

## СТАНДАРТЫ – ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Г.А. Оболдина<sup>1</sup>, Е.А. Поздина<sup>1</sup>, Г.А. Самбурский<sup>2</sup>

E-mail: elizgalina@mail.ru

<sup>1</sup> ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов», г. Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup> Технический комитет по стандартизации ТК 343 «Качество воды» Росстандарта, Москва, Россия

**АННОТАЦИЯ:** Декларируемые нормы федеральных законов, устанавливающие требования по охране окружающей среды, использованию водных ресурсов при осуществлении хозяйственной деятельности, рассчитаны на дальнейшую конкретизацию на уровне технических и технологических правил, нормативов, соблюдение которых позволит выполнить общие требования законов.

Для экологического сопровождения механизма регулирования водопользования разработана прагматичная, надежная, объективная система водоохранных стандартов для выявления, оценки и подтверждения комплексного негативного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты, оценки экологического благополучия используемых водных объектов, обоснования эколого-экономической целесообразности как государственного механизма управления водопользованием, так и внедрения конкретных мероприятий хозяйствующими субъектами. В стандартах сосредоточены передовые технологии и практики. Действия по стандартам способствуют получению гарантированного эффекта, исключают неопределенности и риски.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** природоохранные стандарты, регулирование водопользования, экспертно-комбинированный метод, истощение вод, ущерб водному объекту, водоохранные мероприятия, система водоохранных стандартов.

Необходимость разработки стандартов обусловлена неопределенностью и низкими темпами внедрения технического регулирования водопользования. Намеченный курс на техническую модернизацию промышленности, сложившаяся отечественная правоприменительная практика объективно противоречат общепринятым международным нормам реализации водоохранных мероприятий, обязательно сопровождаемых экологической оценкой, целевыми показателями, экологическими нормативами. Например, модель расчета вреда не имеет связи с фактическим вредом, поскольку от-

© Оболдина Г.А., Поздина Е.А., Самбурский Г.А., 2019

сутствуют утвержденные критерии оценки экологического благополучия водных объектов, не установлены методологические принципы и порядок определения уровня деградации.

Неопределенность механизма внедрения технологических нормативов, комплексных экологических разрешений (КЭР) для объектов хозяйственной деятельности, оказывающих значительное негативное воздействие на состояние водных объектов – приемников сточных вод, негативно сказывается на встраивание национальной экономики в международное конкурентное рыночное пространство.

В прогрессивно развитых странах выявление лучших водопользователей обеспечивает определенные финансовые льготы. Действующая российская природоохранная практика не оснащена системой ранжирования водопользователей по степени экологической опасности, выявление которой возможно при оценке качества вод используемых водных объектов с экологических позиций. Эта процедура является важным этапом экспертных работ при расчете вреда, ущерба, обосновании условий водопользования, необходимости реабилитационных работ, целесообразности выполнения водоохраных мероприятий и пр.

Баланс между промышленной и экологической политиками при регулировании водопользования в условиях правовых пробелов могут обеспечить водоохранные стандарты. Целесообразность разработки стандартов определяется необходимостью формирования актуализированного российского законодательства на основе прогрессивного мирового, адаптированного к российским условиям и поддерживающего технологическое регулирование с экологических позиций.

## СТАНДАРТЫ КАК СФЕРА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

### Обязательны ли природоохранные стандарты?

«Главной целью научного обеспечения водохозяйственной деятельности является принятие всесторонне обоснованных в научном и информационно-аналитическом плане управленческих решений» [1], которые возможно и необходимо обосновывать и поддерживать разрабатываемыми нормативными документами.

За последнее десятилетие государственной нормотворческой деятельности сформированы положения, свидетельствующие об обязательности природоохранных стандартов, которые могут и должны обеспечивать экологическое сопровождение регулирования водопользования. Этому способствовало введение закона «О техническом регулировании» [2]. Но многолетняя путаница терминов и понятий в условиях безответственной экологической политики не позволяла природоохранным стандартам определить их законное место. В настоящее время, даже в среде специали-

стов в области охраны окружающей среды, обнаруживаются мнения, что стандарты – это сфера добровольного применения.

