

**УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В КОНТЕКСТЕ  
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**  
**WATER RESOURCES MANAGEMENT IN THE CONTEXT  
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

**С. А. Дубенок, А. Ю. Кулаков**  
**S. Dubenok, A. Kulakov**

*Республиканское унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт  
комплексного использования водных ресурсов»,  
г. Минск, Республика Беларусь,  
dsnega@list.ru, kulakov1@tut.by*

*Republican unitary enterprise “Central research institute for complex use of water resources”,  
Minsk, Republic of Belarus*

Вопросы рационального управления водными ресурсами всё чаще находятся в фокусе внимания международного сообщества с учётом нарастающего дефицита водных ресурсов на планете и постоянно растущего спроса на воду в большинстве развивающихся стран. Международное сообщество скоординировало усилия всех стран, определив 17 целей устойчивого развития на период до 2030 года, одной из которых является обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех (далее – ЦУР 6). В публикации рассмотрены основные подходы к реализации задач ЦУР 6 в Республике Беларусь.

The issues of rational water resources management are increasingly in the focus of international attention, given the increasing scarcity of water resources on the planet and the ever-growing demand for water in most developing countries. The international community has coordinated the efforts of all countries by setting 17 Sustainable Development Goals (SDGs) for the period until 2030, one of which is to ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all (SDG 6). The publication examines the main approaches to implementation of S.DG6 tasks in Belarus.

*Ключевые слова:* устойчивое развитие, цели устойчивого развития, водные ресурсы, водопользование, водная стратегия.

*Keywords:* sustainable development, sustainable development goals, water resources, water use, water strategy.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2020-1-11-14>

Пресная вода является стратегическим ресурсом любого государства и имеет определяющее значение для его устойчивого развития, поскольку вопросы водопользования неразрывно связаны с такими задачами, как устойчивое развитие социальной сферы (водоснабжение населения, здравоохранение, рекреация и туризм), эффективность производственной сферы, энергетики, сельского хозяйства, транспорта.

На Международной конференции по водным ресурсам и окружающей среде, состоявшейся еще в 1992 г. в г. Дублин, отмечалось, что воду необходимо рассматривать как исчерпаемый и уязвимый ресурс, являющийся одновременно экономическим благом и природным ресурсом, имеющим культурную, социальную и экологическую ценность.

В условиях глобальных климатических изменений по оценкам международных экспертов к 2030 году дефицит водных ресурсов на планете достигнет 40%, а дефицит пресной воды может существенно сдерживать экономический рост государств.

Осознавая важность данной проблемы, международное сообщество с начала 2000-х гг. начало реализацию ряда глобальных инициатив в области рационального использования и охраны водных ресурсов:

- 2003 год провозглашен ООН Международным годом пресной воды;
- 2008 год провозглашен ООН Международным годом санитарии;
- 2013 год провозглашен ООН Международным годом водного сотрудничества;
- 2005-2015 годы прошли под эгидой Международного десятилетия действий «Вода для жизни», основной

целью которого являлось содействие усилиям по выполнению взятых странами на международном уровне обязательств по вопросам водоснабжения и связанным с водой вопросам к 2015 г.

В 2015 г. Генеральная Ассамблея ООН утвердила новую повестку дня в области устойчивого развития на период 2016-2030 гг. – «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (далее – Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.), которая вступила в действие с 1 января 2016 г. [1]. Документ был принят в развитие Целей в области развития, провозглашенных в Декларации тысячелетия (ЦРТ), согласованных на Саммите тысячелетия в 2000 г. в г. Нью-Йорке. В рамках ЦРТ задачи в отношении водоснабжения и санитарии предусматривали сокращение наполовину к 2015 г. доли населения, не имеющего доступа к безопасной питьевой воде.

В декабре 2016 г. Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию № 71/222, провозгласившую 2018-2028 гг. Международным десятилетием действий «Вода для устойчивого развития» [2], которое началось во Всемирный день водных ресурсов 22 марта 2018 г. Целями Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития» определены: повышенное внимание к устойчивому развитию и комплексному управлению водными ресурсами для достижения социально-экономических и природоохранных целей и к осуществлению и пропаганде соответствующих программ и проектов, а также расширение сотрудничества и партнерства на всех уровнях для содействия реализации согласованных на международном уровне целей и задач, связанных с водными ресурсами, в том числе содержащихся в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. является всеобъемлющим документом, представляющим собой план действий для 193 государств, которые взяли обязательства обеспечивать устойчивый и поступательный экономический рост, сокращение неравенства и социальную интеграцию, защиту окружающей среды [3].

