем строилась, и приоритетом были увеличивающиеся объёмы водопользования. В 1960-е годы государство осознало необходимость охраны и защиты вод и начало работу и в этом направлении. В 1970-е — 1990-е годы началось усиленное исследование водных ресурсов, создание и укрепление водных объектов и гидротехнических сооружений. В указанные периоды соответственно менялась и структура управления водным хозяйством, и всё это время она была организационно-функциональной структурой в системе управления сельским хозяйством страны.

Через два года после провозглашения независимости России структура управления водным хозяйством стала автономна, но это не принесло пользы

отрасли, да это и было невозможно в силу объективных причин общего экономического спада. Реформирование системы управления сферы водного хозяйства продолжается до сих пор.

Сравнительная характеристика структур управления водным хозяйством СССР в 1970-е — 2000-е годы

Организация управления водными ресурсами России включает создание нормативно-правового обеспечения управления водными ресурсами — по словам Г. С. Арсеньева, «история разработки подобных документов насчитывает более 40 лет»,²⁰ то есть в России нормативно-правовая база управления водохозяйственной деятельностью разрабатывается с 1970-х годов. Действительно, в 1970 году в СССР, впервые за многовековую историю страны (России), были приняты Основы водного законодательства, а в 1972 году — первый Водный кодекс РСФСР, «который, несомненно, олицетворял большой прогресс российского водного права. Новыми были понятие „водный объект“, юридическая категория воды, классификация видов водопользования, разрешительный порядок предоставления права пользования конкретными водными объектами, приоритет хозяйственно-питьевого водопользования и всесторонняя охрана вод от загрязнения, засорения и истощения; были сделаны первые шаги по экологизации хозяйственной деятельности, связанной с использованием вод предприятиями».²¹ Появление же нормативных и методических материалов для специалистов водного хозяйства было следствием привлечения научно-исследовательских кадров для изучения и решения проблем водохозяйственной отрасли.

В соответствии с историческими, политическими и социально-экономическими особенностями развития страны в 1970-х — 2000-х годах, в развитии водного хозяйства этого периода можно выделить три этапа:

I этап — советский, 1970 — 1990 годы

II этап — переходный, 1991 — 2004 годы (данная периодизация обусловлена тем, что в 1991 году была провозглашена независимость РФ и начался процесс реорганизации системы управления водным хозяйством России, а в 2004 году была создана ныне существующая организационно-функциональная структура)

III этап — современный, с 2004 года по настоящее время.

На советском этапе система управления водным хозяйством была функционально упорядочена на двух уровнях — государственной власти и исполнительной власти (рис. 3).

²⁰ Арсеньев Г. С. Основы управления гидрологическими процессами: водные ресурсы. — СПб.: РГТМУ, 2005. — С. 40.

²¹ Покатова В. П. История водного права России // Вода России. — 2005. — № 4. — С. 4.

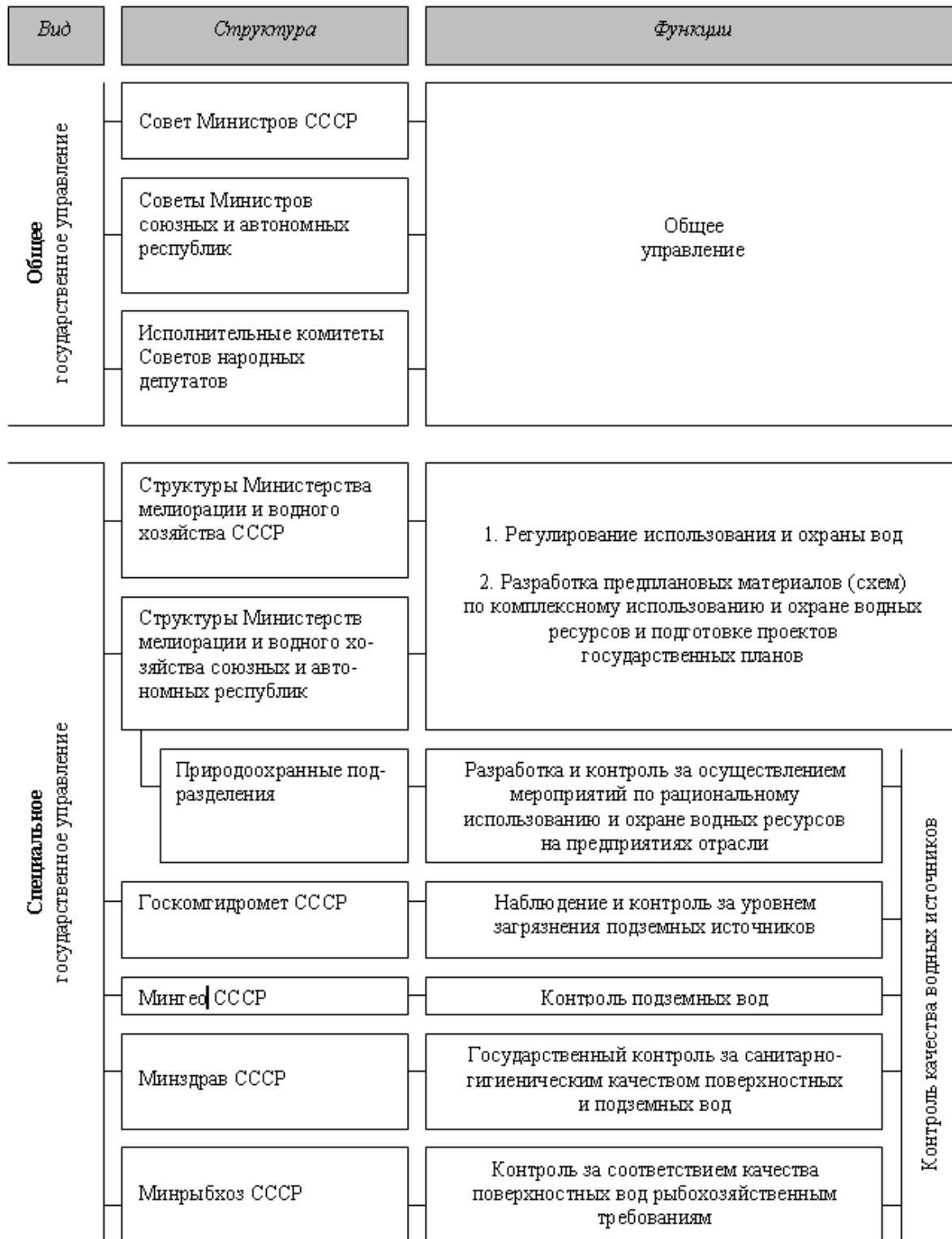


Рис. 3. Организационно-функциональная структура государственного управления водным хозяйством СССР до середины 1980-х годов²²

²² Источники данных для диаграммы: Григорьев Е. Г. Водные ресурсы России: проблемы и методы государственного регулирования. — М.: Научный мир, 2007. — С. 94—95.

Такая система управления обеспечила вначале резкое улучшение уровня деятельности по рациональному использованию и охране водных ресурсов — приостановилось загрязнение водоемов, улучшилось качество воды рек в ряде районов.²³ Но вскоре ситуация вновь ухудшилась, в основном по причине того, что ведущие функции государственного контроля выполнялись органами Минводхоза СССР, производственная деятельность которого выступала в качестве одного из основных факторов количественного и качественного истощения поверхностных и подземных вод, особенно в бассейнах рек с интенсивным ведением мелиоративных работ.

Чтобы ликвидировать существующие недостатки системы управления водным хозяйством, в 1988 году была создана система союзно-республиканских комитетов охраны природы. Вероятно, реструктуризация была также обусловлена началом перестроечных процессов в стране (1985 год) и «открытием» страны всестороннему западному опыту. Новая генеральная схема управления ВХ СССР предусматривала двухзвенную систему управления (рис. 4), при этом функции Главного управления полностью остались теми же, что были у Минводхоза. Бассейновые управления (БУ), существовавшие с 1962 года, были переименованы в бассейновые водохозяйственные объединения (БВО).

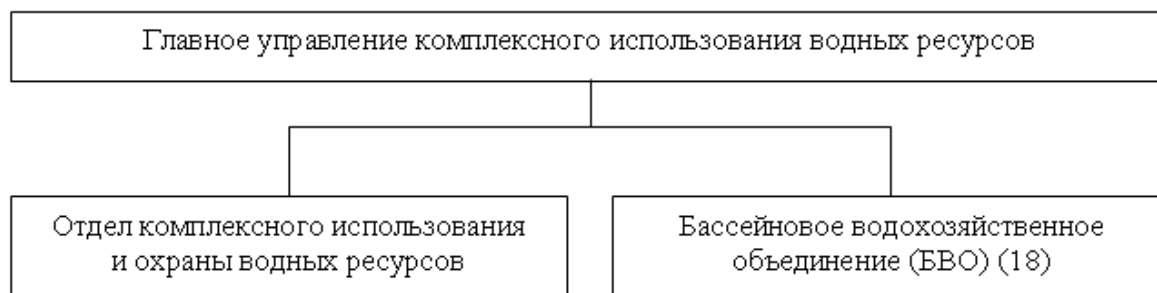


Рис. 4. Организационно-функциональная структура государственного управления водным хозяйством РСФСР в 1988-1990 годах²⁴

Перестройка управления не привела к значимым изменениям:

- не был определён единый хозяин водных ресурсов;
- не была устранена многоведомственность в управлении водами и эксплуатации межотраслевых объектов;
- деятельность министерств мелиорации и водного хозяйства в отношении водных ресурсов сводилась к функциям регулирования их

²³ Там же. — С. 95.

²⁴ Источники данных для диаграммы: Там же. — С. 95.

использования и эксплуатации незначительного круга объектов межведомственного назначения.²⁵

В 1990 году система управления ВХ снова была пересмотрена с целью более эффективного использования и обеспечения улучшения качества водных ресурсов — был создан Роскомводхоз как один из Комитетов экологического блока ведомств (рис. 5) со следующими функциями:

- обеспечение потребностей населения и народного хозяйства в водных ресурсах на основе их комплексного использования;
- ведение государственного кадастра водных ресурсов;
- выдача технических условий на все виды водопользования;
- совместно с Госэкологии РСФСР — государственный контроль за использованием и качеством состояния водных ресурсов;
- совместно с Госэкономике РСФСР — регулирование использования водных ресурсов.

На переходном этапе, в 1991 году Госкомэкология преобразуется в Министерство экологии и природопользования России (рис. 6). Функции Роскомводхоза сузились, эффективность управления использованием и охраной вод в стране резко снизилась. В 1993 году Минэкологии было преобразовано в Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов, Роскомводхоз был преобразован в Роскомвод (рис. 7), ставший через некоторое время самостоятельным федеральным ведомством.