Принятие Федерального закона «О стандартизации» [3] способствовало упорядочению роли природоохранных стандартов: в соответствии со ст. 2 в документы по стандартизации, кроме национальных стандартов, включаются предварительные национальные стандарты, рекомендации по стандартизации, информационно-технические справочники, общероссийские классификаторы, стандарты организаций и технические условия, своды правил (далее – нормативные документы). Статус документов по стандартизации повышен. В соответствии со ст. 27 [3] нормативные правовые акты могут содержать ссылки на официально опубликованные национальные стандарты и информационно-технические справочники.

Несколько вводит в заблуждение об обязательности природоохранных стандартов формулировка ст. 26 ФЗ «О стандартизации» [3], а именно – *«Документы национальной системы стандартизации применяются на добровольной основе одинаковым образом и в равной мере независимо от страны и (или) места происхождения продукции (товаров, работ, услуг), если иное не установлено законодательством Российской Федерации»*. «Иное» (природоохранная сфера применения) в настоящее время нормативно закреплено законодательством: ряд действующих национальных стандартов, в т. ч. и в области охраны окружающей среды, содержат отдельные обязательные элементы, например, приложения. Согласно п. 1 ст. 46 Федерального закона «О техническом регулировании» [2] нормы и правила таких структурных элементов обязательны к исполнению.

В целях упорядочения отношений в сфере принятия и применения нормативных документов, в т. ч. по вопросам охраны окружающей среды, внесены изменения в Федеральные законы «О техническом регулировании», «Об охране окружающей среды», в иные федеральные законы.

Из сферы регулирования Федерального закона «О техническом регулировании» [2] исключены отношения по разработке, принятию, применению и исполнению требований в области охраны окружающей среды, если они не являются требованиями к продукции и связанным с нею процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации (п. 4 ст. 1).

Из Федерального закона «Об охране окружающей среды» [4] исключены все упоминания о «государственных стандартах в области охраны окружающей среды», однако сохранились ссылки на применение международных стандартов. Введено обобщающее понятие «нормативные документы в области охраны окружающей среды» (ст. 29) и обозначены основные правовые признаки этих документов:

*«1. Нормативными документами, федеральными нормами и правилами в области охраны окружающей среды устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении хозяйственной и иной деятельности: требования в области охраны окружающей среды к работам, услугам и соответствующим методам контроля; ограничения и условия хозяйственной и иной деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду; порядок организации деятельности в области охраны окружающей среды и управления такой деятельностью; технологические показатели наилучших доступных технологий.*

*2. Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды разрабатываются с учетом научно-технических достижений и требований международных правил и стандартов...».*

Требования в области охраны окружающей среды, обязательные для соблюдения ограничения и условия хозяйственной деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, порядок организации деятельности в области охраны окружающей среды и управления такой деятельностью не позволяют составить полное представление о характере нормативного документа, в форму которого они будут облекаться: стандарты, инструкции, методические указания или др. Однако специалисты отмечают, что «потребность в создании нового «пласта» подобных нормативных документов давно назрела. Известно, что нормы федеральных законов, устанавливающие требования по охране окружающей среды, охране и использованию природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, являются преимущественно бланкетными. Они рассчитаны на дальнейшую конкретизацию на уровне технических и технологических правил, требований, нормативов, соблюдение которых позволяет выполнить общее требование закона. Отсутствие указанных правил, требований, нормативов, неясность степени их обязательности либо несоответствие современному техническому уровню – все это создает риски, в т. ч. инвестиционные, в случае невыполнения требований закона» [5].

Очевидно, что в стандартах сосредоточен накопленный опыт, самые передовые технологии и практики. Таким образом, действие по стандарту способствует получению гарантированного эффекта, исключению неопределенности и риска.

### **Обладают ли стандарты регулирующей функцией?**

Основные признаки нормативных документов – обязательность исполнения, утверждение уполномоченными органами государственной власти, наличие количественных и качественных характеристик – обеспечивают их применение в совокупности с нормами законов и нормативных правовых актов, установление новых прав и обязанностей субъектов хозяйствен-

ной деятельности. При правовых пробелах роль иных нормативных документов оказывается значительнее, чем нормативных правовых актов, в т. ч. федеральных законов. И те, и другие утверждаются уполномоченными федеральными исполнительными органами государственной власти и являются юридически обязательными, но нормативные правовые акты подлежат правовой экспертизе и регистрации в Минюсте России в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 августа 1997 г. № 1009 [6]. Для нормативных правовых актов выполняется оценка регулирующего воздействия [7, 8]. Факторами оценки регулирующего воздействия проектов нормативных правовых актов выделены избыточные обязанности, необоснованные расходы, достаточность/отсутствие обоснования.

