

УТВЕРЖДЕНО
Решение коллегии
Министерства природных
ресурсов и охраны
окружающей среды
Республики Беларусь
11.08.2011 № 72-Р

ВОДНАЯ СТРАТЕГИЯ

Республики Беларусь на период
до 2020 года

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Водная стратегия Республики Беларусь на период до 2020 года (далее – Водная стратегия) разработана в соответствии с Водным кодексом Республики Беларусь, Законом Республики Беларусь от 14 ноября 2005 года ”Об утверждении основных направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь“ (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 188, 2/1157), Указом Президента Республики Беларусь от 22 июля 2010 г. № 378 ”Об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011 – 2015 годы“ (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 183, 1/11797) и другими нормативными правовыми актами в области охраны и использования водных ресурсов.

Водная стратегия закрепляет базовые принципы государственной политики в области использования и охраны водных ресурсов, сохранения экосистем, определяет основные направления деятельности по охране и использованию водных ресурсов Республики Беларусь, обеспечивающие:

охрану водных объектов и подземных вод от загрязнения;

устойчивое рациональное водопользование в промышленности и сельском хозяйстве, в том числе путем использования геотермального потенциала подземных вод;

гарантированное снабжение населения качественной питьевой водой;

защиту населения и территорий от негативного воздействия вод;

снижение удельного водопотребления и повышение эффективности использования водноресурсного потенциала, в том числе за счет расширения использования водных объектов для отдыха и экотуризма на международном и национальном уровнях.

Основные положения Водной стратегии могут использоваться при разработке прогнозов, планов и программ социально-экономического

развития, градостроительных документов общего и специального планирования.

Основными целями Водной стратегии являются:
достижение хорошего состояния поверхностных и подземных вод;
обеспечение населения, промышленности и сельского хозяйства водой надлежащего качества;
уменьшение негативных последствий наводнений и засух;
расширение использования водных объектов для рекреационных целей.

ГЛАВА 2 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Республика Беларусь географически расположена в центре Европы. На севере и востоке она граничит с Российской Федерацией (протяженность границы – 990 км), на северо-западе – с Латвией (143 км) и Литвой (462 км), на западе – с Польшей (399 км), на юге – с Украиной (975 км).

Территория Республика Беларусь составляет 207,6 тыс. кв. километров. Сельскохозяйственные угодья занимают 44 процента территории страны, леса – 38 процентов, под водными объектами находится 2 процента территории, прочие земли составляют 16 процентов. В результате аварии на Чернобыльской атомной электростанции пятая часть территории республики серьезно пострадала: в зоне радиоактивного загрязнения оказалось 15 процентов сельскохозяйственных угодий и 22 процента лесов.

В ландшафте республики преобладают обширные равнины – максимальная высота над уровнем моря составляет 370 метров. Цепь холмов, проходящих в широтном направлении, разделяет территорию на северную часть, реки которой впадают в Балтийское море, и южную с реками, впадающими в Черное море. Все основные бассейны рек являются трансграничными. К бассейну Балтийского моря относятся бассейны рек Западная Двина, Западный Буг и Неман, к бассейну Черного моря – бассейны рек Днепр и Припять.

Климат страны умеренно континентальный и умеренно влажный.

ГЛАВА 3 ВОДНОРЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Территория Республики Беларусь является водоразделом бассейнов Балтийского и Черного морей. Примерно 55 процентов речного стока приходится на реки бассейна Черного моря и 45 процентов – Балтийского. По территории республики протекает семь больших рек (Западная Двина, Западный Буг, Неман, Днепр, Припять, Виляя, Березина) и 41 средняя.

Всего по территории Беларуси протекает 20,8 тыс. рек и ручьев суммарной длиной 90,6 тыс. километров.

Основным источником водных ресурсов Беларуси являются крупные и средние реки, вдоль которых концентрируется население и промышленность. Немаловажное значение имеют также ресурсы малых рек, которые в связи с рассредоточенностью по территории доступны для повсеместного использования.

Ресурсы поверхностных вод включают речной сток и запасы воды в водоемах. В свою очередь речной сток подразделяется на местный (формирующийся в пределах республики) и общий (с учетом поступления транзитного стока из соседних стран).

Основной объем местного речного стока (65 процентов) согласно приложению 1 формируется в водосборах рек Западная Двина, Неман, Виляя и Припять. Преобладающая часть транзитного стока поступает по рекам Западная Двина (35 процентов) и Припять (28 процентов). Распределение местного стока внутри года неравномерно. За три весенних месяца по рекам западной и центральной частей республики (бассейны рек Неман, Виляя, Березина) протекает в среднем 42 – 47 процентов годового стока.

На территории республики находится около 10,8 тыс. озер, 88 процентов из которых имеют площадь зеркала до 10 га. Озер площадью более 100 га всего 2,2 процента. В озерах республики сосредоточено около 9 куб. километров воды.

В настоящее время в Республике Беларусь создано 153 водохранилища. Полезный объем водохранилищ – 1,2 куб. километра. Полный объем водохранилищ составляет 2,95 куб. километра, их суммарная площадь – 797 кв. километров, или 0,5 процента площади республики. По месту расположения преобладают водохранилища руслового типа (50 процентов от общего числа водохранилищ республики). На севере широко представлены водохранилища, созданные в результате подпора плотинами уровня воды в озерах.

Кроме регулирования стока водохранилищами большое распространение получило строительство прудов. В настоящее время насчитывается более 1 тыс. прудов различного назначения объемом свыше 600 млн. куб. метров.

За 1961 – 2009 годы на территории Республики Беларусь разведано 282 участка месторождения для хозяйственно-питьевого водоснабжения 106 населенных пунктов с эксплуатационными запасами пресных подземных вод в количестве 7065,0 тыс. куб. метров в сутки. Активно используются 183 водозабора, 99 являются резервными

По данным государственного водного кадастра, в 2009 году из 20 тыс. эксплуатационных скважин отбиралось 2,35 млн. куб. метров воды в

сутки, из которых на водозаборах с утвержденными запасами из 1,9 тыс. эксплуатационных скважин отбиралось 1,35 млн. куб. метров воды в сутки.

Республика Беларусь располагает значительными ресурсами минеральных вод, которые используются для санаторно-курортного лечения, производства и потребления в питьевых целях широкого ассортимента бутилированных вод.

На территории республики имеются 224 скважины с минеральной водой, расположенные в районах размещения санаторно-курортных и лечебных учреждений, предприятий и цехов по розливу воды. В эксплуатации находятся 130 скважин, 94 скважин – резервные.

В контексте Водной стратегии поверхностные воды характеризуются с позиций проблем использования в промышленности, сельском хозяйстве, для целей рекреации, гидроэнергетики, водного транспорта и другого. Подземные воды рассматриваются как единственный источник питьевого водоснабжения с геологической спецификой подземного залегания.

ГЛАВА 4 ВОДОБЕСПЕЧЕННОСТЬ

Количество и качество водных ресурсов определяют устойчивое развитие любого государства, от них зависит уровень жизни и здоровье населения.

В мировой практике для оценки водообеспеченности чаще используются удельные показатели объема среднегодового речного стока, отнесенные к количеству населения. Водообеспеченность на душу населения в республике близка к среднеевропейской, а по сравнению с соседними странами – выше, чем в Польше и Украине, ниже, чем в Латвии и Литве.

