Министерство образования и науки Украины министерство по вопросам жилищно-коммунального хозяйства Украины

Государственная академия жилищно-коммунального хозяйства

Донецкий институт городского хозяйства

Факультет коммунального хозяйства

Курсовая работа

План

Введение

I. Система водоснабжения и водоотведения

II. Управление государства в отрасли водоснабжения и водоотведения в Украине

III. Реформирование водоснабжения и водоотведения на примере Донецкой области

Вывод

Литература

Введение

Сегодня во всем мире остро стоит проблема эффективного управления водными ресурсами и водоотведением. Особенно эта проблема касается Донецкой области, да и всего Донбасского региона.

Водохозяйственная система представляет собой географический комплекс природных и искусственно созданных водных объектов и инженерных сооружений, совместно функционирующих для удовлетворения социальных, экологических и экономических потребностей человека в воде.

Основные проблемы водного хозяйства (ухудшение качества воды; углубление тенденций расточительного водопользования; неудовлетворительное техническое состояние водохозяйственных сооружений; низкая инвестиционная активность) снижают экономическую эффективность функционирования отрасли, что требует введения рыночных механизмов управления в естественно-монопольный сектор на основе концессионного порядка предоставления объектов водного хозяйства в пользование.

Водоснабжение и водоотведение являются важнейшими санитарно техническими системами, которые создаются для обеспечения нормальной жизнедеятельности населения и всех отраслей экономики государства. От стабильного функционирования выше указанных систем зависит нормальная работа города, предприятий, здоровье и безопасность жителей.

Государственное управление в рассматриваемой области представляет собой исполнительно-распорядительную деятельность соответствующих органов по обеспечению рационального использования, восстановления и охраны водных объектов.

В сфере государственного управления использованием и охраной водного фонда этот принцип трансформируется в принцип устойчивого водопользования, т.е. такого водопользования, при котором постоянно сохраняются и поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, отвечающей санитарно-гигиеническим, экологическим, техническим и иным требованиям применительно к целям водопользования. Нелишне отметить, что названный принцип управления скорее является целью, т.е. тем конечным результатом, которого стремятся достичь органы государственного управления в процессе регулирования водных отношений.

Данная работа имеет целью исследовать наиболее важные аспекты деятельности организации водопроводно-канализационного комплекса и выработать конкретные предложения по созданию условий для повышения эффективности отрасли.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

1. Анализ теоретических основ управления водоснабжением и водоотведением в городском коммунальном хозяйстве.

2. Выяснение основных проблем технического регулирования в сфере водоснабжения и водоотведения в свете необходимости принятия технических регламентов.

Словарь терминов и понятий.

Производство питьевой воды - забор воды из источников питьевого водоснабжения и доведения ее качества до требований к питьевой воде;

Вода питьевая - вода, которая по органолептическим свойствам, химическому и микробиологическому составу и радиологическим показателям отвечает государственным стандартам и санитарному законодательству;

Нецентрализованного питьевого водоснабжения - обеспечение индивидуальных потребителей питьевой водой из источников питьевого водоснабжения, с помощью пунктов разлива воды (в том числе передвижных), применение установок (устройств) подготовки питьевой воды и снабжение фасованной питьевой воды;

Питьевое водоснабжение - деятельность, связанная с производством, транспортировкой и снабжением питьевой воды потребителям питьевой воды, охраной источников и систем питьевого водоснабжения;

Централизованное водоотведение - хозяйственная деятельность по отводу и очистке коммунальных и других сточных вод с помощью комплекса объектов, сооружений, коллекторов, трубопроводов, связанных единым технологическим процессом;

Потребитель питьевой воды - юридическое или физическое лицо, использующее питьевую воду для обеспечения физиологических, санитарно-гигиенических, бытовых и хозяйственных нужд.

I. Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – одна из важнейших отраслей техники, направленная на повышение уровня жизни людей, благоустройство населенных пунктов, развитие промышленности и сельского хозяйства.

Водоснабжение базируется на использовании природного сырья — воды, запасы которой, как и других природных ресурсов, ограничены. Это предопределяет необходимость разумного и бережного отношения к воде.

Под водоснабжением понимают совокупность мероприятий по обеспечению водой различных её потребителей.

