

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДЗЕМНЫМИ ВОДАМИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ХМЕЛЬ Е.В.

к.э.н., доцент кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью» Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

В статье рассматриваются вопросы обеспеченности Республики Беларусь подземными водами, а также основные нормативные акты, регулирующие сферу водного законодательства. Рассмотрены особенности управления подземными водами в Республике Беларусь, проанализированы ключевые проблемы управления и предложены основные направления для улучшения качества управления подземными водами.

Ключевые слова: управление, подземные воды, мониторинг, ресурсы, забор и использование подземных вод.

FEATURES OF GROUNDWATER MANAGEMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS

KHMEL E.V.

Khmel K.V. candidate of Economic Sciences, associate professor of the department «Economics, organization of construction and property management» Belarusian national technical university
Minsk, Republic of Belarus

The article deals with the issues of the provision of the Republic of Belarus with groundwater, as well as the main normative acts regulating the sphere of water legislation. The features of groundwater management in the Republic of Belarus are considered, the key management problems are analyzed and the main directions for improving the quality of groundwater management are proposed.

Keywords: management, groundwater, monitoring, resources, groundwater abstraction and use.

ВВЕДЕНИЕ

Вода это уникальный и самый востребованный после воздуха природный ресурс. Вода необходима для существования всех живых существ на земле и является обязательным компонентом при производстве любого вида продукции, работ и услуг. Обеспеченность страны пресными водными ресурсами это основа ее устойчивого развития. Республика Беларусь обладает значительными ресурсами поверхностных и подземных вод. На территории Беларуси расположено 20 тыс. водотоков, общей протяженностью 90,6 тыс. км; 10 тыс. озер (около 9 куб.км воды); 85 водохранилищ (с площадью поверхности воды от 100 га); 1,5 тыс. прудов (для рыборазведения, в рекреационных целях), а разведанные запасы пресных подземных вод составляют 6,35 млн куб. м/сут. (609 месторождений) [1]. Динамика добычи воды из природных источников представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. – Динамика добычи воды из природных источников за период с 2005 по 2022 годы, млн. м³ [2].

Источник: собственная разработка автора.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Основным источником водоснабжения в Республике Беларусь служат подземные воды, вследствие их повсеместного расположения и достаточного количества: объем используемых подземных вод «составляет менее 50% разведанных и менее 7% прогнозных их запасов, что свидетельствует об огромном резерве, который подземные воды представляют для перспективного водоснабжения» [3].

Таким образом для Республики Беларусь подземные воды являются стратегически важным ресурсом, имеющим экологическую, социальную и экономическую значимость. В нашей стране проводится единая государственная политика в сфере охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, проектирования, строительства, эксплуатации сооружений водоснабжения, итогом которой является разработка и утверждение ряда законодательных документов.

Основными задачами водного законодательства Республики Беларусь являются регулирование отношений в области:

- ✓ использования и охраны вод в целях удовлетворения потребностей в водных ресурсах народного хозяйства и населения;
- ✓ охраны вод от загрязнения, засорения и истощения;
- ✓ предупреждения и ликвидации вредного воздействия вод;
- ✓ восстановления и улучшения состояния водных объектов.

Основными документами, на которых основывается водное законодательство нашей страны – являются Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (1992 год), Конституция Республики Беларусь (1994 год), Закон Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» (1999 год), Кодекс Республики Беларусь «О Недрах» (2008), Водный Кодекс Республики Беларусь (2014 год) и прочие. Кроме того, действует ряд постановлений Правительства, местных исполнительных и распорядительных органов, а также ведомственных нормативных актов (правила, нормы, инструкции, стандарты и другие документы органов государственного управления в том числе: здравоохранения, строительства и архитектуры, метрологии и стандартизации, коммунального хозяйства) в области управления водными ресурсами.

Особенности забора и использования подземных вод диктуют необходимость детальнее проанализировать вопросы управления подземными водными ресурсами. Схема управления подземными водами в Республике Беларусь представлена на рисунке 2.

Президент регламентирует вопросы образования, упразднения и реорганизации органов государственного управления, обладающих полномочиями по регулированию экологически значимых отношений, подписывает межгосударственные и отдельные межправительственные договора по вопросам сотрудничества в экологической сфере, а также законы об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов, и иные экологически значимые проекты [4, с.20].