Реализация странами Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. потребовала от государств пересмотра и конкретизации национальных стратегий и планов достижения устойчивого развития с учетом ЦУР.

Повесткой определены 17 ЦУР, из которых восемь ЦУР затрагивают экологические аспекты, в том числе четыре ЦУР прямо соответствуют задачам охраны окружающей среды и рационального природопользования. Одной из природоохранных целей устойчивого развития является ЦУР 6 «Обеспечение наличия и рациональное использование водных ресурсов и санитарии для всех».

ЦУР 6 представляет собой достаточно амбициозную цель, достижение которой может быть осуществимо только путем интегрированного (комплексного) подхода к управлению водными ресурсами (далее – КУВР), включая защиту экосистем и активное развитие трансграничного сотрудничества. При этом, необходимо четко определить главные проблемы и вызовы, связанные с использованием водных ресурсов, с целью разработки результативной национальной водной политики в стране.

На международном уровне в рамках ЦУР 6 сформулировано восемь задач и 11 показателей (индикаторов) для оценки прогресса достижения поставленных задач, при этом все задачи и индикаторы по их выполнению признаны Республикой Беларусь актуальными для нашей страны.

В свою очередь, поскольку цели устойчивого развития являются глобальным планом действий, для сопоставимой оценки прогресса достижения их странами, а также для осуществления мониторинга прогресса в достижении задач ЦУР и формирования национальной отчетности, каждая страна использует международные показатели (индикаторы), а при необходимости на их основе разрабатывает национальные показатели (прокси-показатели) с учетом специфических национальных особенностей.

Задачи ЦУР 6 и индикаторы для оценки прогресса достижения поставленных задач приведены в таблице 1.

Анализ данных таблицы 1 указывает, что задачи ЦУР 6 охватывают весь водный цикл: водоснабжение и водоотведение (6.1 и 6.2), очистка сточных вод, их повторное использование и повышение качества природных вод (6.3), эффективность водопользования (6.4), внедрение КУВР, в том числе путем трансграничного сотрудничества (6.5), защита и восстановление водных экосистем (6.6), международное сотрудничество и наращивание потенциала (6.a) и участие гражданского общества в вопросах управления водоснабжением и водоотведением (6.b).

Очевидно, что решение задач в рамках ЦУР 6 можно достичь только при межведомственном взаимодействии всех институциональных субъектов, участвующих в управлении водными ресурсами. При этом реализация перечисленных задач и направлений в области рационального использования и охраны водных ресурсов затрагивает компетенцию целого ряда республиканских органов государственного управления и местных исполнительных и распорядительных органов: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее – Минприроды), Министерство жилищно-коммунального хозяйства (далее – МЖКХ), Министерство здравоохранения (далее – Минздрав), Министерство архитектуры и строительства (далее – МАиС), Министерство сельского хозяйства и продовольствия (далее – Минсельхозпрод), Министерство транспорта и коммуникаций (далее – Минтранс), Министерство энергетики (далее – Минэнерго), Министерство экономики (далее – Минэкономики), Министерство по налогам и сборам (далее – МНС), Министерство антимонопольного регулирования и торговли (далее – МАРТ), Национальный статистический комитет (далее – Белстат) и др. органы государственного управления.

В настоящее время из 11 индикаторов (показателей) девять могут использоваться на уровне международной методологии, и два показателя (6.2.1.1, 6.3.2.1) используются в виде прокси-показателей (адаптированы к национальному законодательству).

Непосредственно за Минприроды, совместно с иными республиканскими органами государственного управления, закреплены четыре задачи из восьми в рамках ЦУР 6 – это задачи 6.3, 6.4, 6.5 и 6.6. В части показателей, ответственным за формирование которых является Минприроды (6.3.1, 6.3.2.1, 6.4.1, 6.4.2, 6.5.1 и 6.5.2), в 2018-2019 гг. адаптированы в виде национальных методик международные подходы к их расчёту. Разработанные методики согласованы с Белстатом, утверждены Минприроды и интегрированы в информационную систему государственного водного кадастра (далее – ГВК) в виде информационного раздела «Расчет показателей ЦУР 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех» для автоматизации их расчета и последующего размещения на Национальной платформе представления отчетности по ЦУР, ведение которой обеспечивается Белстатом.