Системой водоснабжения (водопроводом) называется комплекс инженерных сооружений и устройств, осуществляющих следующие задачи: забор воды из природных источников, улучшение показателей ее качества до заданных норм, транспортирование на необходимые расстояния, хранение ее запасов, подача и распределение потребителям.

Под системой водоснабжения также может подразумеваться комплекс взаимосвязанных сооружений, предназначенных для водообеспечения какого-либо объекта или группы объектов. Система водоснабжения, обеспечивающая водой отдельные районы или группы населенных пунктов, либо группы промышленных объектов, называется районной или групповой системой водоснабжении.

Все современные системы водоснабжения населённых мест являются централизованными: каждая из них обеспечивает водой большую группу потребителей.

Централизованная система водоснабжения населенного пункта или промышленного предприятия должна обеспечивать прием воды из источника, ее кондиционирование (если это необходимо), транспортирование и подачу ко всем потребителям под необходимым давлением. С этой целью в систему водоснабжения должны быть включены: водоприемные сооружения, предназначенные для получения воды из природных источников; насосные станции, создающие напор для передачи воды на очистные сооружения, в аккумулирующие емкости или потребителям; сооружения для обработки воды; резервуары и водонапорные башни, являющиеся запасными и регулирующими емкостями; водоводы и водораспределительные сети, предназначенные для передачи воды к местам ее распределения и потребления.

Для целей водоснабжения используются природные источники воды: поверхностные — открытые водоемы (реки, водохранилища, озёра) и подземные (грунтовые и артезианские воды и родники). Для получения воды из природных источников, её очистки в соответствии с нуждами потребителей и для подачи к местам потребления служат следующие сооружения: водоприёмные сооружения, насосные станции первого подъёма, подающие воду к местам её очистки; очистные сооружения; сборные резервуары чистой воды; насосные станции второго или последующих подъёмов, подающие очищенную воду в город или на промышленные предприятия; водоводы и водопроводные сети, служащие для подачи воды потребителям.

Общая схема водоснабжения может видоизменяться в зависимости от конкретных условий. Последовательность расположения отдельных сооружений системы водоснабжения и их состав могут быть различными в зависимости от назначения, местных природных условий, требований водопотребителя или исходя из экономических соображений.

Так, регулирующая емкость может быть расположена в различных точках территории объекта в зависимости от сочетания планировки объекта и рельефа местности.

Проектирование, строительство и эксплуатация системы водоснабжения должны, не нарушая сложившегося экологического равновесия окружающей природной среды (гидро- и биосферы), удовлетворять требованиям надежности.

Различные источники классифицируют системы водоснабжения по следующим основаниям:

- по характеру водоисточника — с использованием поверхностных вод (рек, озер, водохранилищ); с использованием подземных вод; смешанные;

- по способу подачи воды — нагнетательные; гравитационные; комбинированные;

- по назначению — хозяйственно-питьевые; производственные; противопожарные; объединенные, удовлетворяющие нужды перечисленных потребителей в любом сочетании;

- по видам обслуживаемых объектов — городские и поселковые, промышленные, колхозные и совхозные, железнодорожные и др.;

- по территориальному охвату водопотребителей — местные (локальные), обеспечивающие водой отдельные объекты, промышленные предприятия, железнодорожные станции, животноводческие фермы; централизованные, обеспечивающие водой всех водопотребителей данного города или населенного пункта; групповые или районные, служащие для обеспечения водой нескольких населенных пунктов в большом районе;

- по характеру использования воды — прямоточные, в которых воду после однократного использования очищают и сбрасывают в водоемы; оборотные, в которых воду после использования для технических целей очищают и охлаждают, затем многократно потребляют на том же объекте; с повторным использованием воды;

- по надежности — одной из трех категории в зависимости от вида промышленного предприятия, числа жителей в населенном пункте и требований бесперебойности подачи воды (СНиП).

Системы водоснабжения должны надежно снабжать всех потребителей водой надлежащего качества в заданном количестве и под необходимым напором при наименьших затратах на строительство и эксплуатацию сооружений. При строительстве водопроводных сооружений следует максимально использовать индустриальные элементы, а при их эксплуатации широко применять механизацию, автоматизацию и телемеханику.

Проектирование любого водопровода начинается с выбора схемы, которая представляет собой совокупность сооружений водопровода и последовательность расположения их на местности.