Совет Министров обеспечивает проведение единой экономической, финансовой, государственной политики в области экологии и здравоохранения [5].



Рисунок 2. – Схема управления подземными водами в Республике Беларусь
Источник: собственная разработка автора

Главными задачами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь являются: подготовка и выполнение водного законодательства; разработка национальных планов действий и программ по защите и использованию водных ресурсов; регулирование и координация деятельности других республиканских органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций в области обеспечения экологической безопасности, охраны и рационального использования водных ресурсов; координация функционирования мониторинга подземных вод и государственного водного кадастра [6].

РУП «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» – головной центр государственного водного кадастра. Основная цель данного института – сбор, обработка и систематизация данных о заборе и использовании водных ресурсов страны для разработки автоматизированной информационной системы использования водных ресурсов и качества вод, а также подготовки межведомственного ежегодного издания «Государственного водного кадастра» [7]. Деятельность РУП «Центрального научно-исследовательского института комплексного использования водных ресурсов» позволяет обеспечить в установленном порядке сведениями о водных ресурсах, их использовании и качестве государственные органы, заинтересованные юридические и физические лица.

Ключевым этапом в управлении подземными водами является мониторинг, так как именно он позволяет получить необходимую информацию для анализа, принятия решений и осуществления требуемых действий по рациональному использованию, охране от истощения и загрязнения запасов подземных вод. Структура организации мониторинга подземных вод представлена на рисунке 3.