²⁵ Там же. — С. 96.

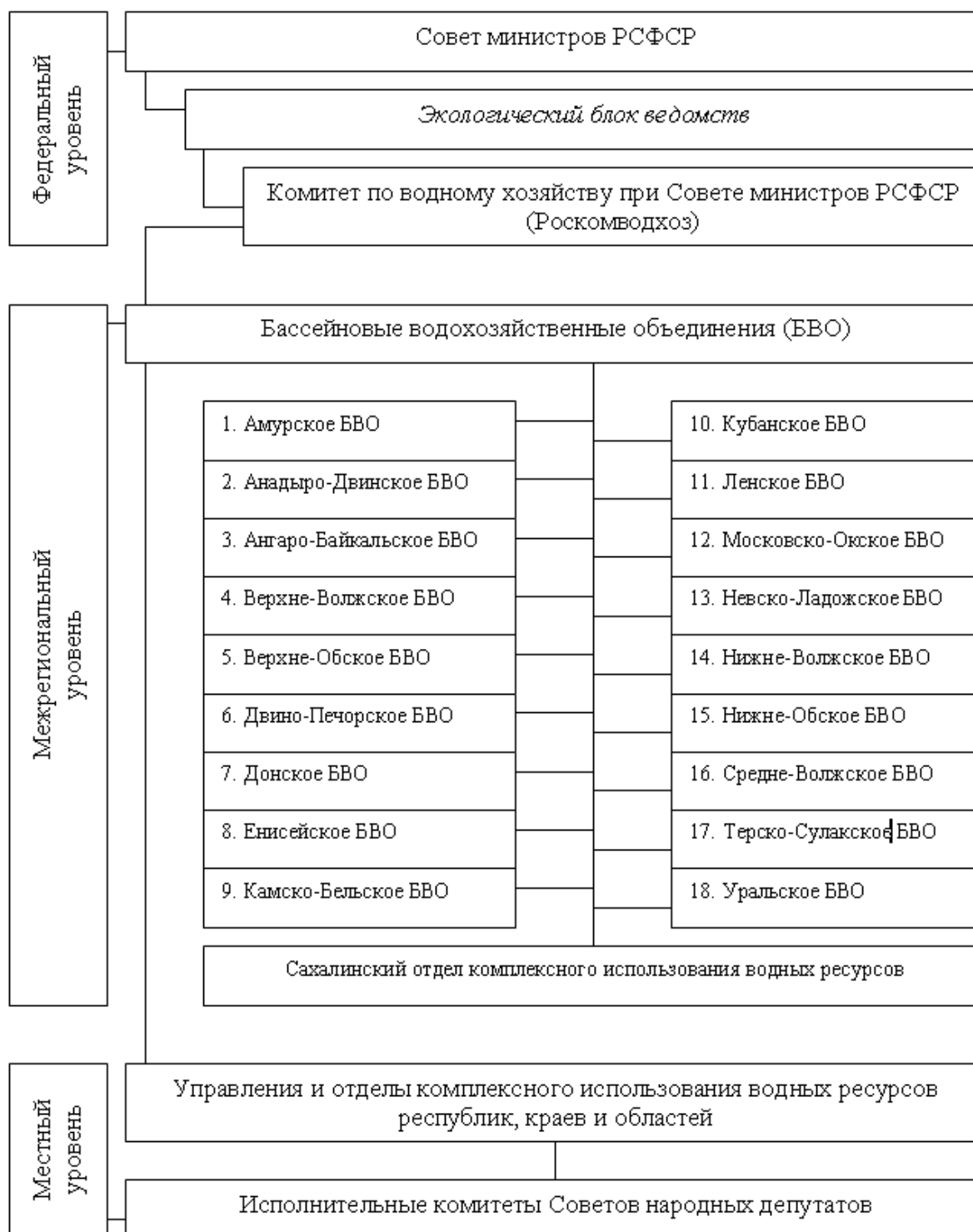


Рис. 5. Организационно-функциональная структура государственного управления водным хозяйством РСФСР в 1990-1991 годах²⁶

²⁶ Источники данных для диаграммы: Там же. — С. 96—97.

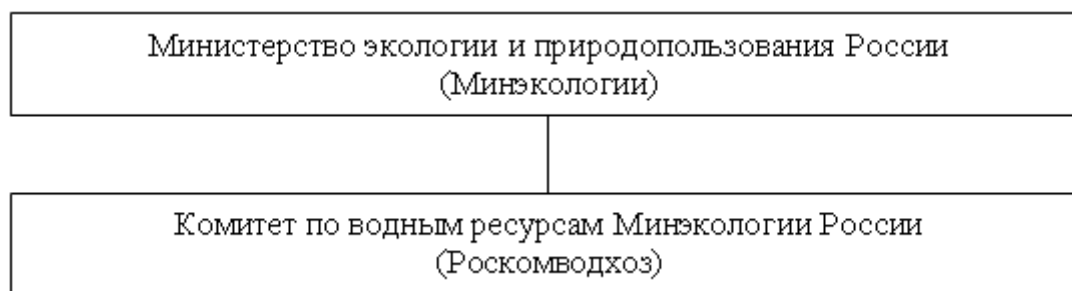


Рис. 6. Организационно-функциональная структура государственного управления водным хозяйством РФ в 1991-1993 годах²⁷

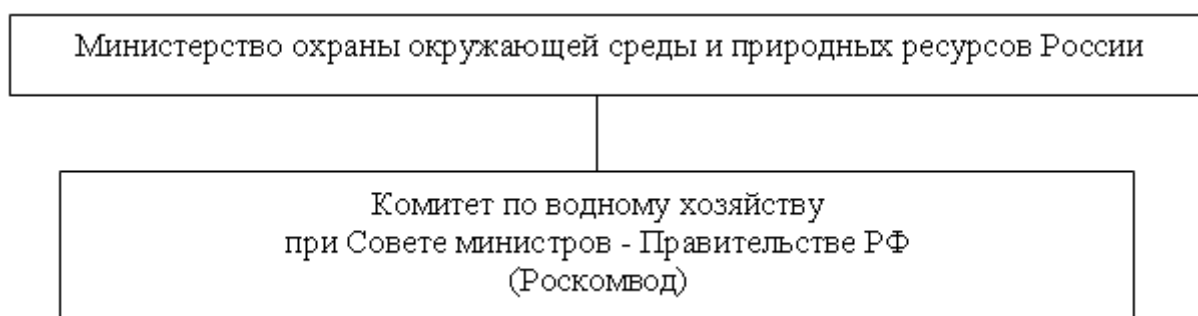


Рис. 7. Организационно-функциональная структура государственного управления водным хозяйством РФ в 1993-1996 годах²⁸

Функции Роскомвода в целом были теми же, что и функции Роскомводхоза в 1990 году. Качество же системы управления было низкое, так как «институциональные, организационные и экономические преобразования в ведомстве не успевали за преобразованиями в стране».²⁹

- существовала ориентация на бюджетное финансирование;
- нормативы платы за водопользование оставались на основе методики 1980-х годов;
- управление оставалось централизованным, но без учёта растущей экономической самостоятельности регионов и развития принципов федерализма;
- БВО не становились экономически самостоятельными;
- Водный кодекс 1972 года не соответствовал нуждам экономики РФ.

В 1996 году Роскомвод как ведомство было ликвидировано. Его функции перешли к Минприроды, созданному на базе Роскомвода и Роскомнедр. В министерстве вопросами водных ресурсов занимались два подразделения: служба водного хозяйства ведала функциональным управлением

²⁷ Источники данных для диаграммы: Там же. — С. 97.

²⁸ Источники данных для диаграммы: Там же. — С. 97.

²⁹ Там же. — С. 97.

водохозяйственной деятельностью, а геологические службы ведали управлением подземными водами (рис. 8). В целом функции управления водными ресурсами у названных служб были теми же, что у Роскомводхоза в 1990 году. Основным недостатком вновь созданной системы управления было то, что Минприроды объединило управление лишь водными и минерально-сырьевыми ресурсами страны, а лесные, земные, биологические и прочие природные ресурсы остались неуправляемыми — функции организации и координирования государственной политики по ним не принадлежали ни одному ведомству.



Рис. 8. Организационно-функциональная структура государственного управления водным хозяйством России в 1996-2004 годах³⁰

В 2004 году произошёл возврат к системе управления водным хозяйством страны, существовавшей в 1990-1991 годы, с небольшими изменениями (рис. 9):

— изменились названия структур;— Росводресурсам напрямую теперь подчинялись не только бассейновые управления, но также и отдельные организации федерального уровня собственности.

³⁰ Источники данных для диаграммы: Там же. — С. 98.

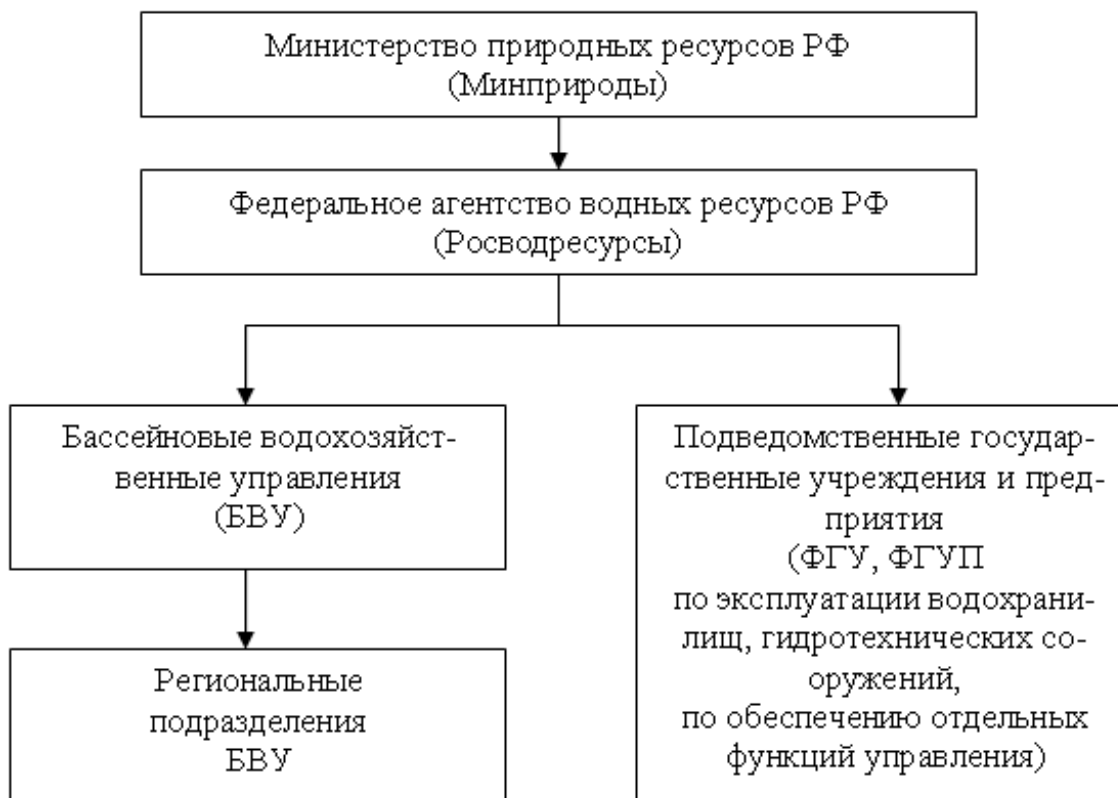


Рис. 9. Организационно-функциональная структура государственного управления водным хозяйством России с 2004 года³¹

Описанный принцип организационно-функциональной системы управления водным хозяйством России существует в настоящее время.