Законодательство о техническом регулировании не предусматривает проведения правовой экспертизы и регистрации национальных стандартов в Минюсте России. Однако проекты национальных стандартов проходят экспертизу, включая правовую, организуемую Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии в соответствии с административным регламентом исполнения государственной функции по организации экспертизы проектов национальных стандартов и их утверждению [9].

Согласно [9] (п. 5 приложения 2), при проведении правовой экспертизы проекта национального стандарта его содержание проверяется «...на соответствие международным договорам и соглашениям Российской Федерации, законодательству Российской Федерации, нормативным правовым актам федеральных органов исполнительной власти», на наличие норм права, как дублирующих уже существующие, так и новых правовых норм.

Фактически ряд ГОСТов в определенной части осуществляют не только техническое, но и правовое регулирование, вводя новые понятия, затрагивая отношения собственности, административные и иные отношения, восполняя пробелы законодательства по регулированию возмещения «прошлого» или «накопленного экологического вреда», обеспечивая проведение экологического аудита [10].

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ФГБУ РОСНИИВХ ПО РАЗРАБОТКЕ СТАНДАРТОВ**

В программу разработки национальных стандартов в области экологии и обеспечения единства измерений природопользования на 2018–2019 годы, разработанную в соответствии с поручением Рабочей группы по вопросам стандартизации, метрологии, качества, оценки соответствия и обращения продукции, введения сертификации персонала при Консультативном совете Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (п. 2 Решения Протокола № 9 заседания от 26 апреля 2017 г.), по результатам научно-исследовательских работ ФГБУ РосНИИВХ включено три стандарта:

- Проект ГОСТ Р. Экспертно-комбинированный метод регулирования водопользования;
- Проект ГОСТ Р. Оценка качества воды водных объектов с экологических позиций;
- Проект ГОСТ Р. Обоснование эколого-экономической целесообразности внедрения водоохраных мероприятий.

Разрабатываемые совместно с ТК 343 проекты стандартов прошли общественные слушания, откорректированы в соответствии с полученными замечаниями и переданы на экспертизу. Данные стандарты являются продолжением стандартов ГОСТ Р 57074-2016 [10] и ГОСТ Р 57075-2016 [11].

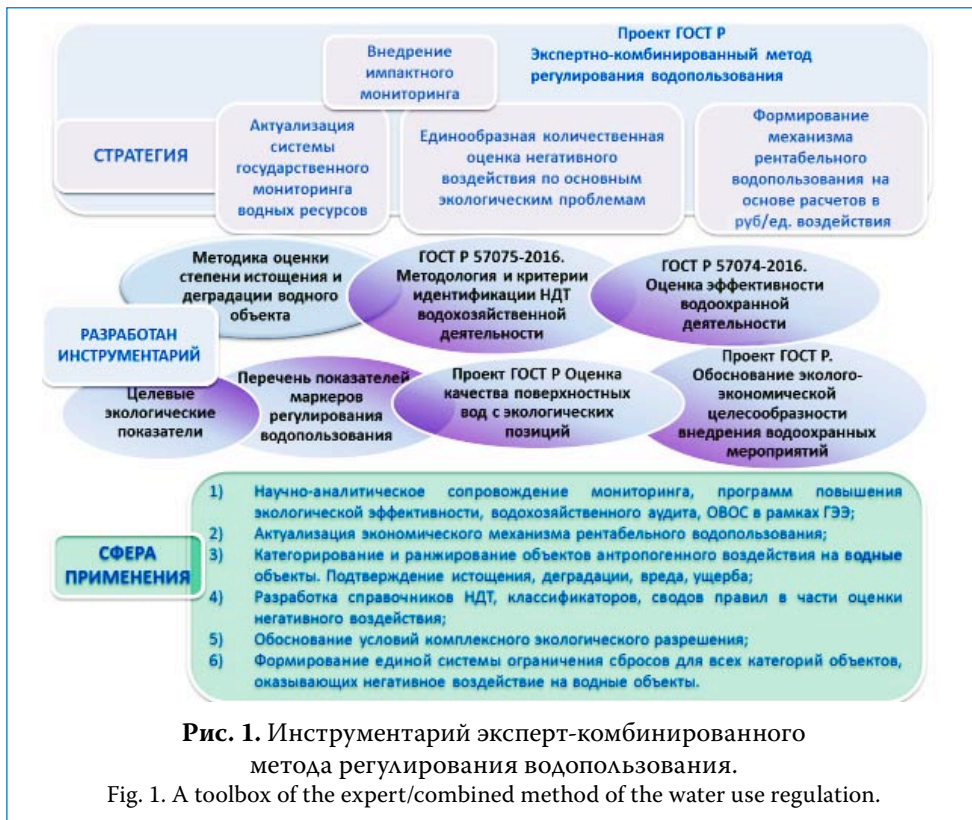
В проектах стандартов введены термины с соответствующими определениями и критериями оценки: истощение и деградация качества вод, детерминационный анализ вод, импактный мониторинг качества вод, комбинированный подход, базовый показатель антропогенной нагрузки (ПАН<sup>6</sup>), сопряженный мониторинг качества вод, экологическая позиция, экосистемная позиция, экспертно-комбинированный метод.