При этом, необходимо понимать, что индикаторы (показатели) являются количественной мерой оценки прогресса реализации задач в рамках ЦУР, а решение самих задач может быть достигнуто только при

межведомственном взаимодействии всех институциональных субъектов, участвующих в управлении водными ресурсами, и водопользователей.

Таблица 1 – Задачи ЦУР 6 и индикаторы для оценки прогресса их достижения

Задачи ЦУР 6	Показатели (индикаторы), определенные на международном и национальном уровне	Органы госуправления по компетенции в соответствии с задачами и показателями ЦУР 6
ЗАДАЧА 6.1. К 2030 году обеспечить всеобщий и равноправный доступ к безопасной и недорогой питьевой воде для всех	6.1.1 Доля населения, пользующегося услугами водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности	Белстат, местные исполнительные и распорядительные органы, Минздрав, МЖКХ, МАиС, Минэкономики, МАРТ
ЗАДАЧА 6.2. К 2030 году обеспечить всеобщий и равноправный доступ к надлежащим санитарно-гигиеническим средствам и положить конец открытой дефекации, уделяя особое внимание потребностям женщин и девочек и лиц, находящихся в уязвимом положении	6.2.1.1* Доля населения, пользующегося услугами санитарии, организованной с соблюдением требований безопасности	Белстат, местные исполнительные и распорядительные органы, Минздрав, МЖКХ, МАиС, Минэкономики, МАРТ
ЗАДАЧА 6.3. К 2030 году повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов и сведения к минимуму сбросов опасных химических веществ и материалов, сокращения вдвое доли неочищенных сточных вод и значительного увеличения масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования сточных вод во всем мире	6.3.1 Доля безопасно очищаемых сточных вод 6.3.2.1* Доля поверхностных водных объектов, которым присвоен «хороший» и выше экологический статус	Минприроды, МЖКХ, МНС, Минэкономики, республиканские органы госуправления, местные исполнительные и распорядительные органы
ЗАДАЧА 6.4. К 2030 году существенно повысить эффективность водопользования во всех секторах и обеспечить устойчивый забор и подачу пресной воды для решения проблемы нехватки воды и значительного сокращения числа людей, страдающих от нехватки воды	6.4.1 Динамика изменения эффективности водопользования 6.4.2 Интенсивность использования запасов пресной воды (водный стресс)	Минприроды, МЖКХ, республиканские органы госуправления
ЗАДАЧА 6.5. К 2030 году обеспечить комплексное управление водными ресурсами на всех уровнях, в том числе, при необходимости, на основе трансграничного сотрудничества	6.5.1 Степень внедрения комплексного управления водными ресурсами (от 0 до 100) 6.5.2 Доля площади трансграничных водных бассейнов, в отношении которых действует механизм трансграничного водного сотрудничества	Минприроды, МЖКХ, местные исполнительные и распорядительные органы, республиканские органы госуправления
ЗАДАЧА 6.6. К 2020 году обеспечить охрану и восстановление связанных с водой экосистем, в том числе гор, лесов, водно-болотных угодий, рек, водоносных слоев и озер	6.6.1 Динамика изменения площади связанных с водой экосистем	Минприроды, Госкомимущество
ЗАДАЧА 6.a. К 2030 году расширить международное сотрудничество и поддержку в деле укрепления потенциала развивающихся стран в осуществлении деятельности и программ в области водоснабжения и санитарии, включая сбор поверхностного стока, опреснение воды, повышение эффективности водопользования, очистку сточных вод и применение технологий рециркуляции и повторного использования	6.a.1 Объем официальной помощи в целях развития, выделенной на водоснабжение и санитарии в рамках координируемой государственной программы расходов	Минздрав, Минприроды, Минфин, Минэкономики, МЖКХ
ЗАДАЧА 6.b. Поддерживать и укреплять участие местных общин в улучшении водного хозяйства и санитарии	6.b.1 Доля местных административных единиц, в которых действуют правила и процедуры участия граждан в управлении водными ресурсами и санитарией	Минздрав, местные исполнительные и распорядительные органы, МЖКХ

\* – показатели (индикаторы), определенные на национальном уровне.