Факторами, определяющими вид схемы водоснабжения, являются: тип используемого источника и качество воды в нем, требования, предъявляемые к воде потребителями, рельеф местности, размещение потребителей на плане, размеры водопотребления, наличие естественных и искусственных препятствий возведению водопроводных сооружений, мощность водоисточника и его удаленность.

Обычно в начальной стадии проектирования составляют два (или более) возможных варианта схем водоснабжения. После технико-экономического расчета каждого варианта их сравнивают и выбирают наилучший. По выбранной схеме окончательно проектируют и рассчитывают все устройства системы водоснабжения.

Характерными требованиями для производственного водоснабжения являются его надежность в отношении как постоянства (и бесперебойности) водоподачи, так и постоянных напоров.

Крупные потребители технической воды (производственные предприятия, общественные туалеты) имеют свои собственные подключения к сети технической воды. Предприятия пищевой промышленности (хлебзаводы, молзаводы, консервные заводы), а также предприятия, потребляющие воду повышенного качества, больницы, поликлиники, амбулатории, ветеринарные лечебницы, аптеки могут получать воду из питьевого водопровода.

Под схемой водоснабжения понимают генеральный план объекта водоснабжения с указанными на нем водопроводными сооружениями. Схемы водоснабжения проектируют на основе генеральных планов городов (первая очередь — на срок 8—10 лет и перспектива — на срок 20—25 лет) и промышленных предприятий.

Схема водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: местоположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Источником водоснабжения могут служить поверхностные водоемы (реки, озера, моря) и подземные воды.

В настоящее время наука и техника располагает всем необходимым для решения сложных проблем водоснабжения и канализации городов и промышленных предприятий, а также для охраны водоемов от загрязнений.

Потребление воды в городах и на промышленных предприятиях в течение суток неравномерно. В городах в ночное время воды потребляется значительно меньше, чем днем. На промышленных предприятиях в начале и конце смен воды для производственных целей расходуется меньше, чем в середине смен.

В городах и на промышленных предприятиях расходуют большое количество воды. Ее используют на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, а также для пожаротушения.

Обеспечение населения водой питьевого качества повышает уровень благоустройства городов, улучшает их санитарное состояние и предохраняет людей от различных эпидемических заболеваний, распространяющихся через воду.

Интенсивное развитие промышленности с каждым годом приводит к увеличению общего количества воды, используемой для производственных целей. В настоящее время оно уже значительно превышает общее количество воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды.

В промышленности воду используют в качестве сырья при изготовлении продукции, среды, в которой протекают технологические процессы, а также для мытья сырья, охлаждения оборудования и других целей. Во многих случаях вода находится в непосредственном контакте с сырьем или продукцией. Качество воды и организация снабжения предприятий водой влияют на окончательное качество и себестоимость продукции.

Для пожаротушения в городах и на промышленных предприятиях воду используют сравнительно редко и в течение короткого времени, но в больших количествах.

Как уже отмечалось нами выше, для обеспечения городов и промышленных предприятий водой строят системы водоснабжения — комплекс инженерных сооружений, а также мероприятий, обеспечивающих получение воды из природных источников, ее очистку, транспортирование и подачу потребителям.

Водопроводная вода в процессе использования в хозяйственных, производственных и других целях загрязняется и изменяет свои свойства. Такую воду называют сточной. Сточные воды, образующиеся в городах и на ряде промышленных предприятий, содержат органические загрязнения, которые способны загнивать и могут служить средой для развития различных микроорганизмов, в том числе патогенных (болезнетворных). Сточные воды многих предприятий содержат вредные минеральные примеси, химические соединения или токсичные вещества.

Очистные сооружения можно размещать вблизи как водоприемников, так и объектов водоснабжения.

Водоотведение - это комплекс инженерных сооружений и санитарных мероприятий обеспечивающих приём сточных вод от населения и промышленных предприятий, транспортирование и очистку их с последующим сбросом в реку или на рельеф.

Для создания благоприятных санитарных условий на территориях городов и промышленных предприятий сточные воды следует удалять за их пределы, а для исключения загрязнения водоемов сточные воды нужно очищать и обеззараживать. Для этого используют системы канализации. Канализация — это комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих сбор сточных вод, транспортирование их за пределы территорий городов и промышленных предприятий, а также их очистку и обеззараживание.