Наиболее обеспечены водными ресурсами Витебская и Гродненская области, наименее – Гомельская и Брестская.

Центральные районы республики имеют меньшие ресурсы речных вод, чем пограничные районы, располагающие транзитным стоком. В Минской области, которая находится на водораздельных возвышенностях, приток транзитных вод минимальный, следовательно, водообеспеченность довольно низкая. В связи с этим для водообеспечения г.Минска в 1976 году введена в эксплуатацию Вилейско-Минская водная система. Это крупный гидротехнический комплекс по переброске речного стока из бассейна Балтийского моря в центральную и южную части республики, то есть к бассейну Черного моря. В первые годы эксплуатации названной системы, не считая пускового года, годовой объем перебрасываемой воды колебался от 205 млн. до 234 млн. куб. метров. В последние годы объем

переброски не превышает 60 млн. куб. метров в год. Система рассчитана на подачу 382 млн. куб. метров воды в год.

Под влиянием различных факторов характеристики водных ресурсов непрерывно изменяются. Основным антропогенным фактором, оказавшим влияние на речной сток в пределах республики, явилась осушительная мелиорация заболоченных земель.

Так, крупномасштабная гидромелиорация земель осуществлена в южной части Республики Беларусь на Полесье. С 2000 года прирост площадей осушенных земель резко сократился. На 1 января 2010 г. всего осушено 2915 тыс. гектаров сельскохозяйственных угодий, из которых 1258,9 тыс. гектаров использовано под пашню.

ГЛАВА 5

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Качество поверхностных и подземных вод формируется под влиянием комплекса факторов природного и антропогенного происхождения.

К группе факторов антропогенного воздействия относятся:

отведение коммунально-бытовых и производственных сточных вод;
вынос загрязняющих веществ с поверхностным стоком с урбанизированных и сельскохозяйственных территорий;

поступление загрязняющих веществ от рассредоточенных по водосборной площади бассейнов рек животноводческих комплексов, полигонов захоронения отходов, складов минеральных удобрений, нефтепродуктов и других экологически опасных объектов;

трансграничный перенос загрязняющих веществ водным и воздушным путем;

разгрузка загрязненных подземных вод в речную сеть.

Природными факторами обусловлено повышенное содержание отдельных элементов, прежде всего соединений железа в поверхностных и подземных водах, что является следствием высокого содержания этих элементов в комплексах водовмещающих пород и почв.

Санитарно-гигиеническое состояние подземных вод на действующих водозаборах в основном отвечает установленным требованиям, за исключением повышенного содержания железа и марганца, в отдельных случаях бора и некоторых других компонентов природного происхождения. На участках, испытывающих антропогенное воздействие, отмечена тенденция к увеличению содержания в воде аммония, нитратов, хлоридов и других компонентов.

К мощным источникам загрязнения подземных вод первых от поверхности горизонтов относятся отвалы фосфогипса на территории открытого акционерного общества "Гомельский химический завод". Интенсивное загрязнение пресных подземных вод наблюдается в

Солигорском промышленном районе. В районе некоторых водозаборов отмечено загрязнение подземных вод тяжелыми металлами. На ухудшение качества подземной воды существенное влияние оказывает санитарно-техническое состояние самих водозаборов и прилегающих к ним территорий. Режим содержания зон санитарной охраны не всегда соблюдается (в зонах влияния водозаборов часто находятся различные приемники сточных вод и отходов: поля фильтрации, отстойники, свалки и другое).

В сельской местности интенсивное загрязнение грунтовых вод происходит в местах расположения животноводческих и птицеводческих ферм, складов минеральных удобрений и ядохимикатов, полей орошения животноводческих комплексов, а также на территориях сельскохозяйственных угодий, где вносятся минеральные и органические удобрения. Повышенное содержание загрязняющих веществ регистрируется на глубине до 14 – 16 м.

Как показывают обобщенные данные о массе загрязняющих веществ в составе отводимых сточных вод по республике за 2004 – 2009 годы, согласно приложению 2, в числе лимитирующих показателей загрязнения поверхностных вод характерными компонентами остаются азот аммонийный, азот нитритный, фосфор фосфатный и легкоокисляемые органические вещества.

Однако за последние 5 лет содержание азота аммонийного в поверхностных водах страны в целом снизилось на 21 процент, азота нитритного – на 18, фосфора общего – на 30, нефтепродуктов – на 47, соединений никеля – на 64 процента. Повышенное содержание железа, соединений меди и марганца, обусловленное высоким региональным фоном этих металлов в природной среде, в наибольшей степени характерно для водных объектов бассейна реки Припять.

Сохраняется проблема загрязнения отдельных участков водотоков, расположенных ниже промышленных центров.

Наибольшую нагрузку от сточных вод испытывают р.Свислочь ниже г.Минска, р.Неман ниже г.Гродно, р.Березина ниже г.Бобруйска, р.Днепр ниже г.Могилева и г.Речицы, р.Западная Двина ниже г.Новополоцка, р.Припять ниже г.Мозыря, р.Ясельда ниже г.Березы, р.Уза ниже г.Гомеля.

В бассейнах рек наряду с внедрением безводных и других прогрессивных технологий, направленных на снижение или прекращение отведения сточных вод, важны мероприятия по интенсификации очистки и доочистке сточных вод, от биогенных элементов (азота и фосфора), тяжелых металлов, нефтепродуктов, органических и поверхностно-активных веществ.

Как по объему отводимых сточных вод, так и по количеству содержащихся в них загрязняющих веществ более четверти суммарной антропогенной нагрузки приходится на г.Минск, в промышленно-

хозяйственном комплексе которого образуется сточных вод больше, чем во всех крупных городах.

Поступление загрязнений от рассредоточенных источников с урбанизированных и сельскохозяйственных территорий оказывает сопоставимое со сточными водами негативное воздействие на качество водных ресурсов.

Отходы животноводства и стоки животноводческих комплексов также являются одним из существенных источников загрязнения водных объектов. Большинство организаций животноводства не имеют необходимых систем сбора, хранения, обработки и утилизации сточных вод. Очистные сооружения животноводческих комплексов устарели и пришли в негодность, многие требуют капитального ремонта и реконструкции. Не обезвреженные навозосодержащие сточные воды и отходы животноводства стали в последнее время одним из наиболее опасных источников загрязнения водных объектов.

Горнодобывающая промышленность и строительные работы оказывают существенное трансформирующее воздействие на водные ресурсы. В Республике Беларусь выявлено свыше 4000 месторождений минерального сырья, из которых более 600 разведано и около 300 разрабатывается. Разработка многих месторождений производится открытым способом, при котором в значительной мере изменяется режим и химический состав поверхностных и подземных вод.

Остро стоят проблемы очистки промышленных сточных вод, обработки и утилизации их осадков. На промышленных предприятиях страны образуется около 164 млн. кубических метров в год сточных вод, содержащих опасные для окружающей среды загрязнения.

Более 80 процентов проектов очистных сооружений разработано по технологиям 1970 – 1980-х годов. Очистные сооружения значительной части предприятий имеют большой физический износ, требуют реконструкции и перехода на новые более эффективные технологии.