Особенностью новой организации управления водным хозяйством стало перенесение центра подготовки и реализации ключевых решений по использованию и охране водных объектов на бассейновые управления, что отвечало общему направлению концентрации управленческих функций в территориальных водохозяйственных структурах, и приближению центра принятия решений к объекту управления. Достоинством новой системы управления стало то, что функция контроля водохозяйственной деятельности была передана от Росводресурсами другим ведомствам. Это хорошо видно, если рассмотреть межведомственное взаимодействие управляющих структур по осуществлению функций управления водным хозяйством (рис. 10). Одновременно видно, что каждая функция управления принадлежит нескольким государственным структурам, что, теоретически, должно путать и замедлять процесс выполнения названных функций управления.

³¹ Источники данных для диаграммы: Там же. — С. 98.

Функция управления	Росводресурсы	Росгидромет	Роснедра	Роспотребнадзор	Росприроднадзор	Ростехнадзор	Ространснадзор	Органы государственной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления
Государственный мониторинг водных объектов	+	+	+					
Государственный контроль за использованием и охраной водных объектов					+	+		+
Информационное обеспечение государственного управления использованием и охраной водного фонда	+	+	+	+				
Надзор за безопасностью гидротехнических сооружений					+	+	+	
Управление качеством среды через нормирование воздействий на водные объекты	+					+		

Рис. 10. Функциональная схема межведомственного взаимодействия по осуществлению функций государственного управления водным хозяйством РФ

Если сравнить основные параметры системы управления водным хозяйством страны на трёх этапах (табл. 2), то можно видеть:

1. Современная система управления водным хозяйством РФ является максимально детализированной и наиболее способствующей решению хозяйственных проблем, но при этом лишена стратегических целей – главного параметра, характеризующего систему управления.

2. Современная система управления водным хозяйством в России впервые построена с учётом принципа децентрализации — региональный уровень управления имеет право принимать собственные решения, устанавливать нормы и ставки. Однако, контроль центра присутствует в двух видах — во-первых, непосредственный контроль Федерального агентства, и во-вторых, контроль через участие федерального представителя в бассейновом совете. То есть, принцип децентрализации реализуется, но под контролем федерального правительства.

Таблица 2

Сравнительная характеристика параметров системы управления водным хозяйством страны за период 1970-х — 2000-х годов

Параметры системы управления	Этап		
	Советский (1970 - 1990 гг.)	Переходный (1991 - 2003 гг.)	Современный (с 2004 года)
<i>Стратегические параметры (декларированы Водными кодексами)</i>			
Цель управления	Способствование наиболее эффективному, научно обоснованному использованию вод и их охране от загрязнения, засорения и истощения ³²	Воды являются важнейшим компонентом окружающей природной среды, возобновляемым, ограниченным и уязвимым природным ресурсом, используются и охраняются в РФ как основа жизни и деятельности народов, проживающих на её территории, обеспечивают экономическое, социальное, экологическое благополучие населения, существование животного	<i>Не декларирована</i>

³² Водный кодекс РСФСР (утверждён ВС РСФСР 30.06.1972), в редакции от 12.03.1980. — Преамбула.

³³ Водный кодекс Российской Федерации от 16.11.1995 № 167-ФЗ, в редакции от 31.12.2005. — Преамбула.

Параметры системы управления	Этап		
	Советский (1970 - 1990 гг.)	Переходный (1991 - 2003 гг.)	Современный (с 2004 года)
		и растительного мира ³³	
Основные функции управления	Государственный учет и планирование использования вод ³⁴	Планирование водопользования, государственный мониторинг, учет, контроль, лицензирование, экспертиза ³⁵	Определение правил, организация и участие в реализации водопользовательских и охранных мер, по уровням управления ³⁶
<i>Структурные параметры</i>			
Количество реорганизаций за период	2 (1988 г., 1990 г.)	3 (1991 г., 1993 г., 1996 г.)	1 (2004 г.)
Количество вертикальных уровней управления	4 (государственный, республиканский, межрегиональный, местный)	3 (государственный, межрегиональный, региональный)	5 (государственный, межрегиональный, региональный, местный, межуровневый)
Количество звеньев управления на одном уровне	Государственный — 2 (СССР, РСФСР) Республиканский — 5 (министерства) Межрегиональный — 18 (БВО) Местный — по числу республик, областей	Государственный — 1 (министерство) Межрегиональный — 14 (бассейны) Региональный — по числу субъектов РФ	Государственный — 2 (министерство, агентство) Межрегиональный — 20 (бассейновые округа) Региональный — по числу субъектов РФ Местный — по числу муниципалитетов Межуровневый — 20 (бассейновые советы)
<i>Функциональные параметры</i>			

³⁴ Водный кодекс РСФСР (утверждён ВС РСФСР 30.06.1972), в редакции от 12.03.1980. — Ст. 104.

³⁵ Водный кодекс Российской Федерации от 16.11.1995 № 167-ФЗ, в редакции от 31.12.2005. — Ст. 74.

³⁶ Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ, в редакции от 19.06.2007. — Ст. 24—29.

Параметры системы управления	Этап		
	Советский (1970 - 1990 гг.)	Переходный (1991 - 2003 гг.)	Современный (с 2004 года)
Адаптивность <i>способность системы приспосабливаться к внешним условиям</i>	высокая	низкая	высокая
Обособленность <i>стремление системы к автономности</i>	низкая	высокая	высокая
Устойчивость <i>чем больше звеньев в системе, тем она неустойчивее</i> ³⁷	относительно устойчива	устойчива	неустойчива
Централизованность <i>свойство системы управляться из единого центра</i>	полностью централизованная система	централизованное управление	элементы децентрализации — часть полномочий передана из центра субъектам РФ
Эффективность <i>степень достижения системой цели управления</i>	высокая	низкая	невозможно определить

³⁷ Лебедев О. Т., Каньковская А. Р. Основы менеджмента. — СПб.: СПбГТЭУ, 1997. — С. 12.

3. По сравнению с советской, современная система управления водным хозяйством страны обладает высокой степенью обособленности, что само по себе является неудовлетворительным фактором, а в совокупности с необходимостью применения комплексного и экосистемного подходов, доказавших свою эффективность в международной практике, влечёт необходимость снижения обособленности управления от смежных отраслей (сельского хозяйства и иных природных ресурсов).

4. Достоинством современной системы является высокая степень её адаптивности, как и высокая степень адаптивности советской системы. Принципиальное различие этих систем, в отношении адаптивности, в том, что советская система была адаптивной за счёт комплексного подхода к управлению земельными и водными ресурсами, а современная система адаптивна за счёт огромного числа звеньев управления на пяти (вместо трёх) уровнях управления, что влечёт, в противоположность советской системе, неустойчивость современной системы управления. В плане числа уровней и звеньев управления современная российская система похожа на бразильскую, также отличающуюся очень большим числом структур на всех уровнях (её эффективность, как было выше показано, очень низкая).

Организационно-функциональная структура управления водным хозяйством России после 2004 года

Современная организационно-функциональная структура управления водным хозяйством РФ, по состоянию на конец июля 2008 года, представлена на рис. 11. Последнее преобразование в системе, проведённое в мае 2008 года, заключалось в переименовании Министерства природных ресурсов в Министерство природных ресурсов и экологии.

Современная структура управления построена по территориальному (бассейновому) принципу, используемому у нас с 1960-х годов.

На федеральном уровне вопросы управления водным хозяйством решает Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы). Федеральное агентство водных ресурсов является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению федеральным имуществом в сфере водных ресурсов.³⁸ Росводресурсам ведомственно подчиняются бассейновые управления и 51 организация. Территориальным органом Росводресурсов являются бассейновые водные управления, по одному в каждом бассейновом округе.

³⁸ Постановление Правительства РФ от 16.06.2004 № 282 «Об утверждении положения о Федеральном агентстве водных ресурсов», в редакции от 20.12.2006. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://voda.mnr.gov.ru/part/> (15 июля 2008).

