

## РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: СТРАТЕГИИ И ДОСТИЖЕНИЯ

**Габец К.А., курсант**

*Научный руководитель: Лемешевский О.О.*

*УО “Военная академия Республики Беларусь”*

*В данной статье рассматривается системный подход Республики Беларусь к охране и рациональному использованию водного фонда, восстановление болот. Особое внимание уделяется реализации масштабных государственных программ, направленных на повышение качества питьевой воды и обеспечение ее доступности для населения, что подтверждается высокими международными рейтингами.*

*Ключевые слова: водные ресурсы, экологическая безопасность, изменение климата, водное законодательство, право, устойчивое развитие.*

Рост промышленности в мире, увеличение численности населения земли приводит к усилению нагрузки на экосистемы, в частности на водные объекты. Эффективное противодействие данной проблеме возможно лишь через направление усилий в эту проблему государством. Ключевым решением является изменение отношения к водным ресурсам, к их охране и рациональному использованию. Изменение климата, активно проявляющееся в последние 50 лет, ведет к существенным последствиям. Ожидается, что в самое ближайшее время мировое сообщество будет испытывать негативные воздействия изменения климата в виде возросшей частоты и интенсивности наводнений и засух, усиления дефицита водных ресурсов, а также ухудшения экологического состояния водных экосистем. В наиболее уязвимом положении окажутся прежде всего экосистемы малых рек.

Вместе с тем, одна из основных причин ухудшения качества воды – ее загрязнение. Еще одна серьезная проблема, негативно отразившаяся на состоянии водных объектов, – осушение болот, которое проводилось особенно активно в конце 80-х годов. На современном этапе в Республике Беларусь происходит процесс восстановления болот. Экологи проводят соответствующие расчеты: выполнение работ по повторному заболачиванию, ведь осушенные торфяники, экономически эффективное использование которых в сельском хозяйстве невозможно, позволит уменьшить эмиссию парниковых газов, по меньшей мере, на 1,5 миллиона тонн в CO<sub>2</sub>-эквиваленте ежегодно. Беларусь, как и многие страны, взялась за совершенствование национального водного законодательства, которое призвано улучшить ситуацию. У нас накоплена внушительная база законопроектов, регулирующих деятельность по охране и

использованию вод. В неё входят Конституция РБ, кодексы, законы, указы, а также международные соглашения, технические протоколы, стратегии, планы управления речными бассейнами, подзаконные технические нормативно-правовые акты и другие.

В Конституции Республики Беларусь недра, воды и леса провозглашены исключительной собственностью государства, что подчеркивает стратегическую важность природных ресурсов для обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития. Статьи 55 и 46 закрепляют обязательства по охране природной среды, рациональному использованию ресурсов и гарантируют каждому гражданину право на благоприятные экологические условия с возмещением вреда, нанесенного их нарушением. Государственный контроль за эффективным использованием природных ресурсов, вкупе с развитием атомной энергетики в мирных целях, отражает комплексный подход к обеспечению экологической безопасности [1].

Национальная стратегия управления водными ресурсами в условиях изменения климата до 2030 года дополняет положения Конституции и указывает цели, среди которых особое место занимает обеспечение рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех [2].

В дополнение к стратегии, правовое регулирование водных ресурсов в Республике Беларусь нашло свое отражение в Водном кодексе. Согласно первой и второй статьям данного нормативного правового акта, водные ресурсы, как компонент природной среды, включают как поверхностные, так и подземные воды, используемые или способные быть использованными в хозяйственной и иной деятельности. Водный объект определяется как сосредоточение вод в естественных или искусственных углублениях земной поверхности либо в недрах, обладающее конкретными границами, объёмом и характерными признаками гидрологического или подземного режима. К водному фонду относятся поверхностные воды – такие как реки, ручьи, родники, озёра, пруды, водохранилища, каналы и другие водные объекты, которые дополнительно классифицируются на естественные и искусственные, а также подземные воды, подразделяемые на пресные, минеральные и термальные. Такое детальное нормативное определение является важной основой для эффективного управления водными ресурсами, позволяя интегрировать правовые, технические и экологические аспекты в единую систему охраны и рационального использования водного фонда страны [3].