В настоящее время продолжается практика складирования осадков, содержащих тяжелые металлы, на территории предприятий.

В результате аварии на Чернобыльской АЭС в окружающую среду было выброшено огромное количество радионуклидов. В Республике Беларусь основная часть радиоактивных выпадений поступила на водосборные территории рек Днепр, Припять и их притоков. Именно эти территории долгое время будут являться потенциальными ландшафтными источниками формирования стока радионуклидов в Днепровскую водную систему. Вместе с тем, по данным мониторинга водных объектов за 2009 год радиационная обстановка на реках Днепровского бассейна стабилизировалась. Превышений республиканских допустимых уровней по содержанию цезия-137 и стронция-90 в поверхностных водах не наблюдалось.

ГЛАВА 6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Поверхностные и подземные воды Республики Беларусь используются на питьевое водоснабжение, производственные нужды, гидроэнергетику, судоходство, рекреацию, рыбо-прудовое хозяйство, орошение.

По данным государственного водного кадастра объемы водопользования в Республике Беларусь в 2004 – 2009 годах согласно приложению 3 постепенно снизились за счет уменьшения объемов использования воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

Суммарное влияние всех видов хозяйственной деятельности практически не сказывается на объемах водных ресурсов, формирующихся в пределах республики.

Имеющиеся водные ресурсы достаточны для удовлетворения современных и перспективных потребностей в воде. Ограничений водопользования вследствие дефицитов воды не зарегистрировано.

В перспективе необходимы мероприятия по предупреждению возможного дефицита воды в маловодные периоды, в том числе за счет регулирования речного стока и жесткого лимитирования водопользования.

ГЛАВА 7 ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Питьевое водоснабжение в Республике Беларусь в большей части основано на использовании подземных источников, за исключением городов Минска и Гомеля, что позволяет получать более качественную и чистую воду по сравнению с водой из поверхностных источников.

В 2011 – 2015 годах планируется осуществить переоценку запасов питьевых подземных вод Минской городской агломерации в связи с истечением сроков первоначальной оценки (27 лет), а также в связи с интенсивным загрязнением нитратами, бором и другими загрязняющими веществами подземных вод некоторых месторождений. В этот же период будет подготовлено проектирование усовершенствованных систем водообеспечения столицы Республики Беларусь из подземных водоносных горизонтов.

Услуги по водоснабжению и водоотведению оказывают 1460 организаций. В системе жилищно-коммунального хозяйства действуют 384 станции обезжелезивания, 788 водопроводных насосных станций, 2450 канализационных насосных станций, 1250 очистных сооружений канализации, протяженность водоводов и водопроводной сети 31,1 тыс. километров.

Для водоподготовки хозяйственно-питьевых подземных вод в республике построены станции обезжелезивания. Планируется также значительное увеличение числа станций для решения данной проблемы.

Несмотря на значительный объем работ в последние годы по развитию централизованного водоснабжения и водоотведения, около 2 млн. человек в республике используют воду с содержанием железа выше санитарной нормы 0,3 мг/л.

Важной проблемой является обеззараживание питьевых вод. Широко применяемый в настоящее время метод хлорирования не безопасен с точки зрения здоровья населения.

В области водоподготовки при централизованном водоснабжении и оптимизации средств и методов водоснабжения в целом по стране и административным областям намечается поэтапный перевод процесса хлорирования питьевых вод на современные методы обеззараживания.

Нецентрализованными источниками водоснабжения (шахтными колодцами) пользуются 1,4 млн. человек, основную часть которых составляет сельское население – 1,1 млн. человек. Из 42,6 тыс. общественных источников нецентрализованного водоснабжения, находящихся под контролем учреждений государственного санитарного надзора, около 11 процентов источников не соответствуют санитарным требованиям. Основное несоответствие нормативам по санитарно-химическим показателям зарегистрировано по содержанию нитратов (40 процентов от нестандартных проб), общей жесткости (13 процентов), органолептическим свойствам (10 процентов), содержанию железа (8 процентов), аммиака (2 процента). Несоответствие качества воды в шахтных колодцах связано как с сельскохозяйственной деятельностью (внесение органических и минеральных удобрений), так и с нарушением санитарно-гигиенических правил при размещении, оборудовании и эксплуатации колодцев.

Обеспеченность населения централизованным водоснабжением составляет 86 процентов, в том числе сельского – 57 процентов, обеспеченность населения централизованными и местными системами хозяйственно-бытового водоотведения – 74 процента, в том числе сельского – 30 процентов.

Приоритетными проблемами использования подземных вод являются:

недостаточный уровень обеспеченности централизованным водоснабжением, особенно сельского населения;

недостаточный уровень обеспечения населения качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения;

несоответствие питьевой воды в системах нецентрализованного водоснабжения нормативам качества по нитратам и другим показателям;

большие потери воды в сетях подачи и распределения вследствие изношенности сетей.

ГЛАВА 8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ

На производственные нужды в настоящее время используется порядка 371 млн. куб. метров свежей воды, из них энергетика потребляет 109 млн. куб. метров воды, в том числе 4,9 млн. куб. метров подземных вод.

Объемы добычи подземных вод для промышленных целей сохраняются практически постоянными в течение последних 10 лет, а изъятие поверхностных вод сократилось с 343 млн. куб. метров в 2000 году до 210 млн. куб. метров в 2009 году.

Сложившаяся система водопользования на промышленных предприятиях не стимулирует внедрение водосберегающих технологий и снижение использования воды питьевого качества на технологические нужды. На предприятиях практически не используются сточные (в том числе дождевые) воды как источник технического водоснабжения.

Приоритетными проблемами использования воды на производственные нужды являются:

высокий уровень использования питьевой воды на производственные нужды;

значительные потери воды и ее высокий расход на выпуск единицы продукции.

ГЛАВА 9 ГИДРОЭНЕРГЕТИКА

С 2000 года в Республике Беларусь ведутся работы по освоению возобновляемых источников энергии. Главным направлением их использования является восстановление и строительство малых гидроэлектростанций (далее – ГЭС).

Экономический гидроэнергетический потенциал рек республики оценивается в 1,3 млрд. кВт·ч в год.

Из функционировавших в конце 1950-х годов 150 ГЭС к концу 1980-х годов в Республике Беларусь работало 4 малые ГЭС, оборудование которых нуждалось в срочной реновации.

Новый этап развития малой гидроэнергетики начался в стране в конце 1980-х – начале 1990-х годов. Он обусловлен удорожанием энергоресурсов, экологической эффективностью гидроэнергетических ресурсов, а также новейшими разработками в области автоматики и средств управления, позволяющими обеспечить полную автоматизацию и существенно сократить эксплуатационные затраты на ГЭС.

Стратегией развития энергетического потенциала Республики Беларусь, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 августа 2010 г. № 1180 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 198, 5/32338), определена потенциальная мощность всех водотоков Республики Беларусь – 850 МВт, из них технически доступная – 520 МВт, экономически целесообразная – 250 МВт. В настоящее время мощность ГЭС в республике составляет 16,1 МВт.

Использование гидропотенциала будет осуществляться путем сооружения новых, реконструкции и модернизации малых ГЭС.