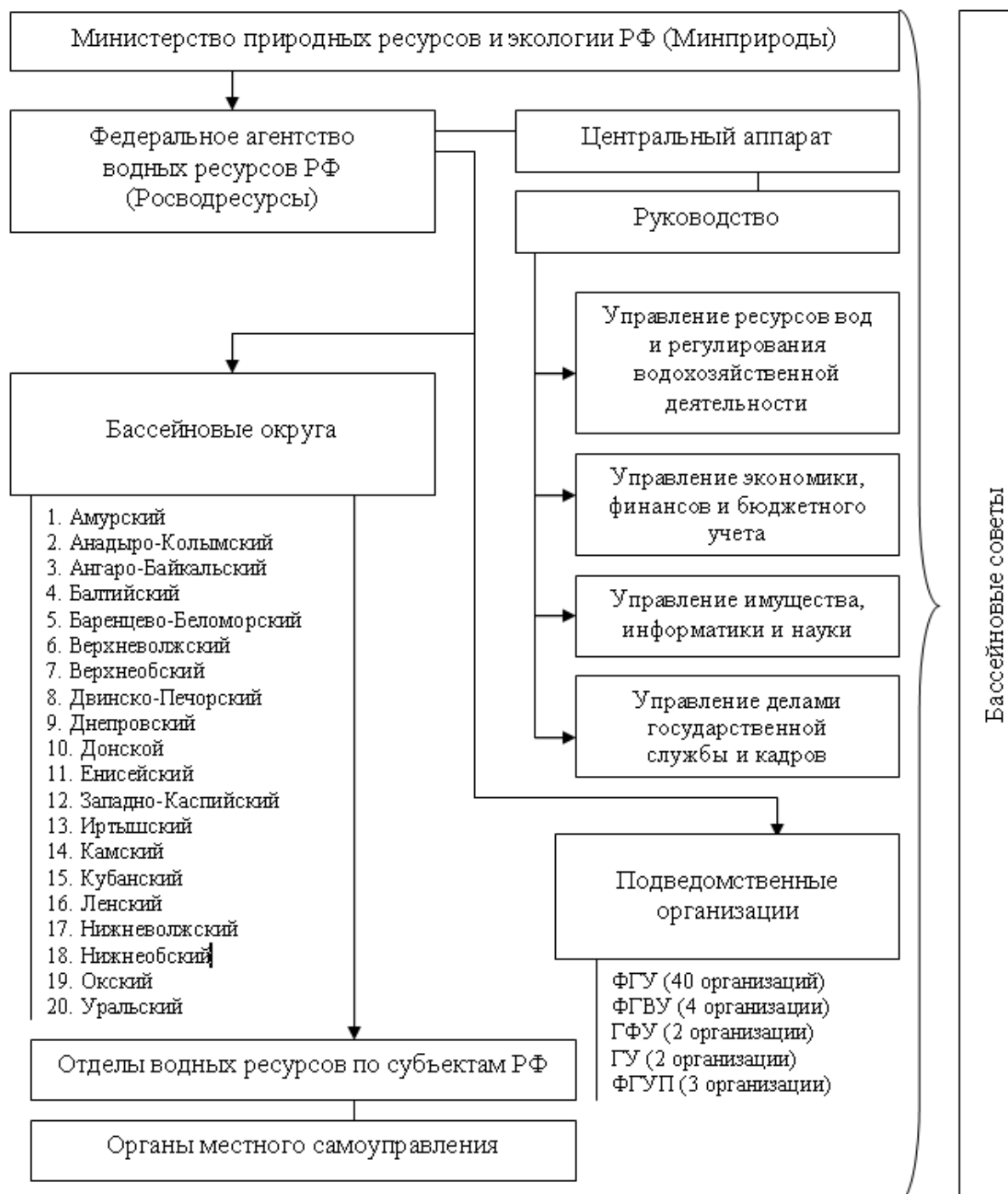


Рис. 11. Современная организационно-функциональная структура государственного управления водным хозяйством России³⁹

³⁹ Источники данных для диаграммы: Григорьев Е. Г. Указ. соч. — С. 98; Водный кодекс РФ от 03.06.2006, в редакции от 19.06.2007; Постановление Правительства РФ от 29.05.2008 № 404 «Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации»; Приказ Минприроды России от 10.06.2008 г. № 118 «О структуре центрального аппарата Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации».

Современные задачи управления водными ресурсами России

Базовыми документами для развития водного хозяйства в стране являются одобренные в 2004 году Правительством «Основные направления развития водохозяйственного комплекса России на период до 2010 года» и План мероприятий по их реализации. В компетенцию Министерства природных ресурсов входит решение трёх основных задач:

1. Обеспечение населения и промышленности необходимым количеством воды. По оценке специалистов, ряд крупных речных бассейнов на европейской территории страны входит в маловодную фазу, которая грозит серьёзными проблемами для экономики страны. На фоне этого растут потери воды, изымаемой из водоёмов, и количество воды, используемой в производстве товарной продукции.

Второй проблемой является завышенное потребление воды отечественной промышленностью. Так, если в Германии на производство 1 единицы ВВП тратится менее 1,5 тыс. м³, то в России этот показатель достигает 4,5 тыс. м³. Проблема нерационального использования водных ресурсов по причине низкой их стоимости аналогична проблеме Канады, где эта проблема осознана и признана приоритетной для решения. В России водный налог в структуре стоимости промышленной продукции колеблется от 0,01 % до 0,1 %, в стоимости гидроэнергетики составляет 1 %, в стоимости услуг ЖКХ — 2,5 %.⁴⁰ Мизерные ставки платежей не стимулируют ресурсосбережение и не подталкивают потребителей к экономному расходованию воды и поддержанию водохозяйственной инфраструктуры в надлежащем виде. Ряд крупнейших потребителей воды — сельское хозяйство и водный транспорт — совсем не платят за использование водных объектов. Для решения данной проблемы Минприроды предлагает:⁴¹

1. Повысить ставки платы за водопользование.

Критика. Это предложение выглядит разумным, поскольку предполагает экономическую ответственность за нерациональное водопользование, но оно требует дифференцированного подхода и не должно быть введено в действие без реализации второго выдвинутого министерством предложения.

2. Разработать дифференцированную систему взимания платы за водопользование в зависимости от количества и качества воды в каждой конкретной территории.

3. Рассмотреть вопрос включения всех категорий пользователей воды в разряд плательщиков водного налога.

⁴⁰ Трутнев Ю. П. О совершенствовании организации управления водохозяйственным комплексом в Российской Федерации // Вода России. — 2006. — № 10. — С. 1.

⁴¹ Там же. — С. 1.

Критика. Это предложение является спорным, поскольку подразумевает и граждан, но возложение налоговой обязанности на них не может быть правильным шагом правительства, ведь водные ресурсы не являются частной собственностью в России, а, кроме того, по международным актам «право человека на питьевую воду является фундаментальным для жизни и здоровья. Обеспеченность достаточной и безопасной питьевой водой является неперенным условием реализации всех прав человека». ⁴² Иначе, «вода определяется как социальное и культурное благо, а не только как экономический товар». ⁴³ Однако, если правительство станет рассматривать решение о превращении воды в рыночный товар, то, вероятно, правительство должно будет позаботиться и о том, чтобы обеспечить конкуренцию на данном рынке. Иными словами, повышение платы за воду должно повлечь и повышение качества воды, что требует заинтересованных её производителей, но на данном этапе развития управления водохозяйственной деятельностью в стране нет ни достаточно развитой инфраструктуры для этого, ни законодательной базы. То есть, вопрос перераспределения водных ресурсов необходимо решать не за счёт водопользователей, а иным способом регулирования спроса и предложения.

II. Поддержание качества воды на должном уровне. Загрязнение водных объектов на территории России остаётся стабильно высоким, при этом относительно чистые реки остались только в Сибири и на Дальнем Востоке. 95 % городских сточных вод (ЖКХ), поступающих в реки, очищены хуже, чем предусматривают российские нормативы. ⁴⁴ При этом принимаемые меры по строительству очистных сооружений в жилищно-коммунальном хозяйстве носят эпизодический характер. Минприроды видит одну из основных причин ситуации в том, что уровень платежей за сброс неочищенных стоков не покрывает даже десятой части расходов, необходимых на восстановление нормативного качества воды и не создает стимула для реконструкции и строительства очистных сооружений. Для решения проблемы Минприроды предлагает:

1. Закрепить вопросы управления качеством водных ресурсов (нормирование, мониторинг, администрирование платежей за сброс загрязнений) за единым органом государственной власти. *Критика.* Реализация этого предложения может привести к коррупции в той структуре, которую предлагают сделать «единой» — в России это произойдет наверняка. Кроме того, это подтверждает мировой опыт (для любой страны, разница только в масштабе коррумпированности), который рекомендует распределять полномочия в области организации и контроля между различными, не зависящими друг от друга, структурами управления.

⁴² Общий комментарий, или разъяснение, о праве на воду, относящийся к статье 11 Международной конвенции об экономических, социальных и культурных правах Комитета ООН по экономическим, социальным и культурным правам от 27.11.2002 г. // Перелет Р. А. Вода — право человека или рыночный товар? — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://www.seu.ru/> (15 июля 2008).

⁴³ Там же.

⁴⁴ Трутнев Ю. П. Указ. соч. — С. 1.

2. Добиться ситуации, при которой водопользователям будет выгоднее реконструировать очистные мощности, чем платить штрафы за сброс загрязнённых сточных вод — увеличивать платежи.

Критика. Это предложение вновь направлено на увеличение налогового бремени на водопользователей — как было сказано выше, необходимо, а в условиях рыночной экономики и возможно, решать вопрос финансирования иным путём, нежели принуждением.

3. Разработать комплексный план по реконструкции систем очистки сточных вод ЖКХ, чтобы к 2020 году довести сброс сточных вод до состояния нормативно очищенных.

Критика. Это предложение, в условиях отхода от системного подхода и низкого финансирования НИОКР в водохозяйственной деятельности, выглядит формальным.

III. Защита от вредного воздействия воды и безопасность гидротехнических сооружений. В России затоплению подвержены 400 тыс. км², более 300 городов, тысячи мелких населённых пунктов, более 7 млн га сельхозугодий,⁴⁵ и тенденция нарастания ущербов от наводнений продолжает увеличиваться. Минприроды называет четыре причины этой ситуации:

1. Понимая, что территории вблизи рек и озёр — это территории возможного затопления, муниципальные образования продолжают выдавать разрешения на строительство. Система выделения земельных участков под строительство сегодня не предполагает согласования с Росводресурсами, в то время как бессистемная застройка привела к тому, что Росводресурсы вынуждено снижать регламентированные пропуски из водохранилищ из-за угрозы затопления тысяч населённых пунктов, расположенных ниже по течению — такая ситуация на Рыбинском и Зейском водохранилищах, в Иркутске, Самаре.

2. С 1961 года точность прогнозов притоков воды в водохранилища, которые даёт Росгидромет Росводресурсам, упала на 20 %.⁴⁶ Государственная наблюдательная сеть устарела и требует модернизации.

3. Износ сооружений инженерной защиты в целом по стране превысил 90 %. В то же время, на примере 2005 года видно, что выделение средств на борьбу с наводнениями экономически эффективно — бюджетные затраты составили 5,2 млрд руб., а предотвращенный ущерб — 20,5 млрд руб.⁴⁷

4. В начале 1990-х годов в России насчитывалось порядка 65 тыс. гидротехнических сооружений, из них 30 тыс. — напорных и 35 тыс. — безнапорных. Ответственность за обеспечение безопасной эксплуатации ГТС, согласно законодательству, возложена на их собственника. Работа по инвентаризации ГТС в России после распада СССР была начата лишь в 2004

⁴⁵ Там же. — С. 2.

⁴⁶ Там же. — С. 2.

⁴⁷ Там же. — С. 2.

году, с созданием Росприроднадзора. Как результат, в удовлетворительном состоянии находится лишь 50 % российских ГТС, подтверждена бесхозность 4 тысяч российских ГТС, 30 тысяч ГТС (в основном находящихся в собственности субъектов федерации и муниципалитетов — небольшие дамбы, плотины, валы) пока не инвентаризованы.