Стандарты разработаны на основе общепризнанных мировых принципов с учетом тенденций совершенствования российского экологического законодательства для обеспечения научно-аналитического сопровождения государственной регулятивной функции путем внедрения единого подхода и унификации работ при определении, оценке, выявлении, выборе, идентификации отечественных водоохраных наилучших технологий, формирования единообразной системы ограничений сбросов для всех категорий объектов хозяйственной деятельности на основе данных импактного мониторинга, а также разработки механизма рентабельного водопользования (рис. 1).

Все разработанные стандарты основаны на использовании принципа «условной водоемкости».

**Принцип «условной водоемкости» – основа унифицированной оценки** (с использованием эквивалента расчетов в виде усл. м<sup>3</sup>) по определенному ограниченному перечню показателей (аналитов-маркеров), характеризующих основные типы негативных воздействий (закисление, засоление, эвтрофирование, токсичность и др.), оказываемых как технологиями (сточными водами), так и применимых при оценке качества природных вод и антропогенной нагрузки.

Исходное методологическое положение «условной водоемкости» заключается в следующем: этим методом возможна оценка негативных воздействий, характеристика которых может быть аналитически установлена (оценена) в виде необходимой кратности объемного разбавления воды до безвредного состояния. Следует отметить, что в большинстве отечественных прогнозных



систем и при расчете общеизвестных комплексных показателей используется метод концентрационного разбавления ( $C_i/ПДК_i$ , а условие:  $\sum(C_i/ПДК_i)$  для разнохарактерных показателей в изменчивых водных средах никем математически не обосновано). С кратностями объемного разбавления (усл.  $m^3/m^3$ ) при оценке качества вод, как с любыми удельными показателями, можно выполнять арифметические действия.

За рубежом этот принцип широко применяется при расчете токсичности вод, представлен в Приложении 3 [12], выполняется по установленным прогнозируемым недействующим концентрациям (PNEC) и факторам воздействия. Конечный результат токсического воздействия по конкретному показателю измеряется кратностью необходимого объемного разведения ( $K_v = V_{\text{усл}}/V_n$ ) до концентрации PNEC. Расчет  $K_v$  отличается от расчета кратности концентрационного разбавления ( $K_c = C_n/C_k$ , где  $C_n$  и  $C_k$  – начальная и конечная концентрации маркерного показателя в исследуемой воде), которое используется при формировании общеизвестных показателей загрязненности воды.