В 2011 – 2015 годах предусматривается строительство ГЭС мощностью около 120 МВт, в том числе 2 ГЭС на р.Западная Двина суммарной мощностью 63 МВт (Полоцкая и Витебская), 2 на р.Неман мощностью 37 МВт (Гродненская и Немновская), а также восстановление 10 действующих и строительство 35 малых ГЭС.

Планируемая выработка электроэнергии составит 0,6 млрд. кВт·ч в год, что эквивалентно 205 тыс. тонн условного топлива.

Начиная с 1994 года в Республике Беларусь было создано и действует несколько региональных и отраслевых программ по строительству малых ГЭС.

Приоритетными проблемами гидроэнергетики являются:

недостаточное количество квалифицированных специалистов, имеющих опыт практической работы в области гидроэнергетики;

определение экономической эффективности строительства объектов гидроэнергетики с точки зрения энергетики без учета экологических аспектов их внедрения;

предусмотрение компенсационных мероприятий, учитывающих возможность затопления больших земельных площадей при создании ГЭС

ГЛАВА 10 ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

Общая протяженность внутренних водных путей республики составляет около 3 тыс. километров. Из них эксплуатируется внутренним водным транспортом 1,6 тыс. километров: реки Днепр, Припять, Березина, Сож, Неман, Западная Двина, а так же Днепро-Бугский канал.

На внутренних водных путях функционирует 10 речных портов, каждый из которых имеет собственную зону деятельности по участкам рек и линейные пристани по обработке грузов. Речные порты Гомель, Мозырь и Бобруйск имеют на причалах подъездные железнодорожные пути и располагают необходимой техникой для обработки грузов, следующих в смешанном железнодорожно-водном сообщении.

За 2002 – 2009 годы объем перевозок грузов внутренним водным

транспортом увеличен в 3,4 раза, и в 2009 году он составил 5,46 млн. тонн. Кроме того, в 2009 году организациями водного транспорта выполнена перевозка 180,2 тыс. пассажиров.

Состояние внутренних водных путей республики, за исключением участка от г.Бреста до устья р.Припять, не позволяет классифицировать их как пути международного значения. Однако Днепро-Бугский канал является частью воднотранспортного соединения Днепр – Висла – Одер и в перспективе может служить целям развития международной торговли между Востоком и Западом. Кроме того, этот канал может сыграть значительную роль в интенсификации перевозок внутренним водным транспортом в данном регионе.

Для удовлетворения потребностей экономики республики и населения в перевозках внутренним водным и морским транспортом, обеспечения его устойчивого развития и повышения конкурентоспособности на рынке внутренних и международных перевозок необходимо увеличить протяженность внутренних водных путей, провести реконструкцию гидротехнических сооружений, осуществить интеграцию внутреннего водного транспорта в европейскую воднотранспортную систему.

Приоритетными проблемами водного транспорта являются:

невозможность обеспечения доставки грузов между регионами республики из-за разобщенности бассейнов рек;

недостаточное количество транзитных водных путей.

ГЛАВА 11 РЕКРЕАЦИЯ

Водные объекты республики являются наиболее перспективной частью природно-рекреационного потенциала, поскольку основным типом рекреационных систем в Республике Беларусь является озерно-речной. Вблизи водоемов и водотоков в настоящий момент действуют 18 зон отдыха республиканского значения.

Вдоль рек сосредоточены объекты отдыха, в которых создано около 109 тыс. мест, из них в санаториях – 16,3 тыс. мест, санаториях-профилакториях – 15,3 тыс., пансионатах и домах отдыха – 2,8 тыс., детских оздоровительных лагерях – 70 тыс., турбазах и гостиницах – 4,7 тыс. мест.

Преобладающим видом рекреационной деятельности на реках является лечебно-оздоровительный отдых. Незначительно используются резервы природно-рекреационного потенциала акваторий рек для спортивных видов отдыха. На участках рек с неудовлетворительным качеством воды, где запрещено купание и любительское рыболовство, возможно освоение природно-рекреационного потенциала данных рек за счет организации спортивных видов отдыха, требующих минимального контакта с водой: гребля, парусный спорт и другие.

В отличие от речных систем водохранилища преимущественно используются для кратковременного неорганизованного отдыха в радиусе городов и крупных населенных пунктов.

Потенциальным и наиболее перспективным резервом рекреационного использования водоемов Республики Беларусь являются озера, вокруг которых еще не сложилась развитая инфраструктура учреждений и зон отдыха.

В современное рекреационное использование вовлечено более 50 озер. При этом около 1,5 тыс. озер имеют площадь более 1 кв. километра и могут рассматриваться как объекты для отдыха и оздоровления.

Существующая в настоящий момент сеть объектов длительного и кратковременного отдыха на водных объектах республики не может в полной мере удовлетворить потребности населения в отдыхе. В ряде действующих зон отдыха наблюдается превышение допустимых рекреационных нагрузок, что влечет за собой ухудшение экологического состояния природной среды. В то же время другие водные объекты, обладая достаточно высоким рекреационным потенциалом, используются не в полной мере. Создание на их базе новых зон отдыха позволит равномерно распределить рекреационную нагрузку по всему потенциальному фонду водных объектов страны.

Значительное количество водных объектов в Республике Беларусь создает предпосылки для дальнейшего развития рекреации в стране, в том числе и для развития зон отдыха международного уровня. Разнообразие водных и околоводных природных систем, сеть существующих национальных парков, заказников и заповедников имеет большое значение для организации экологического туризма, который сегодня активно развивается во всем мире.

Приоритетными проблемами рекреации являются:

ухудшение экологического состояния водных объектов в местах массового отдыха из-за недостаточно развитой инфраструктуры;

превышение норм допустимых рекреационных нагрузок в действующих зонах отдыха на водных объектах при недостаточном использовании рекреационного потенциала других водных объектов Республики Беларусь;

недостаточный контроль за санитарным состоянием прибрежных зон в местах развития неорганизованной рекреации, что влечет за собой высокий уровень засоренности территории бытовыми отходами.

ГЛАВА 12 МЕЛИОРАЦИЯ

В целях регулирования почвенной влажности мелиорированных сельскохозяйственных земель и поверхностного стока (обеспечения проектных норм осушения) на площади 2,9 млн. гектаров мелиорированных

сельскохозяйственных земель построен сложный комплекс гидротехнических сооружений, который включает 161,2 тыс. километров каналов и водоприемников, 956,7 тыс. километров закрытых дренажных коллекторов, 480 насосных станций, 3,3 тыс. мостов, 2,2 тыс. шлюзов-регуляторов, 24,4 тыс. труб-регуляторов, 52,4 тыс. труб-переездов и другое.

В процессе удаления избыточных вод с переувлажненных земель вода оказывает негативные воздействия на сооружения: механическое (гидростатическая и гидродинамическая нагрузки, фильтрационное давление воды, в холодный период – давление льда), физико-химическое (ржавление, окисление, выщелачивание, разрушение от многократного замерзания и оттаивания в порах) и биологическое (гниение дерева).

С грунтовыми, тальными и дождевыми поверхностными водами из осушительных каналов в водохранилища и водоприемники поступает большое количество загрязняющих веществ. В результате длительной эксплуатации происходит заиление ложа водохранилищ, зарастание акватории высшей водной растительностью, заиление водоприемников.