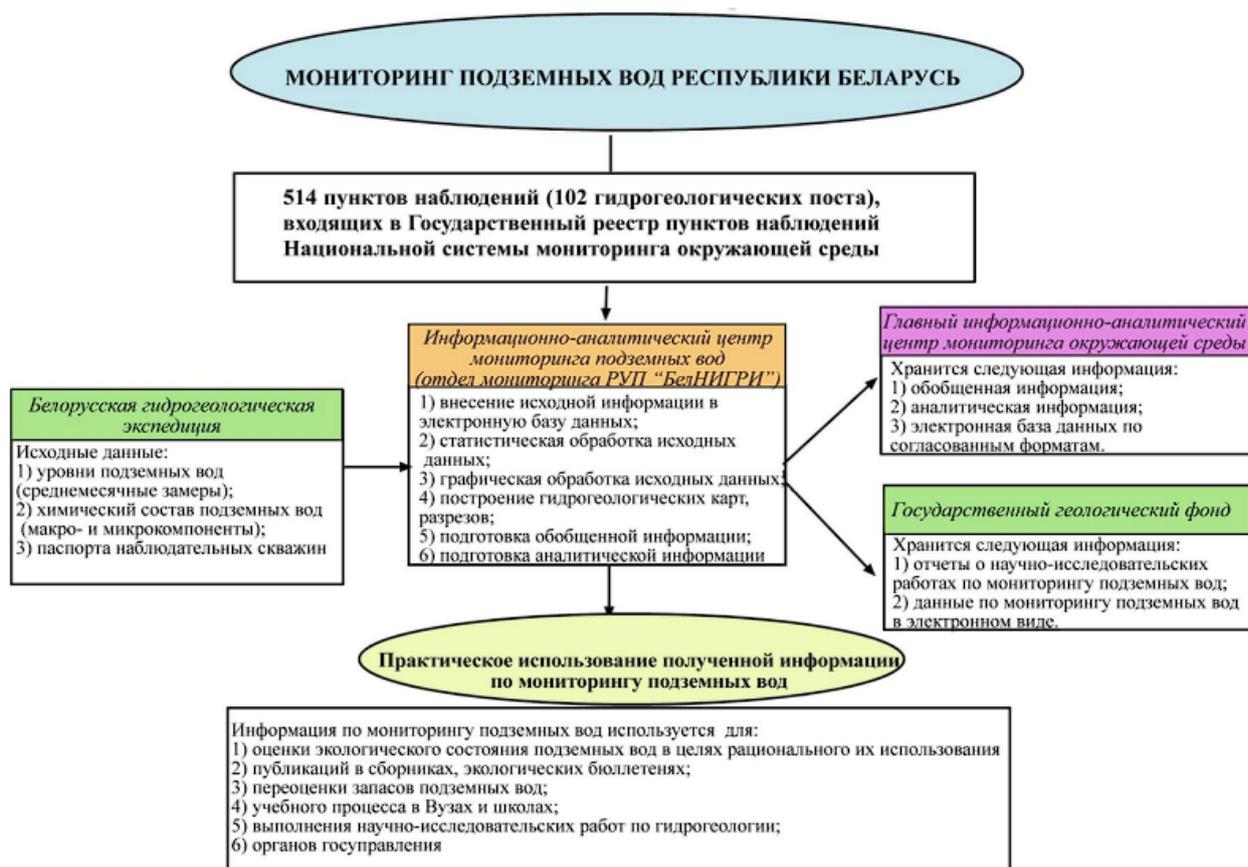


Рисунок 3. – Структура организации мониторинга подземных вод в Республике Беларусь [8, 9].

Источник: собственная разработка автора.

Исходя из вышесказанного к основным функциям управления подземными водами относятся:

- ✓ контроль за использованием и охраной подземных вод с предоставлением информации соответствующим государственным органам и заинтересованным лицам;
- ✓ регулирование вопросов предоставления водных объектов в пользование для удовлетворения питьевых, хозяйственно-бытовых, лечебных, курортных, оздоровительных и других нужд населения, а также нужд отраслей народного хозяйства;
- ✓ планирование и финансирование мероприятий по рациональному использованию и охране подземных вод;

- ✓ государственный учет вод и ведение государственного водного кадастра;
- ✓ решение споров в области использования и охраны подземных вод.

Таким образом можно сделать вывод, что управление подземными водами в нашей стране направлено на рациональное использование ресурсов подземных вод при одновременной защите их от истощения и загрязнения с учетом деятельности людей не только на территории Республики Беларусь, но в других странах.

Еще одним существенным фактором с которым необходимо считаться при управлении водными ресурсами является изменение климата, которое влияет как на развитие водного хозяйства в целом, так и на отдельные отрасли народного хозяйства. Для решения рассмотренных проблем в феврале 2022 года была утверждена Национальная стратегия управления водными ресурсами в условиях изменения климата на период до 2030 года [10] целью которой является достижение долгосрочной водной безопасности страны для ее нынешнего и будущих поколений.

ВЫВОДЫ

Для решения обозначенных проблем и улучшения качества управления подземными водными ресурсами необходимо:

1. Унифицировать системы нормативных документов Республики Беларусь, связанные с управлением подземными водами и европейской системой с учетом национальной специфики, что позволит упростить рассмотрение вопросов о трансграничных подземных водах в действующих и перспективных международных соглашениях, а также систематизировать имеющуюся информацию и выработать международные критерии качества и оценки подземных вод.

2. Улучшить информационный обмен и координацию между Министерствами и ведомствами, осуществляющим управление поверхностными и подземными водными ресурсами, а также обеспечить доступность информации всем заинтересованным лицам. Это позволит сформировать комплексное управление подземными и поверхностными водами как расположенными на территории Республики Беларусь, так и рядом с границами других стран.

3. Разрабатывать и участвовать в международных специальных соглашениях, совместных программах по мониторингу подземных вод и изменению климата для получения полной и достоверной информации о трансграничных подземных водах;

4. Совершенствовать экономические методы и механизмы рационального водопользования, а также развивать научные основы мониторинга поверхностных и подземных вод с учетом природных и антропогенных рисков, что в целом позволит прогнозировать изменения водного режима и качественных характеристик водных ресурсов под влиянием деятельности человека.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Водные ресурсы [Электронный ресурс] // Белорусское телеграфное агентство/. – Режим доступа: belta.by/infographica/view/vodnye-resursy-28340/. – Дата доступа: 15.09.2023.

2. Забор пресных вод [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Статистический сборник /. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/sovместnaya-sistema-ekologicheskoi-informatsii2/c-vodnye-resursy/s-2-zabor-presnyh-vod/index.php?special_version=Y. – Дата доступа: 15.09.2023.