Водное законодательство Республики Беларусь представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в области использования и охраны вод, и является самостоятельной отраслью экологического права. Оно базируется вышеперечисленных и других нормативных актах, а также международных нормах. Основная задача данного законодательства – обеспечить рациональное использование водных ресурсов,

охрану вод от загрязнения и истощения, а также соблюдение установленных стандартов и норм, необходимых для удовлетворения потребностей в водных ресурсах и улучшения состояния водных объектов. При этом различают виды водопользования: общее, осуществляемое без специальных разрешений, и специальное, требующее получения разрешительных документов на использование водных объектов с применением сооружений и технических устройств. Законодательство также предусматривает меры по охране вод, в том числе установление водоохраных зон и запрет на сброс отходов в водные объекты, что обеспечивает комплексную защиту водного фонда страны. Такой системный правовой подход служит основой для дальнейшей реализации проектов по улучшению качества питьевой воды и устойчивому развитию водных ресурсов, что находит отражение в реализуемых государственных программах и стратегиях развития ЖКХ.

Территория Республики Беларусь, являющаяся водоразделом бассейнов Балтийского и Черного морей, характеризуется распределением речного стока, где примерно 55 процентов приходится на реки бассейна Черного моря, а 45 процентов – на Балтийский. В этом контексте приоритетной задачей является перевод города Минска на водоснабжение из подземных источников и обеспечение 100-процентного доступа потребителей к воде питьевого качества, что было реализовано 10 января 2025 года, практика показывает, что такой системный подход демонстрирует всестороннюю политику государства, направленную на интеграцию экологической безопасности, рационального использования водных ресурсов и социально-экономического развития.

В настоящее время 98,1 % потребителей в Беларуси получают качественную питьевую воду, при этом правительственные цели на 2025 год предусматривают достижение 100%-го охвата. Вода, как базовая потребность человека, является задачей, обеспечение которой возложено на государство, особенно учитывая исторический опыт начала 1990-х годов, когда даже в крупных городах нередко наблюдался дефицит качественной питьевой воды.

В ответ на эту проблему Президент поставил перед отраслью водопроводно-канализационного хозяйства амбициозное задание — обеспечить водой даже самые отдалённые населённые пункты, что реализуется в рамках подпрограммы «Чистая вода» Государственной программы «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2021–2025 годы.

По состоянию на апрель 2022 года, за три года выполнения программы было построено 555 станций обезжелезивания воды и 51 водозаборная скважина, а 46 населенных пунктов переподключены к централизованным системам водоснабжения с нормативным качеством воды, что привело к увеличению уровня обеспеченности качественной водой до 98,1 %. Помимо нового строительства, ведется систематическая замена изношенных сетей водоснабжения – ежегодно обновляется не менее 3 % сетей, а за период 2021–

2023 г. заменено свыше 1300 километров, что свидетельствует о масштабном подходе к модернизации инфраструктуры [4].

В совокупности принятые меры, нормативно-правовая база и стратегические программы в сфере ЖКХ способствуют устойчивому развитию водных ресурсов Республики Беларусь и обеспечивают высокое качество питьевой воды для населения. Конституционные гарантии и специализированное законодательство, включая Водный кодекс РБ, создают прочную основу для рационального использования и охраны водного фонда страны. Реализация масштабных проектов, таких как перевод Минска на подземное водоснабжение, а также последовательное обновление инфраструктуры, позволили Беларуси занять уверенные позиции в международных рейтингах по безопасности водоснабжения. Дальнейшее совершенствование систем водоснабжения и интеграция экологических, технических и управленческих решений будут способствовать укреплению статуса страны как лидера в сфере обеспечения качественной питьевой водой и станут важным элементом стратегии устойчивого развития в условиях.

#### **Литература:**

1. Конституция Республики Беларусь // Минск : Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2024. – 80с.

2. О Национальной стратегии управления водными ресурсами в условиях изменения климата на период до 2030 года // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2025. Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22200091>. – Дата доступа : 24.03.2025.

3. Водный Кодекс Республики Беларусь // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2025. Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Hk1400149>. – Дата доступа : 24.03.2025.

4. Чистая вода - богатство. Как в Беларуси сохраняют ценный ресурс // БелТА [Электронный ресурс]. – 2025. Режим доступа : <https://belta.by/society/view/chistaja-voda-bogatstvo-kak-v-belarusi-sohranjajut-tsennyj-resurs-688298-2025/>. – Дата доступа : 24.03.2025.

УДК 574+ 628.2(07)

### **РАЗРАБОТКА ГИДРОЦИКЛОНА С РЕГУЛИРОВАНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ СИЛЫ**

**Галиахметов Р.Л., обучающийся**  
**Научный руководитель Мингазетдинов И.Х.**