Например, решение задачи 6.3 ориентировано, прежде всего, на снижение поступления сточных вод в окружающую среду и уменьшение массы загрязняющих веществ в их составе, а также сведение к минимуму сбросов неочищенных сточных вод. Комплексное решение данной задачи заключается не только в снижении сброса недостаточно очищенных сточных вод (в Республике Беларусь по данным ГВК объема сброса недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты составляет менее 1 % в общем объеме сброса сточных вод, прошедших очистку), но и в мониторинге и контроле поступления в окружающую среду особо опасных загрязняющих веществ с последующим снижением их поступления, в снижении объемов поступления сточных вод в водные объекты за счёт

увеличения оборотного и повторно-последовательного водоснабжения на производстве и др. Таким образом, решение задачи 6.3, как и любой другой задачи в рамках ЦУР 6, требует комплексного концептуального подхода.

Внедрение концепции интегрированного (комплексного) управления водными ресурсами (КУВР) выделено в отдельную задачу 6.5 и является наиболее полномасштабным шагом на пути достижения ЦУР 6.

Концепция КУВР основывается на том, что водные ресурсы связаны с различными частями общества и решения в одном секторе могут повлиять на потребителей воды в других секторах. Внедрение КУВР ориентировано на вовлечение в управление водными ресурсами всех хозяйствующих субъектов и заинтересованных сторон всех уровней, которые воздействуют на водные ресурсы, чтобы управление водными ресурсами осуществлялось справедливо и стабильно. Реализация ее на практике базируется прежде всего на стратегическом планировании, практическим воплощением которого выступают национальные стратегические документы, закрепляющие устойчивый баланс между социальными, экономическими и экологическими потребностями общества в водных ресурсах и интересами различных групп с целью обеспечения устойчивого развития и управления водными ресурсами. В Республике Беларусь такими документами являются Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2030 года, Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025 года, Водная стратегия Республики Беларусь на период до 2020 года и др. При этом, разрабатываемые в настоящее время проекты национальных стратегий и программ на очередной период, затрагивающие вопросы водных ресурсов, должны быть увязаны с задачами и целевыми показателями ЦУР 6. Такая работа уже проведена при разработке проекта Стратегии управления водными ресурсами с учетом адаптации к изменению климата на период до 2030 года и ведется в отношении разрабатываемого проекта Стратегии в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2035 года, и в других стратегических документах. Отдельные показатели по реализации задач ЦУР 6 целесообразно также учитывать в качестве индикаторов при разработке отраслевых и региональных программ, затрагивающих вопросы использования и охраны вод.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] : принят резолюцией 70/1 Генер. Ассамблеи, 25 сентября 2015 г. // Организация Объединенных Наций – Режим доступа: [http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1\\_ru.pdf](http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1_ru.pdf) – Дата доступа: 05.03.2020.

2. Международное десятилетие действий «Вода для устойчивого развития», 2018–2028 годы [Электронный ресурс] : принят резолюцией 71/222 Генер. Ассамблеи, 21 декабря 2016 г. // Организация Объединенных Наций – Режим доступа: <https://undocs.org/ru/A/RES/71/222> – Дата доступа: 05.03.2020.

3. Деревяго, И. П. Экономические инструменты управления водными ресурсами и объектами и водохозяйственными системами в Республике Беларусь: тематические материалы проекта «Водная инициатива ЕС плюс для Восточного партнерства» // И.П. Деревяго, С.А. Дубенок. - 304 с.

## НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОТЧЕТНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО КЛИМАТИЧЕСКИМ СОГЛАШЕНИЯМ

### NATIONAL REPORTING SYSTEM OF THE REPUBLIC OF BELARUS BY CLIMATE AGREEMENTS

*В. М. Конькова, И. П. Наркевич*

*V. Kankova, I. Narkevitch*

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова, БГУ,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*РУП «Бел НИЦ «Экология», г. Минск, Республика Беларусь  
konkova\_wiktorija@mail.ru*

*Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus  
RUE «Bel RC “Ecology”, Minsk, Republic of Belarus*

Республика Беларусь входит в приложение I Рамочной Конвенции ООН об изменении климата. Обязательством страны по статьям 4 и 12 является разработка, ежегодное обновление и представление в Секретариат Конвенции национального кадастра антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом [1].

The Republic of Belarus is included in Annex I of the United Nations Framework Convention on Climate Change. The obligation of the country under Articles 4 and 12 the development, annually updating, publishing and submitting to the UNFCCC Secretariat of the national inventory of anthropogenic emissions by the sources and removals by sinks of all greenhouse gases not regulated by the Montreal Protocol.