

2. Радионов А.И. Техника защиты окружающей среды. – Москва: Химия, 1989. – 156с.
3. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ: Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. – Введ. 31.12.08. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2009. – 147с.

Свирский А.Б.

Белорусский государственный технологический университет, г. Минск. Беларусь
antohasvirsky@gmail.com

«ЗЕЛЕНОЕ» ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО БЕЛАРУСИ

The article contains information about the Republic of Belarus on water resources, their issues and ways of solution of them.

Понятие «зеленое» водное хозяйство является новым. «Зеленое» водное хозяйство предполагает практическую реализацию основного принципа «зеленой» экономики – получение экономического эффекта в сфере водного хозяйства при одновременном снижении рисков для окружающей среды и сохранении природных ресурсов. То есть «зеленое» водное хозяйство – это устойчивое природопользование в сфере управления водными ресурсами.

Водные ресурсы включают все пригодные для хозяйственного использования запасы поверхностных и подземных вод. Ресурсы поверхностных вод определяются в основном суммарным стоком в средний по водности год и оцениваются по Беларуси в 57,9 км³, из которых 34 км³ (58,7 %) формируются на территории страны. Естественные ресурсы пресных подземных вод оцениваются в 15,8 км³ в год (43,5 млн. м³ в сутки), а разведанные утвержденные запасы – 2,3 км³; они распространены по всей территории Беларуси на глубинах от 100 до 450 м [1].

По обеспеченности водными ресурсами на одного жителя Беларусь находится в сравнительно благоприятных услови-

ях: несколько лучших, чем европейские страны, и значительно лучших по сравнению с отдельными соседними государствами [2]. Водообеспеченность общими водными ресурсами в средний по водности год в Беларуси составляет 5,8 тыс. м³ на одного жителя, в Европе в целом – 4,6, Польше и Украине – 1,7, в то же время в России – 30 тыс. м³. Беларуси присуща значительная дифференциация водообеспеченности, которая усугубляется неравномерным размещением населения и производства. Так, наиболее развитые в хозяйственном отношении и густонаселенные центральные регионы страны (Минская обл. и г. Минск) располагают гораздо меньшими ресурсами поверхностных вод по сравнению с периферийными регионами, которые обладают и значительным транзитным стоком.

Рост промышленного и сельскохозяйственного производства, высокие темпы урбанизации способствовали расширению использования водных ресурсов. Забор речных и подземных вод постоянно возрастал, достигнув максимального уровня в 1986 – 1990 гг., равного 2,9 км³ в год. В результате спада производства, начиная с 1991 г., отмечалось сокращение водопотребления в различных отраслях экономики. Однако в последние годы в результате проводимых мероприятий по рационализации использования водных ресурсов, несмотря на рост объемов производства, оно стабилизировалось на уровне 1,7 км³.

Основными потребителями воды являются: жилищно-коммунальное хозяйство – 47,1 % общего потребления; производственное водоснабжение – 44,1 %; сельскохозяйственное водоснабжение – 8,5 %; орошение - 0,3 %. В региональном аспекте выделяется центральная часть Беларуси, где потребляется почти треть всего объема используемых вод.

Потребление питьевой воды на одного жителя в целом по Беларуси составляет 218 л/сут., что существенно выше, чем в большинстве стран Европы (100-150 л/сут.). Наибольшее удельное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды отмечается в Минске, Бресте, Гродно, Бобруйске и Могилеве. Питьевое водоснабжение осуществляется преимущественно из подземных источников. Питьевой водой из поверхностных источников (после соответствующей водоподготовки) обеспечиваются жители Полоцка и частично Гродно, Минска, Гомеля.

В Беларуси функционирует специфическая отрасль экономики – водное хозяйство, которое занимается изучением, учетом, управлением, прогнозированием и планированием использования водных ресурсов, охраной поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения, транспортировкой их к месту потребления. Основная задача водного хозяйства – обеспечение всех отраслей и видов хозяйственной деятельности водой в необходимом количестве и соответствующего качества.

Управление водными ресурсами в Беларуси осуществляется с целью их использования и охраны как основы жизнедеятельности человека и функционирования природных систем. Разработка и реализация водохозяйственных мероприятий координируется государственным органом управления, функции которого в настоящее время выполняет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Оно разрабатывает проекты законодательных актов, стандарты, выдает разрешения на использование воды в различных сферах экономики. В существующей системе управления водопользованием большая роль отводится Министерству здравоохранения (установление стандартов качества питьевой воды и проведение соответствующего мониторинга) и Министерству жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь (планирование, строительство и эксплуатация систем водоснабжения и канализации, установок по очистке сточных вод).

Для обеспечения развития «зеленого» водного хозяйства можно предложить следующие направления, см. рис.1.

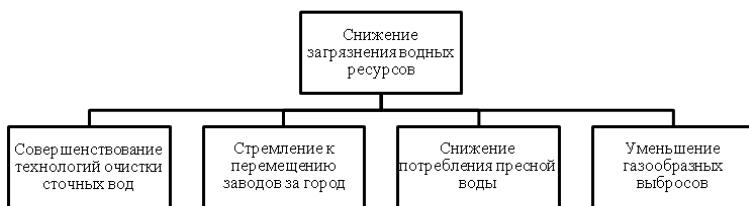


Рис. 1. Направления снижения загрязнения водных ресурсов [3]

Главным резервом повышения эффективности использования водных ресурсов (особенно свежей воды) является сокращение потребления в основных водопотребляющих отраслях [4]. Другое направление – ликвидация многочисленных потерь воды на всех этапах ее использования, а также непосредственно водопотребителями. К этому следует добавить потери воды в коммунальном хозяйстве из-за плохого состояния водопроводных систем (всевозможные испарения, утечки, протечки и др.) и в быту (отсутствие водомеров и низкие тарифы на воду для населения стимулируют расточительное использование дорогостоящей с точки зрения затрат на подготовку питьевой воды).

Библиографический список:

1. Оценка водных ресурсов, их эффективное использование [Электронный ресурс] – URL: <https://www.mybntu.com/general/ecology/vodnye-resursy-respubliki-belarus-i-ix-ocenka.html> (дата обращения: 25.02.2018).
2. Оценка природных ресурсов: учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)» направления 1-26 02 02-04 «Менеджмент (недвижимости)» / А. В. Равино. – Минск: БГТУ, 2015. – 128 с.
3. Интернет-сообщество, посвященное конвенции ООН водных ресурсов [Электронный ресурс] – URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21_ch18f.shtml (дата обращения: 25.02.2018).
4. Геолого-географический ресурс [Электронный ресурс] – URL: <http://www.geoglobus.ru/ecology/practice11/water03.php> (дата обращения: 25.02.2018).