Для решения проблем защиты от вод Минприроды предлагает:

— внести изменения в градостроительное законодательство с целью запретить строительство объектов в паводкоопасной зоне;

— разработать и согласовать план по развитию государственной наблюдательной сети в стране и её техническому переоснащению;

— увеличить вложения в противопаводковые мероприятия — это в итоге прямая экономия бюджетных средств;

— провести полную инвентаризацию гидротехнических сооружений, подготовить предложения по финансированию ремонта;

— передать все федеральные ГТС на баланс Росводресурсов;

— передать полномочия по контролю за безопасностью ГТС от Росприроднадзора Ростехнадзору, т. к. при проверке этих объектов, в первую очередь, речь идёт о техническом состоянии, а не о влиянии на природопользование;

— усилить надзор (в т. ч. антитеррористический) за крупными ГТС, в первую очередь в гидроэнергетике.

Критика. Все выдвинутые по решению данной проблемы предложения целесообразны.

Итоги

Современная организационно-функциональная структура управления водным хозяйством страны построена по территориальному принципу и имеет пять уровней управления и четыре основные блока структур различного уровня (рис. 12):

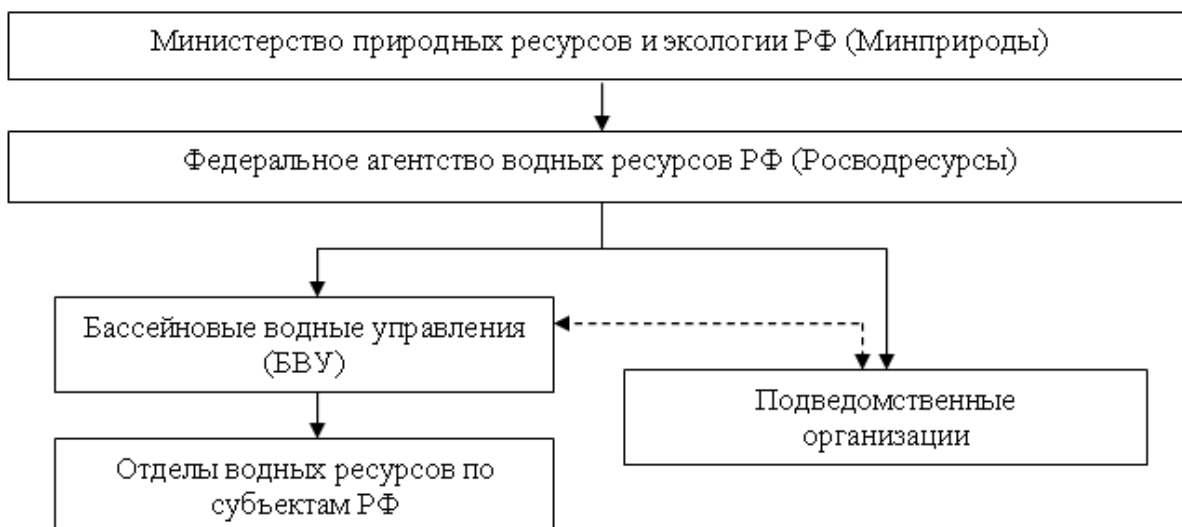


Рис. 12. Система управления водным хозяйством России

— на федеральном уровне — Министерство природных ресурсов и экологии России, Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы) в структуре министерства;

— на межрегиональном уровне — бассейновые водные управления (БВУ), подчиняющиеся Росводресурсам;

— на региональном уровне — организации, подведомственные напрямую Министерству в лице Росводресурсов;

— на уровне субъектов РФ — отделы водных ресурсов в региональных администрациях.

Нынешняя структура управления, несмотря на серию преобразований в течение переходного периода, незначительно преобразилась со времени окончания советского этапа. Эффективность системы управления не повысилась, поэтому преобразования продолжают до сих пор. Структура управления в настоящее время сориентирована главным образом на решение технических проблем, доставшихся водному хозяйству страны после разрухи переходного периода, в то время как стратегические вопросы управления практически не решаются из-за недостатка ресурсов. Кроме этого, время требует внедрения современных методов менеджмента в управление системой водного хозяйства, а это, прежде всего, управление людскими ресурсами, а также финансами, стратегией и информацией, но процедуры менеджмента на сегодняшний день тоже не до конца выстроены, хотя, конечно, используются.

Опыт развития систем управления водным хозяйством в зарубежных странах

Общий обзор

Выбор стран для обзорного анализа проводился на основе следующих критериев:

а) признание международными экспертами эффективности системы управления водным хозяйством (водными ресурсами) государства,⁴⁸

б) значительный объём водных ресурсов по отношению к размеру территории государства;

в) вклад водного хозяйства (водных ресурсов) в экономический потенциал страны является существенным;

г) площадь территории, общественно-государственное устройство, общественный уклад экономики, местоположение на Земле отличны от других стран обзора.

Такие критерии использовались для того, чтобы анализ охватил, по возможности, всё многообразие человеческого (государственного) опыта в сфере управления водным хозяйством (водными ресурсами) государства. В результате обзор затронул девять стран: Финляндию, Канаду, Великобританию, Норвегию, Японию, Францию, Китай (коммунистическая страна с рыночной экономикой, а в 1960-е — 1980-е годы здесь работали советские специалисты, поэтому положение в водном хозяйстве Китая хорошо изучено нашими экспертами), Бразилию (страна с самым большим в мире объёмом водных ресурсов), Германию (федеративная республика с частью страны бывшего социалистического лагеря, иным уровнем развития в том числе и водных ресурсов).

Финляндия

Общая характеристика водных ресурсов. Водные пространства составляют около 10 % территории Финляндии. В стране насчитывается около 190 тысяч озёр, занимающих 9 % её площади. Многочисленные небольшие

⁴⁸ В докладе ООН классифицируются 122 страны по качеству воды и способности и готовности этих стран улучшить ситуацию. В самом плохом положении находится Бельгия, у которой мало подземных вод и они низкого качества, здесь высок уровень промышленного загрязнения и плохо налажена очистка сточных вод. Десять наилучших показателей — у Финляндии, Канады, Новой Зеландии, Великобритании, Японии, Норвегии, Российской Федерации, Республики Корея, Швеции и Франции. Источник: Специалисты ООН: всемирный кризис водных ресурсов. Доклад ООН 2003 г. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://c-o-k.ru/> (15 июля 2008).

каналы соединяют реки и озёра страны, иногда в обход водопадов. Водные ресурсы используются для сплава леса и транспортировки грузов.

Общая характеристика системы управления водным хозяйством. Водные ресурсы не отделяются от других природных ресурсов. Государственное управление и регулирование в области природопользования, окружающей среды и сельского хозяйства осуществляют Министерство сельского и лесного хозяйства (МСЛХ) и Министерство окружающей среды (МОС). В структуре МСЛХ Департамент сельских регионов и природных ресурсов реализует задачи государственного управления через создаваемые региональные структуры и иные организации, осуществляющие коммерческую деятельность, но являющиеся частью «государственного управления». Управление лесами и водными ресурсами находится в ведении негосударственной организации *Metsahallitus*, которая содержит водные объекты государственной собственности и осуществляет коммерческую деятельность (реализацию природных объектов в частную собственность, рекреационные, информационные и прочие услуги).

Прочая важная информация. Окружающая среда в Финляндии — не только природа, но и место жизнедеятельности человека. Поэтому в контексте сохранения окружающей среды рассматриваются сельские и иные ландшафты, культурные ценности, традиции и т. д. — с целью достижения гармонии с человеком. Леса занимают 72 % суши Финляндии. Семейное лесное хозяйство признаётся государством основой благосостояния. Финляндия рассматривает вопросы использования и охраны природных ресурсов в их единстве, что выражается в подготовке и реализации соответствующей государственной политики в рамках одного ведомства. Например, в Финляндии геодезией и картографией, а также кадастровыми базами занимается МСЛХ, поскольку со слов его специалистов, без этого трудно нормально определять государственную политику в области природопользования и сельского хозяйства.

Подробности системы управления водным хозяйством. Государственное управление и регулирование в области природопользования, окружающей среды и сельского хозяйства в Финляндской Республике осуществляют Министерство сельского и лесного хозяйства и Министерство окружающей среды (рис. 13).⁴⁹ При этом основная задача обоих министерств — разработка государственной политики. Водным хозяйством управляют в Финляндии организация управления государственными лесами *Metsahallitus* и 13 региональных Экологических центров, которые действуют в системе Министерства окружающей среды. Государственные задачи *Metsahallitus* решает за счёт бюджетных средств, выделенных Министерству сельского и лесного хозяйства и Министерству окружающей среды.

⁴⁹ Павлов П. Н. Государственное управление и регулирование в области природопользования, окружающей среды и сельского хозяйства в Финляндской Республике // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. — 2007. — № 1—2. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://dpr.ru/> (18 июля 2008).

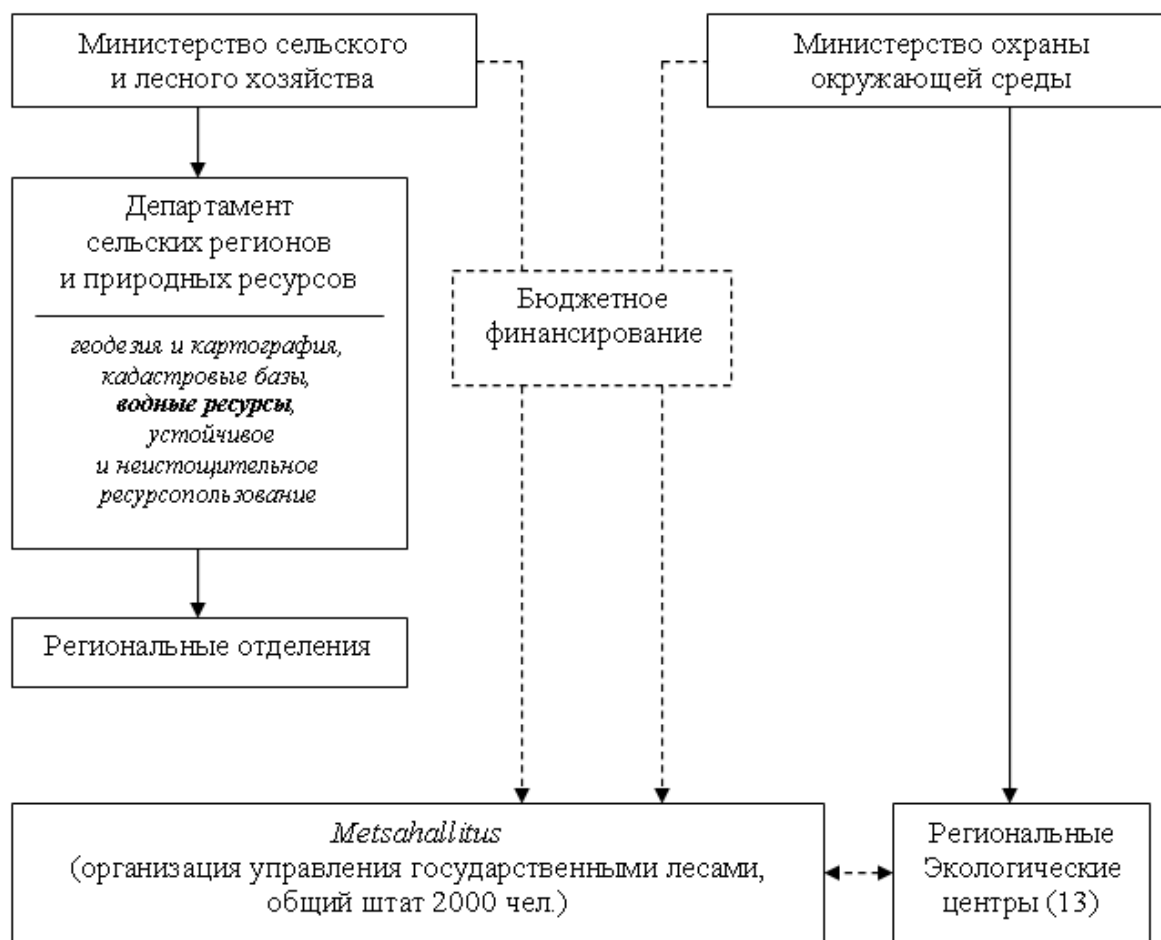


Рис. 13. Современная организационно-функциональная схема управления природными ресурсами Финляндии, в части водных ресурсов⁵⁰