3. Кудельский, А. В. Пресные подземные воды как основной источник питьевого водоснабжения в Республике Беларусь: ресурсы, качество, проблемы водопользования // Материалы IV Международного водного форума Стратегические проблемы охраны и использования водных ресурсов (г. Минск, 12-13 октября 2010 г.).

4. Карпович Н.А., Полномочия Президента Республики Беларусь по реализации экологической функции государства Научно-практический журнал «Право.by» №4/2011 с 30-36.

5. О Совете Министров Республики Беларусь: закон Республики Беларусь 23 июля 2008 г. № 424-З// Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2023.
6. О вопросах Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь: постановление Совета Министров Республики Беларусь 20 июня 2013 г. № 503 /// Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2023.
7. Основные направления деятельности [Электронный ресурс] // Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов /. – Режим доступа: www.cricuwr.by /.– Дата доступа: 15.09.2023.
8. Васнёва О.В. Организация, проведение и основные направления развития трансграничного мониторинга подземных вод в Республике Беларусь [Электронный ресурс] /. – Режим доступа: <http://www.myshared.ru/slide/679339/>.– Дата доступа: 15.09.2023.
9. Организация проведения мониторинга подземных вод на территории Беларуси и основные направления развития трансграничного мониторинга подземных вод / О. А. Берёзко [и др.] // Научно-методическое обеспечение деятельности по охране окружающей среды: проблемы и перспективы : сборник научных трудов / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, РУП "Бел НИЦ "Экология". — С. 100—109.
10. О Национальной стратегии управления водными ресурсами в условиях изменения климата на период до 2030 года: постановление Совета Министров Республики Беларусь 22 февраля 2022 г. № 91 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - М., 2023.

REFERENCES

1. Water resources [Electronic resource] // Belarusian Telegraph Agency/. – Access mode: belta.by/infographica/view/vodnye-resursy-28340 /.– Access date: 15.09.2023.
2. Fresh water sampling [Electronic resource] // National Statistical Committee of the Republic of Belarus / Statistical Collection /. – Access mode: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/sovместnaya-sistema-ekologicheskoi-informatsii2/c-vodnye-resursy/s-2-zabor-presnyh-vod/index.php?special_version=Y. – Access date: 09/15/2023.
3. Kudelsky, A.V. Fresh groundwater as the main source of drinking water supply in the Republic of Belarus: resources, quality, problems of water use // Materials of the IV International Water Forum Strategic problems of protection and use of water resources (Minsk, October 12-13, 2010).
4. Karpovich N.A., Powers of the President of the Republic of Belarus to implement the ecological function of the state Scientific and practical journal "Law.by" No.4/2011 from 30-36.
5. On the Council of Ministers of the Republic of Belarus: Law of the Republic of Belarus No. 424-Z on July 23, 2008// Consultant Plus: Version Prof. Technology 3000 [Electronic resource] / YurSpektr LLC. - М., 2023.
6. On issues of the Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Republic of Belarus: Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus No. 20 June 2013 503 /// Consultant Plus: Prof version. Technology 3000 [Electronic resource] / LLC "YurSpektr". - М., 2023.
7. Main activities [Electronic resource] // Central Research Institute for Integrated Use of Water Resources /. – Access mode: www.cricuwr.by /.– Access date: 15.09.2023.
8. Vasneva O.V. Organization, implementation and main directions of development of transboundary monitoring of groundwater in the Republic of Belarus [Electronic resource] /. – Access mode: <http://www.myshared.ru/slide/679339/> /.– Access date: 09/15/2023.
9. Organization of groundwater monitoring on the territory of Belarus and the main directions of development of transboundary groundwater monitoring / О. А. Berezko [et al.] // Scientific and meth-

odological support of environmental protection activities: problems and prospects : collection of scientific papers / Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Republic of Belarus, RUP "Bel SIC "Ecology". — pp. 100-109. 10. On the National Strategy of Water Resources management in the context of climate change for the period up to 2030: Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus No. 91 on February 22, 2022 // Consultant Plus: Version of Prof. Technology 3000 [Electronic resource] / LLC "YurSpektr". - M., 2023.