По причине ограниченности финансовых средств основные сооружения мелиоративных систем изношены и требуют реконструкции. В настоящий момент нуждаются в реконструкции и ремонте пруды и водохранилища, пешеходные мосты, колодцы различного функционального назначения, водосбросы и другие сооружения.

Выполнение указанных работ позволит на мелиорированной территории эффективно управлять гидрологическим режимом, необходимым для возделывания сельскохозяйственных культур, и рационально использовать водные ресурсы.

Природоохранные мероприятия, осуществляемые при мелиорации земель, обеспечивают защиту водных объектов от загрязнения и истощения, сохранение генофонда животных и растений, природных и преобразованных агроландшафтов, предотвращение негативных изменений водных и прибрежных экосистем под влиянием антропогенных факторов.

Кроме водоохраных зон и прибрежных полос, на мелиорируемых водосборах водотоков и водоемов выделяются и сохраняются в естественном состоянии природоохранные объекты: естественные водоемы, верховые болота, ключи, родники, массивы лесов, имеющие водоохранное значение.

Природоохранные мероприятия разрабатываются для региона (водосбор реки, часть водосбора, группа землепользователей и другое) на стадии схем или технико-экономического расчета и конкретизируются в составе проектов, разрабатываемых по данному региону.

По крупным или уникальным в экологическом отношении регионам разработка схем или технико-экономического расчета выполняется с участием научно-исследовательских институтов соответствующего профиля.

В схемах или технико-экономических расчетах рассматриваются основные вопросы мелиоративного (водохозяйственного) строительства по региону в увязке с вопросами рационального природопользования.

По уникальным в экологическом отношении природным регионам в составе схемы или технико-экономического расчета разрабатываются экономико-математические модели для установления целесообразности проведения мелиорации в регионе и определения оптимальных параметров мелиоративных (водохозяйственных) систем.

Выполнение указанных и других мероприятий при проектировании и строительстве объектов мелиорации земель обеспечивает необходимые условия по охране водных ресурсов от загрязнения и засорения.

ГЛАВА 13 МИНЕРАЛЬНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ И ПИТЬЕВЫЕ ВОДЫ

С 1997 года в республике начало развиваться промышленное бутилирование вод. В 2006 году разливалось 2765 тыс. декалитров, в 2007 – 5170 тыс., в 2008 – 7063 тыс. декалитров.

На территории Республики Беларусь насчитывается 42 предприятия, занимающихся розливом лечебно-столовой минеральной воды из 36 скважин (в Минской области – 18, Витебской – 5, Гомельской – 3, Гродненской – 2, Могилевской – 6, Брестской – 8). На территории санаторно-курортных учреждений для розлива минеральных вод в питьевых целях используются 8 скважин.

В 2009 году была проведена предварительная оценка 81 участка, перспективного для создания возможного производства по добыче и бутилированию пресных подземных вод.

Нуждается в интенсификации решение проблемы употребления минеральных лечебных вод как на территории республики, так и за ее пределами.

Не в полном объеме используются бальнеотерапевтические минеральные воды. Так, только 4 из 12 известных типов минеральных вод (без специфических компонентов и свойств, бромные, йодо-бромные, радоновые и высокогумусовые) используются санаторно-курортными и лечебно-оздоровительными комплексами республики. Добыча и бальнеотерапевтическое использование еще 4 типов минеральных вод (борные, железистые, сульфидные рассолы и сероводородные воды) планируется организовать в 2011 – 2020 годах по заявкам и при финансировании заинтересованных организаций.

Приоритетными проблемами использования минеральных вод являются: недостаточное использование ресурсного потенциала пресных питьевых вод высокого качества для бутилирования и реализации на внутреннем и внешних рынках;

необходимость расширения использования минеральных лечебных вод в бальнеологии.

ГЛАВА 14 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ ВОД

Геотермальные воды используются в лечебных и промышленных целях.

В настоящее время в Республике Беларусь действует ряд геотермальных установок, суммарная мощность которых немного превышает 4 МВт и продолжает увеличиваться. Наиболее крупная из них мощностью 1 МВт введена в эксплуатацию в феврале 2010 г. на тепличном комбинате "Берестье", расположенном на восточной окраине г.Бреста.

Подземное тепло в глубоких водоносных горизонтах является одним из возобновляемых ресурсов, однако используется в недостаточной мере.

Практика ряда европейских стран показывает, что достаточное для отопления количество тепла может быть получено на базе современных теплонасосных установок, использующих подземные воды с температурой 7 – 10 °С. Подземные воды с такой температурой встречаются практически повсеместно на территории Республики Беларусь.

Наиболее перспективно использование подземного тепла для маломощных потребителей, прежде всего удаленных от сетей централизованного теплоснабжения (агргородки, санаторно-оздоровительные учреждения, таможенные и пограничные переходы, частный сектор).

Приоритетной проблемой использования геотермальных вод является сдерживание использования геотермальной энергии высокой себестоимостью по сравнению с традиционными источниками.

ГЛАВА 15 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного мира и произрастания объектов растительного мира на территориях, прилегающих к водным объектам, устанавливаются водоохранные зоны, в которых устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности. В пределах водоохранных зон выделяются прибрежные полосы строгого охранного режима.

В настоящее время разработаны проекты водоохранных зон и прибрежных полос для больших, средних и малых рек республики.

Проекты водоохранных зон и прибрежных полос малых рек и впадающих в них ручьев были разработаны в 1988 – 1991 годах.

В ходе практического использования проектов выявился ряд недостатков в установлении границ водоохранных зон и прибрежных

полос водных объектов, противоречащих действующему законодательству и требующих корректировки. В ранее выполненных проектах водоохраных зон отсутствует единый методический подход к определению границ водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов, в частности в пределах многих населенных пунктов границы прибрежных полос водных объектов нанесены без учета существовавшей застройки.

Для санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, созданы зоны санитарной охраны.

Приоритетными проблемами охраны поверхностных и подземных вод являются:

повышенные концентрации железа, марганца и бора природного происхождения;

отсутствие и высокий физический износ очистных сооружений (в том числе локальных);

отсутствие или низкий технический уровень систем дождевой канализации на предприятиях;

недостаточность внедрения современных технологий на очистных сооружениях канализации;

необходимость корректировки проектов водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов с учетом изменившегося законодательства;

загрязнение грунтовых вод, а в некоторых местах глубоко залегающих напорных вод урбанизированных территорий нитратами, хлоридами, тяжелыми металлами и другими химическими веществами;

не соответствие санитарным нормам по химическим и микробиологическим показателям подавляющей части шахтных колодцев, являющихся основой питьевого водоснабжения многих сельских населенных пунктов;

ГЛАВА 16 ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ОТ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

Систематически формирующиеся на реках наводнения и паводки наносят значительный ущерб народному хозяйству. За последние 50 лет в республике имели место 12 крупных наводнений (последнее – в 1999 году).

Средние многолетние годовые ущербы народному хозяйству оценены учеными при разработке технико-экономических обоснований инженерных мероприятий по защите от затоплений и мелиорации поймы р. Припять в 30 млн.– 40 млн. долларов США.