Канада

Общая характеристика водных ресурсов. Большинство рек Канады принадлежат бассейну Атлантического (Святого Лаврентия, Саскачеван) и Северного Ледовитого (Макензи) океанов, меньше — бассейну Тихого океана (Фрейзер, Юкон, Колумбия). Великие озёра (Верхнее, Гурон, Эри, Онтарио) соединены небольшими реками в бассейн площадью более 240 тыс. км². Менее значительные озёра лежат на территории Канадского щита (Большое Медвежье, Большое Невольничье, Атабаска, Виннипег, Виннипегозис) и др. Среди мощных водопадов наиболее известен Ниагарский на границе с США.

Общая характеристика системы управления водным хозяйством. В структурном плане множество государственных агентств несут ответственность за управление водой, что мешает решать основные водохозяйственные проблемы.

⁵⁰ Источник данных для диаграммы: Павлов П. Н. Указ. соч.

Прочая важная информация. Миф об изобилии водных ресурсов в Канаде препятствует возможности страны изменить привычку водопользования. Цены на воду здесь самые низкие в индустриальном мире, и это способствует избыточному водопользованию и сбросу вод. Принцип, по которому осуществляется нормативно-правовое регулирование воды в естественном состоянии, до того как вода стала рыночным товаром и регулируется международными торговыми соглашениями, таков: вода в естественном состоянии не является ни товаром, ни продуктом, и не регулируется международными торговыми соглашениями.

Подробности системы управления водным хозяйством. В 2000-е годы система управления водным хозяйством Канады находится в состоянии реформирования. Приоритетной задачей государственной водной политики становится обеспечение рационального водопользования — к этому привели низкие тарифы на водопользование, избыточный расход воды и сброса сточных вод. Управление водными ресурсами основывается в Канаде на экосистемном подходе — экономические, политические и социальные процессы приспособляются к требованиям экосистемы, а не наоборот. При многоведомственности управления водными ресурсами на национальном уровне, существуют органы по координации водохозяйственной деятельности министерств.⁵¹ В целом, управление водным хозяйством Канады осуществляется на национальном, провинциальном и местном уровнях.

Великобритания

Общая характеристика водных ресурсов. Великобритания отличается наличием множества островов на западе страны и почти полным их отсутствием в восточной её части. Водные глубины у восточного побережья Великобритании меньше, чем у западного, поэтому гавани на западном побережье удобнее, чем на восточном, где медленно текущие реки выносят наносы в эстуарии. В стране построена широкая сеть каналов.

Общая характеристика системы управления водным хозяйством. Основные определяющие государственную политику министерства — сельского хозяйства и окружающей среды. Техническое управление осуществляется через национальную ассоциацию и 10 водных управлений, по числу бассейнов крупных рек страны.

Подробности системы управления водным хозяйством. Е. Г. Григорьев называет организацию управления водным хозяйством Великобритании «эффективной, по сравнению с другими странами»⁵² (рис. 14). Водные управления приватизированы государством с декабря 1989 года и предоставляют услуги водоснабжения и канализации. На рынке работают и негосударственные

⁵¹ Григорьев Е. Г. Водные ресурсы России: проблемы и методы государственного регулирования. — М.: Научный мир, 2007. — С. 110.

⁵² Там же. — С. 113.

компания, предоставляющие услуги только водоснабжения. Основной отраслевой производственный объект управления — водохозяйственный комплекс бассейна крупной реки (10 бассейнов).⁵³

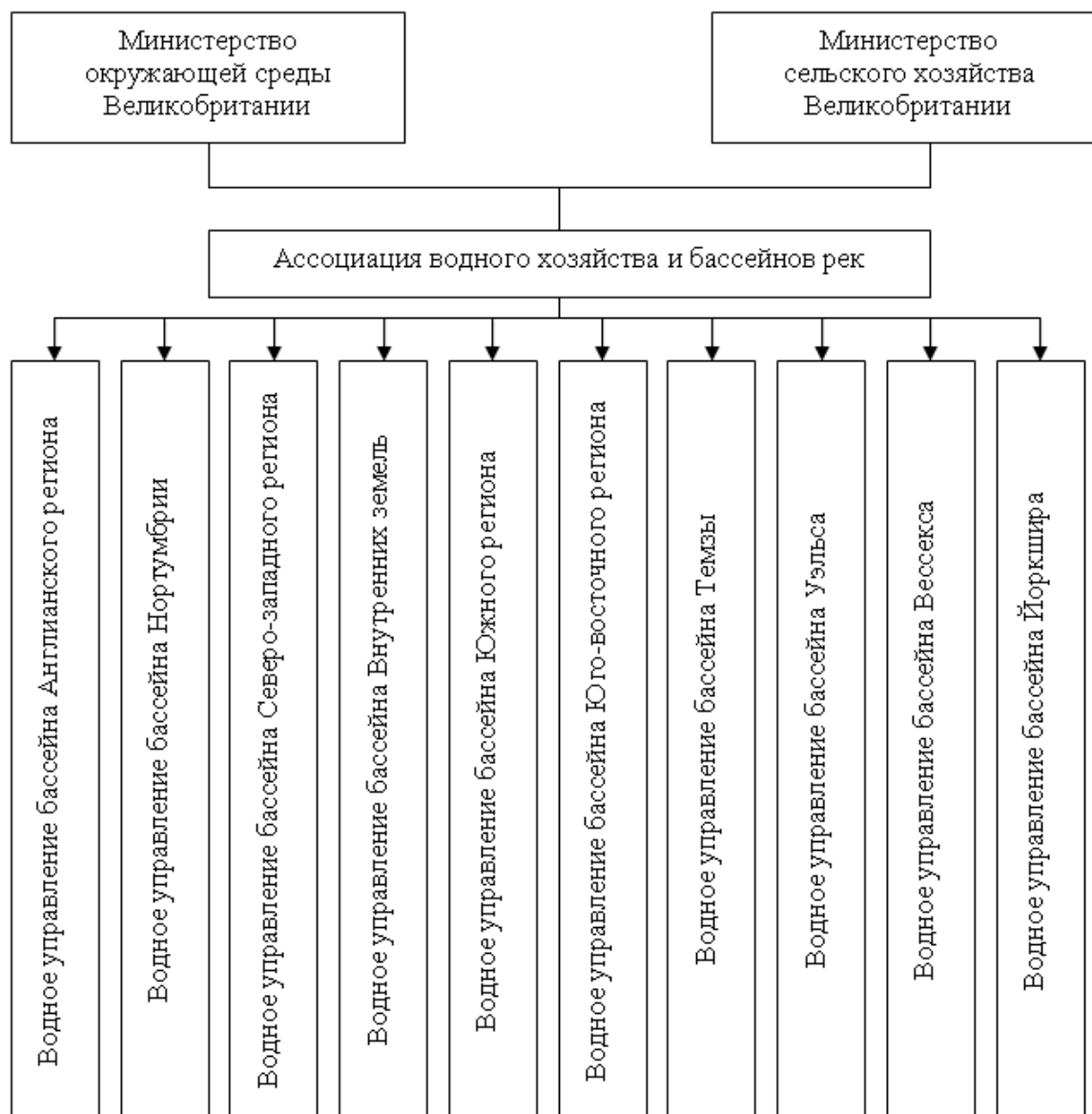


Рис. 14. Современная организационно-функциональная схема управления водным хозяйством Великобритании⁵⁴

⁵³ Там же. — С. 113.

⁵⁴ Источники данных для диаграммы: Григорьев Е. Г. Указ. соч. — С. 113; Функционирование водохозяйственного комплекса Англии и Уэльса: экономика, приватизация, ценообразование // Информационный сборник № 9 МКВК. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://www.cawater-info.net/> (16 июля 2008).

Норвегия

Общая характеристика водных ресурсов. На востоке Норвегии находятся самые большие реки (Гломма и др.). На западе реки короткие и быстрые. На юге много озёр. В конце XIX века в стране было сооружено несколько небольших каналов, соединяющих озёра с морскими портами на юге, но в настоящее время каналы используются мало.

Общая характеристика системы управления водным хозяйством. Управление водными ресурсами в Норвегии осуществляет Министерство охраны окружающей среды.

Прочая важная информация. Гидроэнергоресурсы рек и озёр Норвегии вносят существенный вклад в её экономический потенциал.

Подробности системы управления водным хозяйством. Особенность норвежской модели управления водными ресурсами (рис. 15) — подчинённость органов управления водными ресурсами органам местной власти — связана с приоритетом задачи охраны вод. Функциями Министерства охраны окружающей среды Норвегии являются выработка общей политики охраны окружающей среды в стране, разработка законов и руководств, вопросы обучения и т. д.

Япония

Общая характеристика водных ресурсов. Япония — преимущественно горная страна с преобладанием низких и средневысотных гор. Реки Японии многочисленны, имеют короткие крутые продольные профили, впадают в Японское море или Токийский залив Тихого океана, несудоходны, используются для сплава леса. В составе твёрдого стока японских рек песчаный материал резко преобладает над глинистым и илистым. В стране есть озёра. Протяженность береговой линии составляет 30 тыс. км.

Общая характеристика системы управления водным хозяйством. Управление реками в Японии осуществляет Министерство строительства и региональные органы власти — префектуры. Система управления децентрализована, но государственная политика в сфере использования и охраны водных ресурсов определяется правительством страны.