При разбавлении начального объема загрязненной воды ( $V_H$ ) с начальной концентрацией маркерного  $i$ -показателя ( $C_H$ ), концентрацию которого необходимо снизить до желаемого значения целевого показателя ( $C_{цп}$ ), необходимый объем разбавляющей воды ( $V_{усл}$ ) определится из условия материального баланса:

$$(V_{усл} + V_H) \cdot C_{цп} = V_H \cdot C_H. \quad (1)$$

Показатель антропогенной нагрузки по определенному типу воздействия (ПАН $_i$ ) по определению [11] рассчитывается как отношение ( $V_{усл} / V_H$ ).

Обе части уравнения разделим на ( $V_H \cdot C_{цп}$ ):

$$(V_{усл} \cdot C_{цп}) / (V_H \cdot C_{цп}) + (V_H \cdot C_{цп}) / (V_H \cdot C_{цп}) = (V_H \cdot C_H) / (V_H \cdot C_{цп}).$$

После сокращения и преобразований получим:

$$\text{ПАН} = C_H / C_{цп} - 1. \quad (2)$$

Простота метода «условной водоемкости» заключается в достаточно несложном аналитическом контроле качества вод по маркерным показателям относительно желаемых целевых значений. Соотношение ( $C_H / C_{цп} - 1$ ) имеет смысл показателя объемного разведения ( $усл. \text{ м}^3/\text{м}^3$ ), хотя рассчитывается по концентрациям. Метод особенно ценен при решении водно-экологических задач, при оценке тенденций внутриводоемных процессов без использования масс веществ и расходов воды.

Европейская методология на основе целевых показателей совершенствовалась в течение полувека. Для быстрого продвижения по этому пути необходимо обобщить и принять перечень маркерных показателей, достаточный для форсирования понимания внутриводоемных причинно-следственных связей не только для производственного контроля, но и для текущей оценки состояния водного объекта (ТОСВО), обеспечивающей в условиях импактного мониторинга объективную оценку динамики истощения водного объекта после створа водопользования. Для расчета базового показателя антропогенной нагрузки (ПАН<sup>6</sup>) требуется всего десять аналитов-маркеров, характеризующих типичные негативные воздействия (рН, сухой остаток, взвешенные вещества, ХПК, БПК<sub>5</sub>, азот аммония, азот нитритов, азот нитратов, фосфор фосфатов, железо общее, марганец общий), что в несколько раз меньше, чем в европейских странах для подтверждения хорошего химического статуса качества природных вод.

Разработанная система стандартов не подменяет европейскую систему регулирования природопользования, включающую оценку истощения озонового слоя, изменения климата, но недостаточно ориентированную на охрану водных объектов. Например, в европейской системе процедура оценки эвтрофирования рассматривается совместно по воде, воздуху, почвам. В разрабатываемых стандартах преследовалось решение задач сохранения экосистем водных объектов.



Система стандартов разработана дополнительно только для блока водохозяйственной деятельности и предлагает реальную унифицированную оценку степени истощения и деградации водных объектов по данным импактного мониторинга. Принципы системы, обеспечивающие унифицированные расчеты, после апробации могут быть перенесены на охрану подземных вод (усл. м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> подземной воды), воздуха (усл. м<sup>3</sup> чистого воздуха/м<sup>3</sup> реального воздуха) [13], земли, донных отложений (усл. м<sup>3</sup> чистого грунта/м<sup>3</sup> реального грунта).

Сформирована корректная, объективно формализуемая, не подверженная коррупции, поддающаяся простому администрированию и контролю процедура обоснования условий водопользования, которая гарантирует экспертам однозначные выводы и направлена на реальное улучшение состояния водных объектов. Процедура применима как для оценки качества загрязненных поверхностных вод и степени их истощения, так и для оценки качества технологий (путем унифицированного пересчета фактического технологического показателя по группе показателей с размерностями мг/дм<sup>3</sup> в технологический показатель с одной размерностью в единицах воздействия (ЕВ/дм<sup>3</sup>) и сопоставления полученного значения с данными соответственно пересчитанных отечественных и лучших зарубежных технологических показателей). Разработанный инструментарий обеспечивает использование единой методологии регулирования негативных воздействий как промышленных предприятий, так и очистных сооружений бытовых сточных вод, эффективное проведение производственного контроля и импактного мониторинга, а также обоснование в ближайшем будущем допустимых воздействия и рациональной платежной базы.