Площади возможных затоплений составляют: реки Западная Двина – 153 тыс. гектаров, Неман – 157 тыс., Днепр – 347 тыс., Припять – 425 тыс. гектаров.

Для защиты населенных пунктов, сельскохозяйственных земель и других объектов от затопления проводится строительство инженерных сооружений по защите населенных мест и сельскохозяйственных угодий от паводков в паводкоопасных районах, в частности на территории Полесской низменности в бассейне р. Припять. При этом упор делается на строительство дамб и других гидротехнических сооружений, хотя мировая практика показывает необходимость комплексного подхода к решению данной проблемы, включая определение зон с высокой вероятностью затопления и введения в них ограниченного режима хозяйствования, развитие системы страхования от затоплений и другое.

Приоритетными проблемами охраны водных ресурсов от негативных воздействий природного характера являются:

использование в не полной мере возможности управления паводками из-за отсутствия единой системы управления водным хозяйством;

отсутствие оценки риска наводнений на территории страны в случае чрезвычайных ситуаций (выпадение аномально большого количества осадков);

проведение не в полном объеме работы по расчистке русел рек от наносов, берегоукреплению, в результате чего из-за подмыва берегов под угрозой разрушения находятся постройки населенных пунктов;

отсутствие должного контроля за строительством в поймах крупных и средних рек, что приводит к вынужденному в последующем строительству защитных дамб и гидротехнических сооружений;

недостаточное урегулирование вопросов использования трансграничных вод, сотрудничества по транзитным водотокам при прохождении по ним паводков и половодий.

ГЛАВА 17 УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

Правовую основу управления водными ресурсами составляет Водный кодекс Республики Беларусь, обеспечивающий условия для осуществления государственной политики в области использования и охраны водных объектов.

Приоритетным направлением совершенствования государственного управления является реализация предусмотренных Водным кодексом Республики Беларусь механизмов:

разработка схем комплексного использования и охраны вод бассейнов рек;

разработка новых и актуализация существующих правил эксплуатации водохранилищ;

ведение государственного водного кадастра;

ведение мониторинга водных объектов в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды;

поэтапное введение в практику управления водными ресурсами бассейнового принципа.

Повышение результативности и скоординированности деятельности государственных органов по достижению приоритетных целей и задач в сфере водных отношений позволит выработать согласованные действия, направленные на обеспечение высоких экологических стандартов качества водных объектов, предупредить негативное воздействие вод, повысить безопасность гидротехнических сооружений, улучшить качество подаваемой населению питьевой воды, снизить затраты на водоподготовку, водоснабжение и водоотведение, а также объем загрязнений, поступающих в поверхностные и подземные воды.

В настоящее время существующая структура управления не позволяет с достаточной эффективностью координировать и решать практические вопросы использования водных ресурсов как единого комплекса республики: обеспечение отраслей экономики и населения водой, использование водоемов для рыборазведения и строительства малых ГЭС, поддержание водных объектов в надлежащем состоянии, эксплуатация водохранилищ и прудов, объектов мелиорации, обеспечение безопасности работы гидротехнических сооружений, организация противопаводковых мероприятий, использование геотермальной энергии подземных вод. В этих целях необходимо решить проблему отсутствия единого нормативного правового акта, регулирующего в республике вопросы безопасной эксплуатации и содержания гидротехнических сооружений и единой службы контроля за эксплуатацией гидротехнических сооружений и комплексным использованием водных ресурсов, поскольку каждая организация в настоящее время ведет эксплуатацию самостоятельно.

Ключевым аспектом государственной политики в сфере водных отношений является также активное международное сотрудничество по вопросам использования и охраны вод. В сфере международного сотрудничества необходимо добиться усиления роли Республики Беларусь в решении проблем в области использования и охраны водных ресурсов путем активизации участия в деятельности международных организаций, занимающихся проблемами водопользования, в рамках деятельности Содружества Независимых Государств, Союзного Государства, со странами Европейского союза.

Необходимо дальнейшее совершенствование системы технического нормирования и стандартизации в области использования и охраны вод.

ГЛАВА 18 НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

Научные исследования по вопросам рационального использования и охраны вод в Республике Беларусь проводятся в институтах Национальной академии наук Беларуси, отраслевых институтах и учебных заведениях в рамках государственных научно-технических программ, международных научно-технических проектов, по отдельным заданиям государственных органов и организаций страны.

Научно-технические разработки, направленные на обеспечение развития водохозяйственного комплекса, охватывают широкий круг вопросов стратегического и оперативного управления, планирования водохозяйственной деятельности, проектирования сооружений и технологий, моделирования и прогноза состояния водных объектов.

Основные научные задачи в области создания экологически и экономически обоснованного управления водохозяйственным комплексом направлены на:

- совершенствование существующих и создание новых организационных механизмов управления в водном хозяйстве;

- разработку новых подходов развития экономических механизмов рационального водопользования;

- развитие научных основ мониторинга вод;

- проведение исследований, направленных на создание единой системы управления водным хозяйством.

Проблемами, требующими комплексного научно обоснованного применения современной лабораторной базы и информационных технологий, являются обеспечение достаточного контроля и управления качеством воды в водных объектах, формирование научных основ системы нормирования, а также поиск высокотехнологичных решений, позволяющих на основе новых знаний достичь требуемых стандартов качества воды.

Обеспечение решения научных задач требует наращивания потенциала исследовательских организаций и создания условий для привлечения молодых научных кадров в целях поддержания и развития существующих научных школ.

Первоочередными задачами в области кадровой политики являются:

- обеспечение водного хозяйства в полной мере инженерно-техническим персоналом;

- создание национального координационного центра по развитию водного хозяйства республики;

- подготовка научных работников высшей квалификации.

Перспективными научными направлениями являются:

развитие научно-методической базы управления использованием и охраной водных объектов, включая разработку экономических механизмов стимулирования эффективного водопользования;

разработка и использование имитационных математических моделей поступления загрязнений от рассредоточенных источников загрязнения, влияния строительства ГЭС на водный режим и окружающую среду;

инвентаризация территорий, подверженных затоплению, и определение перспектив их использования;

разработка и развитие бассейновых геоинформационных систем;

исследование проблем зарастания водохранилищ водной и мелководной растительностью, прогнозирование негативного воздействия водного транспорта и водохранилищ на популяции ценных промысловых рыб;

разработка планов действий в случаях экстремально маловодья и экстремально высокой водности, включая своевременные гидрологические прогнозы, регламентацию процедур распределения воды и использования резервных источников водоснабжения, повышение надежности и эффективности систем водоснабжения, определение альтернативных или дополнительных источников водоснабжения;

обоснование ставок платы за пользование водными объектами, стимулирующих рациональное использование водных объектов;

эколого-экономическое обоснование механизма страхования рисков, связанных с вредным воздействием вод;

изучение влияния возможного изменения климата на водные ресурсы;

проведение районирования территории страны по качественным признакам подземных вод основных водоносных горизонтов с использованием современных химико-аналитических методов и лабораторий;

осуществление переоценки запасов подземных вод с учетом их соответствия стандартам качества;

оценка техногенного воздействия на подземные воды, их защищенности и уязвимости, оценка потенциальных возможностей ресурсов минеральных вод;

совершенствование системы мониторинга поверхностных и подземных вод;

подготовка кадров, обучение, воспитание, информирование в области рационального использования водных ресурсов.