Прежде в городах использовали так называемую вывозную канализацию. Отбросы, разбавленные водой, собирали в специальные емкости (выгребы) и периодически вывозили автомобильным транспортом на специально отведенные площади земли — ассенизационные поля.

Более совершенной является сплавная канализация, имеющая сеть подземных трубопроводов, по которым сточные воды удаляются самотеком. В случае необходимости они перекачиваются в водоем либо на очистные сооружения, где подвергаются интенсивной очистке и обеззараживанию.

Сплавная канализация дает возможность осуществить надлежащее водоснабжение городов и промышленных предприятий и создать современные благоустроенные города с большой плотностью населения (с застройкой зданиями большой этажности) и весьма благоприятными санитарными условиями.

Очистные сооружения обрабатывают природную воду с целью придания ей качеств, соответствующих требованиям потребителей. Очищенная вода подаётся к объекту по водоводам и разводится по его территории водопроводной сетью. К уличной сети присоединяются домовые ответвления, по которым вода вводится в здания. Внутри зданий устраивается сеть внутреннего водопровода, подводящая воду к точкам её разбора через различные водоразборные устройства (краны).

Сточные воды способны нарушить санитарно-эпидемиологическое благополучие населения городов и промышленных предприятий. Они являются источником загрязнения окружающей природной среды. Системы водоотведения устраняют негативные последствия от воздействия сточных вод на окружающую природную среду. После очистки сточные воды обычно сбрасываются в водоемы.

Водоотведение осуществляется при помощи комплекса подземных самотечных трубопроводов, очистных и других сооружений, с помощью которых осуществляется отвод использованных и отработавших вод, очистка и обеззараживание их, а также обработка и обезвреживание образующихся при этом осадков с одновременной утилизацией ценных веществ. Такие комплексы называются системами водоотведения, или водоотведением.

Системы водоотведения устраняют негативные последствия от воздействия сточных вод на окружающую природную среду. После очистки сточные воды обычно сбрасываются в водоемы.

Наиболее совершенными системами водоотведения являются такие, которые обеспечивают очистку и подготовку воды такого качества, при котором возможен возврат воды для повторного использования в промышленности или сельском хозяйстве. Такие системы называются бессточными или замкнутыми.

II. Правовое регулирование водоснабжения и водоотведения в Украине

В настоящее время нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий жилищно-коммунального хозяйства, в том числе по водоснабжению и водоотведению находятся на различных уровнях управления: государственном, региональном и местном.

Вопросы законодательного обеспечения технического регулирования качества питьевой воды, питьевого водоснабжения и водоотведения актуализируются необходимостью решения задач в области социально-экономического развития. Успешное решение этих задач во многом зависит от возможностей надежного и безопасного функционирования сферы жилищно-коммунального хозяйства за счет применения комплекса правовых, организационных и экономических методов и средств.

В связи с этим значительная роль отводится техническому регулированию, включающему в себя нормативно-правовые и научно-технические подходы к повышению эффективности основной деятельности предприятий и инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, обеспечению населения качественной питьевой водой и соблюдению требований экологической и санитарно-технической безопасности при отведении сточных вод.

Поскольку борьба с загрязнением и качеством воды является сейчас наиболее острыми вопросами, рассмотрим правовые основы этой сферы. Основным актом, который осуществляет регулирование это Водный кодекс Украины, который осуществляет регулирование правовых отношений с целью обеспечения сохранности, научно обоснованного, рационального использования вод для нужд населения и отраслей экономики, восстановления водных ресурсов, охраны вод от загрязнения, засорения и истощение, предотвращение вредным воздействиям вод и ликвидации их последствий, улучшения состояния водных объектов, а также охраны прав предприятий, учреждений, организаций и граждан на водопользование.

Государственное управление в области использования и охраны вод и восстановления водных ресурсов осуществляется согласно бассейновому принципу на основе государственных, целевых, межгосударственных и региональных программ использования и охраны вод и восстановления водных ресурсов.

Основными нормативно-правовыми актами, регулирующими правоотношения в сфере борьбы с загрязнением и качеством воды являются:

- Закон Украины "Об охране окружающей природной среды" от 25 июня 1991 года № 1264-XII.

Задачей законодательства об охране окружающей природной среды является регулирование отношений в области охраны, использования и воспроизводства природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности, предупреждения и ликвидации отрицательного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, сохранение природных ресурсов, генетического фонда живой природы, ландшафтов и других природных комплексов, уникальных территорий и природных объектов, связанных с историко-культурным наследием.