Потенциал разработанных стандартов представлен на рис. 2.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В России природоохранное законодательство в настоящее время не обеспечивает единства целей и баланса между промышленной и экологической политиками. Отсутствие убедительной и гибкой экологической методологии привело к тому, что гидрохимическая концепция государственного мониторинга природных вод, имеющая огромный опыт и необходимое метрологическое сопровождение, уступает место биотической концепции, важной, но слабо развитой и не имеющей метрологической поддержки [14]. Возникла потребность в использовании комплексных экологических критериев на основе накопленного опыта применения гидрохимических данных, реализация которого перспективна через водоохранные стандарты, нормы которых обязательны для исполнения хозяйствующими субъектами, и которые в условиях импактного мониторинга обладают регулирующей функцией прямого действия, поскольку обеспечивают оценку динамики качества используемых вод.



В условиях совершенствования природоохранной деятельности водоохранные стандарты выступают оперативным инструментарием оценки и градации интенсивности негативного воздействия на состояние используемых водных объектов, что особенно важно при экологическом сопровождении технической модернизации отраслей промышленности и коммунального хозяйства, а также при реализации национальных экологических проектов по реабилитации водных объектов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Прохорова Н.Б. Оценка современного положения в научном обеспечении водохозяйственной деятельности в Российской Федерации / сб. ФГУП РосНИИВХ – 45 лет. Наука и практика водного хозяйства. Екатеринбург, 2014. С. 424–444.
2. Федеральный закон от 27 декабря 2002 № 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О техническом регулировании».
3. Федеральный закон от 29 июня 2015 № 162-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О стандартизации в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 10 января 2002 № 7-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «Об охране окружающей среды».

5. Петрова Т.В. Нормативные документы в области охраны окружающей среды: понятие, проблемы принятия и применения // Юридический портал: «CENTER BEREG». Режим доступа: <http://center-bereg.ru/i303.html> (дата обращения 16.04.2019).
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 1997 г. № 1009 (ред. 02.02.2019) «Об утверждении правил подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 мая 2012 г. № 421 «О мерах по совершенствованию подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти, устанавливающих не относящиеся к сфере технического регулирования обязательные требования».
8. Постановление Правительства РФ от 10.07.2017 № 813 «О проведении оценки фактического воздействия нормативных правовых актов, а также о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
9. Приказ Минпромторга России от 27 мая 2009 г. № 445 «Об утверждении административного регламента исполнения Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной функции по организации экспертизы проектов национальных стандартов и их утверждению». Зарегистр. в Минюсте России 24 июня 2009 г. № 14132 // БНА ФОИВ. 2009. № 31.
10. ГОСТ Р 57074-2016. Оценка эффективности водоохранной деятельности // Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200139387> (дата обращения 22.04.2019).
11. ГОСТ Р 57075-2016 Методология и критерии идентификации наилучших доступных технологий водохозяйственной деятельности // Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293751/4293751839.pdf> (дата обращения 20.03.2019).
12. Комплексное предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям. Экономические аспекты и вопросы и воздействия на различные компоненты окружающей среды // Европейская комиссия. Объединенный научный центр. Институт по исследованию перспективных технологий. Европейское бюро по комплексному предотвращению и контролю загрязнений окружающей среды. Июль 2006 // Режим доступа: [http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/526/economika\\_1303.pdf](http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/526/economika_1303.pdf) (дата обращения 18.04.2019).
13. Экологическая промышленная политика Российской Федерации (проект) // Комитет РСПП по экологии и природопользованию. Москва. 2013. Режим доступа: <http://www.rsppmet.ru/uploads/files/news/EPP.pdf>.
14. Буйолов Ю. и др. Современное состояние и перспективы развития мониторинга качества вод по гидробиологическим показателям в России // Режим доступа: <http://pandia.ru/text/80/351/49132-4.php> (дата обращения 16.03.2018).