В связи с этим необходимо решить следующие проблемы:

отсутствие единого координационного центра, что ведет к дублированию научных исследований и снижает эффективность внедрения научных разработок;

отсутствие в большинстве случаев при разработке программ, содержащих мероприятия в части вопросов охраны и использования водных ресурсов, научного сопровождения мероприятий.

ГЛАВА 19 СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

С 1993 года функционирует Национальная система мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, Положение о которой утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 июля 2003 г. № 949 «О Национальной системе мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., № 80, 5/12786).

Основная цель ее создания – обеспечение всех уровней управления необходимой экологической информацией для определения стратегии природопользования и принятия оперативных управленческих решений, направленных на создание населению благоприятных условий проживания. Кроме этого данная Национальная система ориентирована на выполнение природоохранных обязательств Республики Беларусь по международным договорам, конвенциям и соглашениям.

Важнейшая роль в области использования и охраны вод, своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и их состояние, обеспечения разработки и реализации мер по предотвращению последствий этих процессов, а также оценки эффективности мероприятий по охране вод отводится мониторингу поверхностных и подземных вод – системе наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных ресурсов.

В 2009 году в республике действовало 136 гидрологических постов в составе государственной сети гидрометеорологических наблюдений (122 на реках и каналах, из них 105 расходных и 17 уровенных, 14 – на озерах и водохранилищах). Сеть мониторинга качества поверхностных вод насчитывала 276 пунктов (створов) наблюдений, расположенных на 142 водных объектах в бассейнах рек Западная Двина, Неман, Западный Буг, Днепр и Припять, которые включены в государственный реестр пунктов наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь.

Для проведения мониторинга подземных вод имеется 856 наблюдательных скважин, из них мониторинг за естественным режимом подземных вод осуществляют на 361 наблюдательной скважине, за нарушенным режимом – на 495 наблюдательных скважинах.

В целях наблюдений за состоянием окружающей среды в районе расположения источников вредного воздействия на окружающую среду, а

также за воздействием этих источников на окружающую среду проводится локальный мониторинг.

Приоритетными проблемами в области мониторинга поверхностных и подземных вод являются:

оптимизация сетей и регламентов наблюдений;

инвентаризация основных источников загрязнений и оценка степени их влияния на качество вод;

развитие методов оценки состояния водных ресурсов и прогнозирования их состояния с учетом передового международного опыта;

внедрение автоматизированных и дистанционных методов наблюдения за режимом и качеством вод и совершенствование материально-технической базы лабораторий.

ГЛАВА 20

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ, ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Стратегическая цель в области сохранения водного потенциала страны состоит в повышении эффективности использования и улучшении качества водных ресурсов, сбалансированных с потребностями общества и возможным изменением климата.

Для достижения этой цели потребуются комплексный подход к решению организационных, правовых и финансово-экономических проблем водопользования и охраны вод.

Реализация главных направлений управления водными ресурсами предполагает:

развитие системы платного водопользования на основе эколого-экономической оценки водных ресурсов;

повсеместное внедрение прогрессивных энерго- и ресурсосберегающих технологических процессов, обеспечивающих снижение удельного водопотребления, а также переход на мало- и безводные технологии производства;

внедрение комплексных природоохранных разрешений для природопользователей, осуществляющих экологически опасную деятельность;

внедрение наилучших технических методов для комплексного предотвращения и контроля загрязнения окружающей среды;

анализ и учет влияния стихийных гидрометеорологических явлений и возможного изменения климата на водные ресурсы;

внедрение технологий по улучшению качества отводимых сточных вод.

Систематизация указанных направлений, а также анализ современного состояния и проблем водохозяйственного комплекса позволяют определить долгосрочные стратегические цели развития водохозяйственного комплекса страны.

К долгосрочным стратегическим целям относятся:

1. Охрана и восстановление нарушенных водных объектов.

Охрана и восстановление нарушенных водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия для жизни населения и функционирования водных экосистем, предполагает решение задач по снижению антропогенной нагрузки на водные объекты, охране подземных вод от загрязнения, реабилитации водных объектов и ликвидации накопленного экологического вреда.

Для снижения антропогенной нагрузки на водные объекты необходимо реализовать комплекс мер, включающий мероприятия по:

обеспечению практического правоприменения принципов экологического нормирования на основе нормативов допустимого воздействия на водные объекты;

совершенствованию нормативных правовых актов по нормированию предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых в окружающую среду и в систему коммунальной канализации;

экономическому стимулированию сокращения объемов сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод;

внедрению наилучших технических методов очистки сточных вод;

снижению загрязнения поверхностных и подземных вод при добыче полезных ископаемых;

развитию технического регулирования в области очистки сточных вод;

по ограничению трансграничного переноса загрязняющих веществ.

Значительная доля загрязняющих веществ поступает в водные объекты с водосборов в составе стока от рассредоточенных источников. В связи с этим необходима разработка методов оценки объемов и степени негативного влияния рассредоточенного (диффузного) стока с хозяйственно освоенных территорий.

В местах проживания населения с неблагоприятной водно-экологической обстановкой необходимо восстановление водных объектов, в том числе малых рек, для ликвидации накопленного экологического вреда, а также осуществление мер по защите от техногенного загрязнения подземных вод.

В результате осуществления указанных мер будут созданы предпосылки для достижения более высоких стандартов жизни населения посредством улучшения качества окружающей среды и экологических условий. Улучшение качества воды в водных объектах является важнейшим условием обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения, комфортных условий проживания будущих поколений, сохранения здоровья нации, а также сохранения водных экосистем.

2. Гарантированное обеспечение водными ресурсами населения и отраслей экономической деятельности. Гарантированное обеспечение водными ресурсами населения и отраслей экономической деятельности предполагает:

создание условий для устойчивого обеспечения отраслей экономики водой в необходимых объемах и требуемого качества;

содействие инновациям, обеспечивающим водосбережение и снижение затрат на водоподготовку, водоснабжение и водоотведение;

совершенствование ценовой политики на воду в целях исключения необоснованного использования воды питьевого качества на технологические нужды промышленных предприятий;

снижение потерь воды при транспортировке от источника к потребителю;

своевременную реконструкцию и ремонт водохозяйственных объектов.

3. Оптимизация водопользования. Оптимизация водопользования достигается путем повышения эффективности использования водных ресурсов, снижения удельного водопотребления в промышленном и сельскохозяйственном секторе, уменьшения непроизводительных потерь воды, сокращения общего объема изъятия водных ресурсов.

Основным направлением повышения рационального использования водных ресурсов является экономическое стимулирование сокращения удельного водопотребления, непроизводительных потерь воды и внедрения водосберегающих технологий, увеличение объемов повторного использования очищенных сточных вод, поверхностного стока и использования дренажных вод, снижение объемов использования питьевой воды на технологические нужды.