Прочая важная информация. Реки Японии классифицируются на реки класса А (особенно важные с точки зрения охраны земель и национальной экономики) и реки класса В (принадлежащие речным системам рек не класса А и важные для общественных интересов). Каждая река имеет администратора и Совет реки. За речное водопользование префект вправе собирать плату, норму которой утверждает правительство, а сама плата идёт в бюджет префектуры.



Рис. 15. Современная организационно-функциональная схема управления водным хозяйством Норвегии⁵⁵

⁵⁵ Источники данных для диаграммы: Григорьев Е. Г. Указ. соч. — С. 113; Оценка воздействия на окружающую среду. Материалы Министерства охраны окружающей среды Норвегии, 2003 год. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://www.regjeringen.no/> (16 июля 2008).

Подробности системы управления водным хозяйством. Очевидной целью управления речными ресурсами закон Японии считает охрану речной среды.⁵⁶ Специфика управления водохозяйственной деятельностью Японии в том, что все реки разбиты на два класса: класс А (наиболее важные для народного хозяйства реки) и класс В (эти реки не входят в речные бассейны рек класса А, но важны для общественного блага); каждая река имеет Совет реки и администратора реки. Администратором рек класса А является министр строительства. Администраторами рек класса В являются префекты (рис. 16). Плата за пользование речными ресурсами, если и устанавливается, то решением префекта, по утверждённым правительством страны нормам, и полностью остаётся в бюджете префектуры. Реки Японии, как водные объекты, не могут находиться в частной собственности, а могут быть только в общественной.

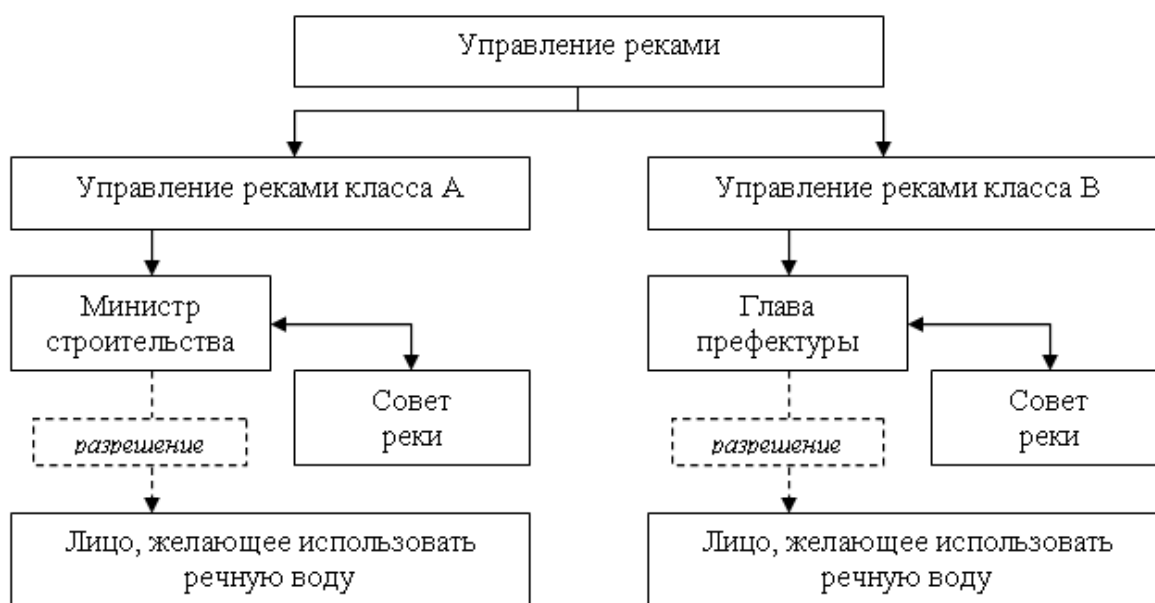


Рис. 16. Современная организационно-функциональная схема управления водным хозяйством Японии⁵⁷

Франция

Общая характеристика водных ресурсов. Крупные реки Франции — Сена, Луара, Гаронна и Рона:

— Сена дренирует Парижский бассейн и впадает в Атлантический океан у Гавра. Характеризуется равномерным распределением стока в течение года. Соединена каналами с другими реками.

⁵⁶ Закон о реках Японии № 164, 1965 года, в редакции 1997 года. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: <http://www.cawater-info.net/> (15 июля 2008).

⁵⁷ Источник данных для диаграммы: Закон о реках Японии № 164, 1965 года, в редакции 1997 года. Указ. соч.

— Луара берёт начало в Центральном Французском массиве, пересекает юг Парижского бассейна, впадает в Атлантический океан у Нанта. Уровень воды сильно колеблется, часты наводнения.

— Гаронна начинается в Пиренеях, пересекает Гароннскую низменность, впадает в Атлантический океан у Бордо. Часты наводнения из-за колебаний уровня воды.

— Рона берёт начало в Швейцарии, впадает в Средиземное море у Марселя. Отличается быстрым турбулентным течением, обладает большим гидроэнергетическим потенциалом. На Роне построен ряд гидроэлектростанций.

Система каналов соединяет основные реки, в том числе Рейн.

Общая характеристика системы управления водным хозяйством. Управление водным хозяйством Франции осуществляют шесть Бассейновых комитетов (водные парламенты) и шесть Бассейновых агентств — по одному в каждом гидрографическом бассейне страны. Бассейновые комитеты определяют политику развития бассейна и установления платежей за водопользование. Бассейновые агентства обеспечивают реализацию бассейновой политики на условиях самофинансирования с использованием рычагов экономического стимулирования (платежи и субсидии). С 1992 года Законом о Воде установлена необходимость:

— разработки Бассейновыми комитетами Генеральных планов развития и управления водохозяйственным комплексом бассейна, планов развития подбассейнов (бассейнов притоков);

— совместного управления поверхностными и подземными водами;

— решения экологических задач на основе целевых показателей.

Прочая важная информация. По Закону о Воде 1964 года, во Франции выделены шесть гидрографических бассейнов. То, что Бассейновые комитеты устанавливают порядок платежей за водопользование, противоречит Конституции Франции, которая предусматривает решение вопросов общего налогообложения только избранным законодательным собранием.

Подробности системы управления водным хозяйством. Управление водным хозяйством Франции осуществляется на основе бассейнового принципа — территория страны разбита на 6 бассейнов. В каждом бассейне работают Бассейновый комитет (определяет политику развития бассейна и определяет плату за водопользование) и Бассейновое агентство (обеспечивают реализацию водной политики с использованием экономического механизма платежей и субсидий). На основе французской системы разрабатывалось Рамочное соглашение ЕС о воде, принятое в 2000 году и призванное гармонизировать водные законодательства стран сообщества.

Китай

Общая характеристика водных ресурсов. Одна из крупнейших рек Китая и мира — Хуанхэ («жёлтая») — начинается на Тибете, впадает в Жёлтое море, несёт огромный объём ила, здесь часты паводки, дно постоянно поднимается, меняет русло. Великий канал соединяет Хуанхэ с Янцзы и морскими портами Тяньцзинь и Шанхай. Объём водохранилища на Хуанхэ — более 35 км³. Другая крупнейшая река Китая и мира — Янцзы — начинается в Тибете и впадает в Восточно-Китайское море. Янцзы несёт много ила, но большая скорость течения не допускает половодий. Паводки бывают при интенсивном снеготаянии в Тибете или сильных ливнях. На Янцзы устроены несколько водохранилищ. Река Хуайхэ впадает в озеро Хунцзэху, а затем в Жёлтое море. В верховьях Хуайхэ построены 10 плотин и дамбы. Река Сицзян протекает на юге Китая (в тропиках), впадая в Южно-Китайское море. Почвы у устья Сицзян плодородны, поэтому здесь высокая плотность населения. Северо-Восточная равнина Китая включает бассейны рек Ляохэ на юге (впадает в Ляодунский залив Жёлтого моря) и Сунгари на севере (впадает в Амур). Общая протяжённость береговой линии Китая составляет 8 тыс. км.

Общая характеристика системы управления водным хозяйством. Право собственности на водные ресурсы осуществляет Государственный совет (правительство) КНР. Государственная задача в области использования водных ресурсов — создание условий для обеспечения доступа к воде и регулирование её спроса экономическими и образовательными методами. Основные структуры управления водными ресурсами — Министерство водных ресурсов, семь бассейновых агентств, органы на местах.

Прочая важная информация. Охрана окружающей среды, по Конституции Китая, есть базовая функция государства и основной компонент природоохранной политики. Воды — общенародная собственность. «Закон КНР о воде» от 29 августа 2002 года регулирует отношения по освоению, использованию, охране и управлению водными ресурсами, обеспечению безопасности водопользования, предотвращению наводнений и засух на территории КНР. Принципы водохозяйственного планирования схожи с правилами разработки схем комплексного использования и охраны вод России. Водохозяйственные планы разрабатываются в разрезе бассейнов рек и территорий, но детальнее российских.

Подробности системы управления водным хозяйством. Особенность системы управления водным хозяйством Китая в том, что, при значительных объёмах водных ресурсов каждого речного бассейна и специфических проблемах регулирования стока каждого из них, в КНР лишь 7 бассейновых агентств (рис. 17). Однако, большую роль играет в Китае работа местных органов в сфере водных ресурсов — провинциальных, уездных, городских и т. п. В остальном, система управления схожа с рассмотренными ранее системами управления водным хозяйством Франции и Канады — Министерство водного

хозяйства разрабатывает водную политику страны и исполняет функции координатора и интегратора. В системе управления используется бассейновый принцип.

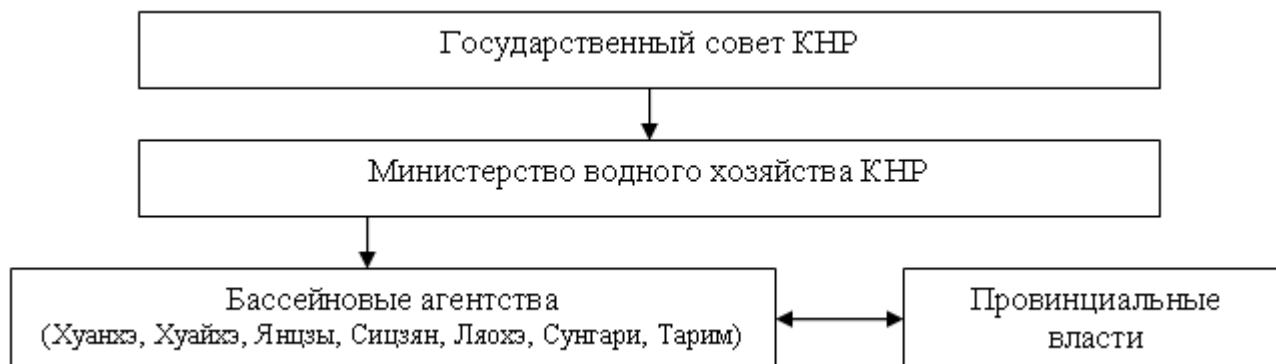


Рис. 17. Современная организационно-функциональная схема управления водным хозяйством Китая⁵⁸

Бразилия

Общая характеристика водных ресурсов. Большая часть Северной Бразилии — это водосборный бассейн реки Амазонки и её крупных притоков. Реки бассейна Амазонки выносят в океан в среднем за год более 1 млрд. тонн илесто-песчаных наносов. На юго-западе Бразильского нагорья река Парана и её притоки пересекают плоскую поверхность лавового плато Параны, текут в широких неглубоких долинах, врезаемых в древние субгоризонтально залегающие толщи диабазов. Эти реки падают с края плато, образуя громадные водопады Гуаира и Игуасу.