- Закон Украины "О питьевой воде и питьевом водоснабжении" от 10 января 2002 года № 2918-III, который определяет правовые, экономические и организационные основы функционирования системы питьевого водоснабжения, направленные на гарантированное обеспечение населения качественной и безопасной для здоровья питьевой водой. Действие настоящего Закона распространяется на все субъекты хозяйствования, которые производят питьевую воду, обеспечивают города, другие населенные пункты, отдельно стоящие объекты питьевой водой путем централизованного питьевого водоснабжения или с помощью пунктов разлива воды (в том числе передвижных), применение установок (устройств), других средств нецентрализованного водоснабжения, а также на органы исполнительной власти и органы местного самоуправления, осуществляющих регулирование, надзор и контроль за качеством питьевой воды, состоянием источников и систем питьевого водоснабжения, а также потребителей питьевой воды.

- Закон Украины "Об Общегосударственной программе "Питьевая вода Украины " на 2006-2020 годы" от 3 марта 2005 года № 2455-IV, направленный на реализацию государственной политики по обеспечению населения качественной питьевой водой в соответствии с Законом Украины "О питьевой воде и питьевом водоснабжении".

- Закон Украины "Об Общегосударственной программе развития водного хозяйства" от 17 января 2002 года № 2988-III, которая направлена на реализацию государственной политики по улучшению обеспечения качественной водой населения и отраслей экономики, решения водохозяйственных и экологических проблем, создание условий для перехода к устойчивому и эффективному функционированию водохозяйственного комплекса.

III. Реформирование водоснабжения и водоотведения на примере Донецкой области

Разработки государственной целевой региональной Программы реформирования и развития водопроводно-канализационного хозяйства Донецкой области на 2010-2014 годы и период до 2020 года (далее Программа) вызвано необходимостью решения одной из ключевых проблем развития инфраструктуры Донецкой области - надежного функционирования систем водоснабжения и водоотведения. Проблема проявляется в:

- прогрессирующей тенденции к ухудшению уровня предоставляемых потребителям услуг по водоснабжению и водоотведению;

- повышении аварийности в системах водопровода и канализации;

- тяжелом финансово-экономическом состоянии предприятий водопроводно-канализационного хозяйства.

Проблема является значимой, так как будет способствовать надежному обеспечению работы систем водоснабжения и водоотведения всего региона, а следовательно и сохранению здоровья населения, повышению его благосостояния; эффективному использованию материальных и энергетических ресурсов в сфере водопроводно-канализационного хозяйства, защиты окружающей среды от негативного воздействия неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод. Необходимость решения этой проблемы в Донецкой области в полной мере соответствует приоритетам государственной политики в области жилищно-коммунального хозяйства (Закон Украины "О питьевой воде и питьевом водоснабжении", Закон Украины "Об Общегосударственной Программу" Питьевая вода Украины "на 2006-2020 годы "), здравоохранения (Закон Украины "Об обеспечении санитарного и эпидемического благополучия населения"), энергосбережение (Законы Украины "Об энергосбережении", "Об Общегосударственной программе реформирования и развития жилищно-коммунального хозяйства на 2009-2014 годы". Отсутствие в течение длительного времени достаточного финансирования мероприятий по реконструкции и развитию систем централизованного водоснабжения и водоотведения привела к негативным последствиям - кризисному состоянию всего водопроводно-канализационного хозяйства страны, в т.ч. и в Донецкой области. Прогрессирующее недофинансирование отрасли и неадекватная имеющимся затратам заполитизирована тарифная политика практически невозможным восстановление и развитие систем водопровода и канализации. Более 25 лет технологии очистки воды, водоочистные сооружения и оборудование фактически не обновлялись, что привело к существенному исчерпания их ресурса, повышение аварийности, снижение эффективности очистки питьевой и сточных вод и т.д. На протяжении последних лет происходило и сокращение объемов водопотребления, вследствие чего водоочистные и насосные станции работают со значительной недогрузкой. Сегодня также наблюдается значительный дефицит квалифицированных кадров, необходимых для эффективной эксплуатации и управления системами. Особо опасен положение сложилось в регрессивных и сельских населенных пунктах, где в ряде случаев предприятия по эксплуатации водопроводно-канализационных систем вообще отсутствуют. Проблема реформирования и развития водопроводно-канализационного хозяйства и обеспечения населения питьевой водой гарантированного качества в Донецкой области имеет общегосударственное стратегическое значение и может быть решена только программным методом с обязательным учетом наличия в Донецкой области как региональной компании - КП "Компания" Вода Донбасса ", так и отдельных коммунальных предприятий, не входящих в ее состав, а также необходимости создания новых предприятий и их подразделений для с целью увеличения охвата населения услугами водоснабжения и водоотведения. Это обусловлено необходимостью координации действий государственной и местных властей, соответствия программы основным приоритетам развития государства, потребностью в совместном финансировании мероприятий Программы, необходимостью межотраслевых и региональных связей в вопросе сохранения качества воды основных источников, защиты акватории Азовского моря от негативного влияния и т.п. Целью Программы является создание условий для обеспечения потребителей Донецкого региона достаточным количеством питьевой воды гарантированного качества, реформирования и устойчивого развития водопроводно-канализационного хозяйства, предоставление качественных услуг по водоснабжению и водоотведению по экономически обоснованным тарифам, уменьшение негативного воздействия сточных вод на природные водные источники и акваторию Азовского моря. Возможность и эффективность решения проблемы программным путем было продемонстрировано во время разработки и принятия Программы реформирования и развития водопроводно-канализационного хозяйства Донецкой области на 2005-2009 годы и период до 2015 года (утверждена постановлением Кабинета Министров Украины от 23.12.2004 № 1731). Но поскольку экономическая ситуация не позволила в полной мере осуществить реализацию мероприятий Программы, а также в связи с изменением требований к государственным целевым программам, проводится ее корректировка. Возможные варианты финансирования мероприятий Программы:

- финансирование за счет самих потребителей услуг (с или без привлечения средств инвесторов). При этом стоимость мероприятий включается в тариф за услуги водоснабжения и водоотведения. Такая схема применяется в подавляющем большинстве развитых стран, в т.ч. США, Франции, Швейцарии и т.д. Для условий Украины реализация этого варианта потребует увеличения тарифов в 10 и более раз, что делает его реализацию не пригодном на данном этапе;

- финансирование исключительно за счет государства. Такая схема внедрена в странах, где услуги водоснабжения и водоотведения предоставляются непосредственно водной национальной компанией (Израиль, Дания). В условиях существующей экономической ситуации в Украине финансирование мероприятий по развитию водопроводно-канализационного хозяйства Донецкой области, требующих чрезвычайно высоких капитальных затрат, не может быть предоставлено из государственного бюджета в необходимые сроки.

Проблему предполагается решить в ходе выполнения Программы при условии государственной поддержки путем:

- рационального использования материальных и энергетических ресурсов;

- улучшение качества воды;

- комплексной модернизации и реконструкции канала "Северский Донец-Донбасс" и его сооружений;

- развития систем водоснабжения и повышения надежности их работы;

- охраны и рационального использования источников питьевого водоснабжения;

- развития системы водоотведения и повышение качества очистки сточных вод и утилизации образованных осадков;

- предотвращение негативного воздействия на окружающую среду, обеспечение экологической безопасности;

- обеспечения устойчивого развития предприятий водопроводно-канализационного хозяйства;

- научно-технического и проектного обеспечения мероприятий программы.

Улучшение качества воды:

- внедрением децентрализованных систем доочистки воды;

- совершенствование технологии обеззараживания питьевой воды;

- реконструкция и развитие фильтровальных станций.

Развитие и повышение надежности работы систем водоснабжения предусматривающая:

- реконструкцию водопроводных насосных станций и узлов;

- зонирования и оптимизации системы водоснабжения;

- реконструкцию сетей водоснабжения с использованием современных методов и материалов труб;

- совершенствование водозаборов из поверхностных и подземных источников;

- внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами и работой специальных служб предприятия;

- расширение резервуарного парка населенных пунктов;

- развития современной эксплуатационно-ремонтной базы для обслуживания систем водоснабжения и водоотведения.

Развитие системы водоотведения:

- строительство новых сооружений по очистке сточных вод;

- строительство и расширение сетей водоотведения.

Предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, обеспечение экологической безопасности:

- реконструкция канализационных насосных станций;

- реконструкция канализационных очистных сооружений;

- внедрение систем обработки осадков станций очистки сточных вод;

- реконструкция сетей водоотведения;

- строительство сооружений обработки промывных вод и осадков на водоочистных станциях.

Обеспечения устойчивого развития предприятий водопроводно-канализационного хозяйства достигается такими способами как:

- приведения тарифов за услуги водоснабжения и водоотведения в соответствие с себестоимостью предоставленных услуг с учетом инвестиционной составляющей, необходимости для финансирования соответствующих мероприятий Программы;

- оптимизации организационно-правовой структуры предприятий водопроводно-канализационного хозяйства.

Вывод

Водоснабжение и водоотведение — важнейшие подотрасли жилищно-коммунального комплекса страны, направленные на повышение уровня жизни людей, благоустройство населенных пунктов, развитие промышленности и сельского хозяйства.

Система водоснабжения состоит из водоисточников и водозаборных сооружений, насосных станций и водоочистных комплексов, магистральных трубопроводов, резервуаров и других устройств.

Современный этап развития жилищно-коммунального хозяйства Украины характеризуется его дифференциацией, т.е. выделением из единого жилищно-коммунального комплекса отдельных систем, развитие каждой из которых нуждается в самостоятельной правовой регламентации.

Если за годы реформ в энергетике и газовом хозяйстве сформировалось законодательство, регулирующее основы организации рыночных отношений в этих сферах, то о водоснабжении и водоотведении этого сказать нельзя. Такое положение обусловлено во многом тем, что в стране никогда не было и нет единой государственной системы водоснабжения. Водопровод и канализация – это, как правило, системы местного, реже регионального масштаба. В то же время их жизнеобеспечивающие значение ничуть не меньше, а возможно и больше, чем значение систем электро-, тепло- и газоснабжения. В настоящее время нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий жилищно-коммунального хозяйства, в том числе по водоснабжению и водоотведению находятся на различных уровнях управления: государственном, региональном и местном.

Вопросы законодательного обеспечения технического регулирования качества питьевой воды, питьевого водоснабжения и водоотведения актуализируются необходимостью решения задач в области социально-экономического развития. Успешное решение этих задач во многом зависит от возможностей надежного и безопасного функционирования сферы жилищно-коммунального хозяйства за счет применения комплекса правовых, организационных и экономических методов и средств.

Вопросы законодательного обеспечения технического регулирования качества питьевой воды, питьевого водоснабжения и водоотведения актуализируются необходимостью решения задач в области социально-экономического развития. Успешное решение этих задач во многом зависит от возможностей надежного и безопасного функционирования сферы жилищно-коммунального хозяйства за счет применения комплекса правовых, организационных и экономических методов и средств. В связи с этим значительная роль отводится техническому регулированию, включающему в себя нормативно-правовые и научно-технические подходы к повышению эффективности основной деятельности предприятий и инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, обеспечению населения качественной питьевой водой и соблюдению требований экологической и санитарно-технической безопасности при отведении сточных вод. Водоснабжение и водоотведение представляют собой именно такой вид деятельности, который, с одной стороны, направлен на обеспечение населения и предприятий жизненно необходимым ресурсом, поддержание санитарного состояния в местах проживания и деятельности людей, а с другой, связан с использованием сложных инженерных сооружений и конструкций и несет в себе риск причинения вреда здоровью граждан, экологии региона и, в конечном итоге, спокойствию и стабильности в обществе. Коммунальное хозяйство обеспечивает потребности в воде городского населения, коммунальных, транспортных и прочих непромышленных муниципальных предприятий. Создавая условия для жизнедеятельности населения, отрасль занимает важное место в системе социальной и производственной инфраструктуры городских агломераций и характеризуется большой капиталоемкостью и сложной организацией.

Литература

1. www.cleanwater.org.ua
2. www.donoda.gov.ua
3. zakon.rada.gov.ua
4. "Укрпромводчермет" - оберег Донбасса А.А Орлов, Г.Г Три каш, А.И. Тимошенко.
5. Соков М.А. Водопроводные сети и сооружения. М.: Стройздат, 2003.
6. Душкин С.С., Краев И.О. Эксплуатация водоснабжения и водоотведения. Киев: ГСДО, 2003.
7. Закон України "Про питну воду та питне водопостачання".