4. Гарантированное обеспечение населения качественной питьевой водой. Решение задачи обеспечения населения качественной питьевой водой осуществлялось в рамках Государственной программы по водоснабжению и водоотведению "Чистая вода" на 2006 – 2010 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 10 апреля 2006 г. № 208 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 58, 1/7428), и будет продолжено в рамках аналогичной программы на последующий период.

5. Обеспечение защищенности населения и отраслей экономики от негативного воздействия вод. Обеспечение защищенности населения и отраслей экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод включает в себя:

снижение рисков и ущерба от такого воздействия;

обеспечение надежности гидротехнических сооружений;
регулирование хозяйственного использования территорий;
подверженных периодическому затоплению и другим опасным гидрологическим явлениям;

развитие систем их прогнозирования и предупреждения.

Современные методы снижения вреда от таких гидрологических явлений, включая наводнения, требуют перехода от стратегии индивидуальной защиты объектов к комплексной системе мер, предусматривающей оценку и управление всеми рисками на основе сравнительной технико-экономической оценки вариантов защитных мероприятий и планировочных решений.

Реализация комплекса мер, направленных на защиту населения и объектов экономики от опасных гидрологических явлений, является необходимым элементом обеспечения стабильного экономического развития страны, безопасности жизнедеятельности граждан и создания комфортных условий проживания.

Реализация данной стратегической цели, связанной с обеспечением защищенности от негативного воздействия вод, предполагает:

наличие единого нормативного правового акта, регулирующего вопросы безопасной эксплуатации и содержания гидротехнических сооружений;

выполнение районирования пойм с нанесением границ половодий и паводков различной водообеспеченности с учетом вида хозяйственного использования территории;

разработку математических моделей и создание соответствующих баз данных для прогнозирования половодий и паводков основных рек, а также противопаводковых мероприятий в долинах рек с учетом специфики водосборов;

проектирование и внедрение максимально надежных инженерных сооружений по защите сельскохозяйственных земель и хозяйственных объектов от наводнений;

создание гибкой программы по страхованию от наводнений, сочетающих обязательные и добровольные его формы;

создание системы оповещения населения о времени наступления наводнения, максимально возможных отметках его уровня и продолжительности;

единую методику учета последствий и ущерба от наводнений.

6. Гармонизация водного законодательства Республики Беларусь с законодательством стран Европейского союза. Республика Беларусь подписала ряд международных договоров, выполнение которых должно способствовать гармонизации водного законодательства Республики Беларусь с законодательством стран Европейского союза.

В связи с этим необходимо развитие системы нормативных правовых актов по следующим направлениям:

совершенствование подходов к управлению водными ресурсами, в том числе поэтапная реализация принципа бассейнового управления;

создание системы оценки влияния на водные объекты точечных и диффузных источников загрязнения;

совершенствование систем мониторинга поверхностных и подземных вод, классификации качества поверхностных и подземных вод, системы нормирования сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод.

7. Создание органов бассейнового управления. Организация управления в области использования и охраны водных ресурсов в Республике Беларусь строится на основе административно-территориального деления.

В международной практике широко применяется другой подход, основанный на комплексном управлении водными ресурсами. Основопологающим для данного подхода является признание того факта, что речной бассейн – идеальная единица для организации управления водными ресурсами, включая подземные воды. Ключевой составляющей успешного функционирования бассейнового принципа считается его самокупаемость (пользователь и загрязнитель платят), финансовая солидарность (расходование средств в соответствии с установленными приоритетами) и финансовые стимулы.

Согласно международной практике, институционально управление осуществляется наблюдательным советом и исполнительным органом. В функции наблюдательного совета входят вопросы стратегического планирования и контроль за деятельностью исполнительного органа. Исполнительный орган действует по принципу самокупаемости и осуществляет оперативную деятельность, связанную с планированием и реализацией конкретных мероприятий.

В современных условиях законодательство Республики Беларусь позволяет внедрить бассейновый принцип управления, который будет способствовать разделению хозяйственных и контрольно-распорядительных функций и позволит решить следующие задачи:

оценить современное и перспективное состояние водных ресурсов с учетом пространственно-временных колебаний и изменений основных элементов водного баланса речных водосборов, влияния на них различных природных и антропогенных факторов;

разработать бассейновые схемы управления водными ресурсами трансграничных рек;

создать модель функционирования бассейна малых рек и на ее основе оптимизировать комплексное использование водных ресурсов;

разработать методы эксплуатации гидротехнических сооружений,

водного транспорта, рекреационных мест в условиях уменьшения стока рек.

8. Обеспечение правовой и организационной основ участия общественности в принятии управленческих решений. Обеспечение правовой и организационной основ участия общественности в принятии управленческих решений требует широкого привлечение общественности к процессу обсуждения экологических проблем и принятия решений, делегирование властных полномочий на региональный уровень при реализации планов и выполнении мероприятий.

ГЛАВА 21 РЕАЛИЗАЦИЯ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ

Водная Стратегия будет выполняться путем разработки и реализации:

Государственных, отраслевых и региональных программ, местных планов действий по охране и рациональному использованию водных объектов;

государственных программ научных исследований в области использования и охраны вод.

Для оценки достижения задач, поставленных в Водной Стратегии, разработаны прогнозные показатели на период до 2020 года согласно приложению 4.

Реализация Водной стратегии в целях достижения ее прогнозных показателей осуществляется государственными органами в соответствии с полномочиями в установленной сфере деятельности.

ГЛАВА 22 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Реализация Водной стратегии направлена на обеспечение конституционных прав граждан на благоприятную и безопасную окружающую среду.

Мероприятия по снижению антропогенного воздействия на водные объекты позволят достичь высоких экологических стандартов жизни населения, сохранить здоровье граждан, улучшить состояние водных экосистем.

Качественной питьевой водой должно быть обеспечено население всех областных и районных центров, городов областного подчинения и поселков городского типа. Централизованным водоснабжением будет обеспечено все население агрогородков.

Выполнение мероприятий, направленных на рационализацию и комплексное использование водных ресурсов, позволит добиться снижения объемов водопотребления и водоотведения в промышленном секторе, гарантировать хозяйственно-питьевое водоснабжение населения и создать надежные условия для развития промышленности, энергетики, водного транспорта и сельского хозяйства за счет эффективного использования водноресурсного потенциала страны.

За счет повышения надежности работы систем водоснабжения и водоотведения путем перекладки требующих замены сетей и водоводов будет обеспечено снижение потерь воды из систем подачи и распределения, сброса загрязняющих веществ в составе сточных вод в водные объекты, загрязнения грунтовых вод от полей фильтрации, улучшение качества очистки сточных вод.

Мероприятия по снижению негативного воздействия вод и повышению эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений обеспечат защищенность населения, проживающего на территориях, подверженных воздействию опасных гидрологических явлений, и устойчивое функционирование соответствующих объектов экономики.

Совершенствование государственного управления, развитие науки и образования будет способствовать разработке новейших технологий, формированию научно-технического и кадрового потенциала, существенному расширению области знаний и представлений о гидрологических явлениях и процессах, изучению и реализации новейших подходов к управлению, использованию и охране водных объектов, укреплению базы международного сотрудничества в области водопользования.

Гармонизация законодательства Республики Беларусь с законодательством стран Европейского союза будет способствовать улучшению имиджа и привлекательности республики для роста инвестиций в экономику страны.