Общая характеристика системы управления водным хозяйством. Цель управления водными ресурсами в Бразилии — обеспечение для различных целей водой хорошего качества, в достаточном количестве. Национальная система управления водными ресурсами включает:

- Национальный Совет по водным ресурсам;
- Советы штатов и федерального округа по водным ресурсам;
- Комитеты речных бассейнов;
- Органы на федеральном, муниципальном уровнях, а также на уровне штатов, в чью сферу компетенции входит управление водными ресурсами;
- Водохозяйственные агентства.

⁵⁸ Источник данных для диаграммы: Сарсембеков В. Т. Основные принципы современного правового регулирования и охраны водных ресурсов в Китае // Водное хозяйство России. — 2006. — № 5. — С. 27—32.

Прочая важная информация. Планы по водопользованию разрабатываются в Бразилии для каждого речного бассейна, каждого штата, для страны в целом. В случае, когда Комитеты речных бассейнов участвуют в управлении бассейнами рек, текущими вдоль и через границы, представители Союза должны включать одно из Министерств иностранных дел. Комитеты речных бассейнов, чьи территории включают земли аборигенов, должны включать представителей поселений, живущих или имеющих интерес в бассейне, и Национального Индейского Фонда.

Подробности системы управления водным хозяйством. Водная политика Бразилии основана на принципе «децентрализованного совместного управления, с рассмотрением лучших путей управления водными ресурсами в каждой местности».⁵⁹ Система управления основана на бассейновом принципе (рис. 18). Основные проблемы, которые необходимо преодолеть — плохо используемые водотоки и дефицит воды. В таких условиях приоритет в использовании водных ресурсов отдаётся потреблению для коммунальных целей и содержания животных. Министерство окружающей среды, водных ресурсов и Амазонки является исполнительным органом, как и Исполнительные отделения штатов — все эти органы выполняют, внутри каждого штата и между штатами, интегрирующие, координирующие, контролирующие и информационные функции для реализации Национальной водной политики. Национальную водную политику Бразилии определяет Национальный совет по водным ресурсам, состоящий из связанных с управлением или использованием водных ресурсов представителей министерств и департаментов, Советов штатов, водопользователей, гражданских организаций. В целом система управления водным хозяйством Бразилии выглядит чрезвычайно громоздко, за счёт децентрализации управления водными ресурсами страны и за счёт законодательно обязательного участия в разработке и реализации Национальной водной политики представителей многочисленных политических, специальных и гражданских организаций.

⁵⁹ Закон Бразилии «О национальной водной политике» 1997 года. — [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: http://www.cawater-info.net/library/rus/water/water_brazil.pdf (15 июля 2008).



Рис. 18. Современная национальная система управления водными ресурсами Бразилии⁶⁰

Германия

Общая характеристика водных ресурсов. Самая большая река Германии — Рейн — течёт из предгорий Альп и впадает в Северное море. В начале лета случается бурное половодье. Одер, Везер и Эльба текут от гор Средней Германии и впадают в Северное море. В конце лета на этих реках — межень. На юге страны в Шварцвальде начинается Дунай, он течёт на восток, характеризуясь летними паводками и зимней меженью.

Общая характеристика системы управления водным хозяйством. Федеральное Министерство окружающей среды, защиты природы и ядерной безопасности Германии занимается основными вопросами управления водными

⁶⁰ Источник данных для диаграммы: Закон Бразилии «О национальной водной политике» 1997 года. Указ. соч.

ресурсами на государственном и международном уровнях. Реализация правил управления — задача региональных органов управления и муниципалитетов.

Прочая важная информация. Пересмотр системы водного законодательства Германии произошёл в 1986 году. Федеральное Министерство с тех пор отвечает за Акт о федеральных водах, Акт о плате за сточные воды, Акт о чистящих и моющих средствах и Акт об охране природы.

Подробности системы управления водным хозяйством. Поскольку Германия является федеративным государством, функции управления распределены между федеральными, региональными и местными органами управления (рис. 19). Основными вопросами управления водными ресурсами на государственном и международном уровнях занимается Федеральное Министерство окружающей среды, защиты природы и ядерной безопасности Германии. Федеральное правительство уполномочено определять общую юридическую базу для региональных органов управления, которые, в свою очередь, должны доработать (детализировать) общие законы федерального правительства путём создания своих законов на уровне регионов (земель) и введения дополнительных правил. Практическая реализация всех указов и решений по управлению водными ресурсами, все технические вопросы управления — это обязанность региональных органов управления, при этом особенности работы у каждого региона отличаются. Центральное водоснабжение и отвод сточных вод являются традиционной обязанностью местных органов власти.

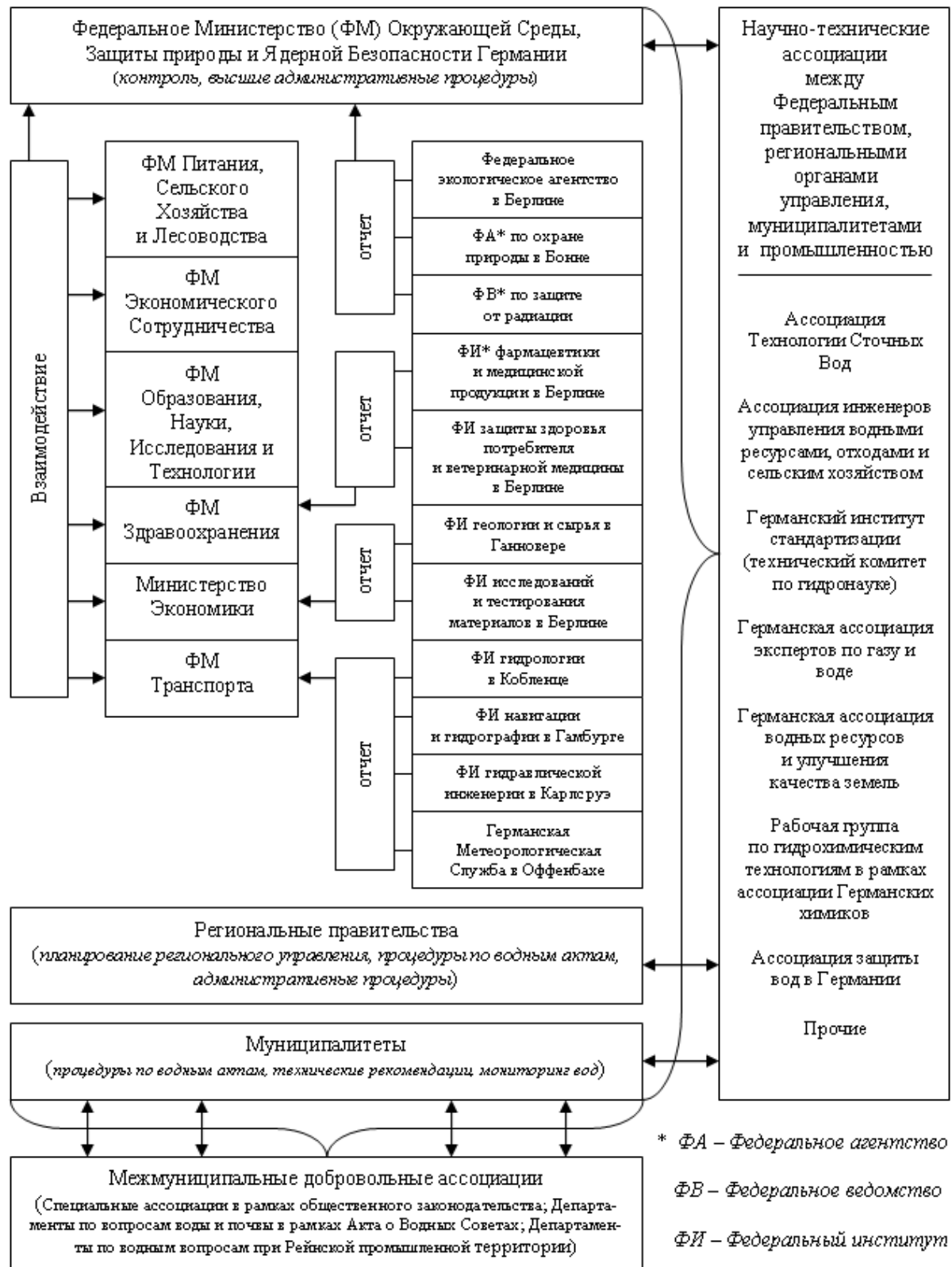


Рис. 19. Современная организация управления водными ресурсами Германии⁶¹

⁶¹ Источники данных для диаграммы: Опыт Германии в управлении водными ресурсами /Под ред. Папенова К. В. — М.: Макс Пресс, 2000. — С. 16—20.

Итоги

Обзор зарубежного опыта управления водным хозяйством государства показывает:

1. Бассейновый подход в территориальной организации управления эффективен и используется многими странами, по территории которых протекают реки с различным гидрологическим режимом.

2. В большинстве стран используется централизованный принцип управления водным хозяйством и управление осуществляется на двух, а в большинстве на трёх уровнях — национальном, региональном, местном. Однако, эффективность системы управления различается в разных странах, поэтому принцип централизации и двух-трёх-уровневости не влечёт однозначного повышения эффективности управления.

3. Использование Бразилией и Германией принципа децентрализации управления позволяет совмещать в рамках национальной водной политики законодательный, управленческий и гидротехнический опыт регионов этих стран.

4. Подход Финляндии, Норвегии, Великобритании, Франции и Канады к пониманию взаимосвязи природных ресурсов ведёт к осознанному использованию комплексного и экосистемного подходов в управлении водными ресурсами, а также влечёт необходимость совместить на федеральном уровне работу в сфере природных ресурсов и сельского хозяйства.