#### **Сведения об авторах:**

**Оболдина Галина Анатольевна**, заведующая сектором технического регулирования, ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт комплексного

использования и охраны водных ресурсов» (ФГБУ РосНИИВХ), Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира 23; e-mail: elizgalina@mail.ru

**Поздина Елена Александровна**, канд. техн. наук, зам. директора по науке, ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов» (ФГБУ РосНИИВХ), Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира 23; e-mail: nov16dec@mail.ru

**Самбурский Георгий Александрович**, канд. техн. наук, доцент, зав кафедрой экологической и промышленной безопасности МИРЭА – Российского технологического университета, председатель Технического комитета по стандартизации ТК 343 «Качество воды» Росстандарта. Россия, 119334, Москва, Ленинский проспект, 38, корп. 2; e-mail: info@raww.ru, raww@raww.ru

*Для цитирования:* Оболдина Г.А., Поздина Е.А., Самбурский Г.А., Стандарты – инструментальный экологического сопровождения регулирования водопользования // *Водное хозяйство России*. 2019. № 3. С. 6-19.

#### STANDARDS AS A TOOLBOX OF ECOLOGICAL SUPPORT FOR THE WATER USE REGULATION

**Galina A. Oboldina<sup>1</sup>, Yelena A. Pozdina<sup>1</sup>, Georgiy A. Samburskiy<sup>2</sup>**

E-mail: elizgalina@mail.ru

<sup>1</sup> *Russian Research Institute for Integrated Water Management and Protection (RosNIIVKh), Ekaterinburg, Russia*

<sup>2</sup> *Technical Committee on Standardization TK 343 «Water Quality» Rosstandarta, Moscow, Russia*

**Abstract:** In order to support ecologically the water use regulation mechanism, we have developed a simple, pragmatic, reliable, transparent, and objective system of water/protective standards for revealing, estimation and confirmation of the integrated negative impact of economic activities upon used water bodies and substantiation of ecological/economic expedience of the recommended measures adoption.

**Key words:** nature/protective standards, water use regulation, expert/combined method, water depletion, damage to a water body, water/protective measures, system of water/protective standards.

#### **About the authors:**

Galina A. Oboldina, Head, Section of Technical Regulation, Russian Research Institute for Integrated Water Management and Protection (RosNIIVKh), ul. Mira, 23, Ekaterinburg, 620049 Russia; e-mail: elizgalina@mail.ru

Yelena A. Pozdina, Candidate of Technical Sciences, Deputy Director for Research, Russian Research Institute for Integrated Water Management and Protection (RosNIIVKh), ul. Mira, 23, Ekaterinburg, 620049 Russia; e-mail: nov16dec@mail.ru

Georgiy A. Samburskiy, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor; Head, Chair of Environmental and Industrial Safety, Russian Technological University; Chairperson, Technical Committee on Standardization TK 343 «Water Quality», Rosstandart of Russia, Leninskiy pr. 38-2, Moscow 119334, Russia; e-mail: info@raww.ru, raww@raww.ru.

*For citation:* Oboldina G.A., Pozdina Y.A., Samburskiy G.A. Standards as a Toolbox of Ecological Support for the Water Use Regulation // *Water Sector of Russia*. 2019. № 3. P. 6-19.

## REFERENCES

1. *Prokhorova N.B.* Otsenka sovremennogo polozheniya v nauchnov obespecheniyi vodkhozyaystvennoy deyatelnosti v Rossiyskoy Federatsiyi [Assessment of the current situation concerning scientific support of water/economic activities in the Russian Federation] / sb. FGUP RosNIIVKh – 45 let. Nauka i praktika vodnogo khozyaystva. Ekaterinburg. 2014. pp. 424–444.
2. Federalniy zakon ot 27 dekabrya 2002 goda No № 184-Ф3 (red. ot 29.07.2017) «O tekhnicheskoy regulirovaniy» [Federal law of December 27, 2002 No 184-Ф3 «About technical regulation»].
3. Federalniy zakon ot 29 iyunya 2015 No 162-Ф3 (red. ot 03.07.2016) «Ob standartizatsiyi v Rossiyskoy Federatsiyi». [Federal law of June 29, 2015 «About standardization in the Russian Federation»]
4. Federalniy zakon ot 10 yanvary 2002 No 7-Ф3 (red. ot 29.07.2018) «Ob okhrane okruzhayushchey sredy». [Federal law of January 10, 2002 «About protection of environment»]
5. *Petrova T.V.* Normativniye dokumenty v oblasti okhrany okruzhayushchey sredy: ponyatiye, problemy prinyatiya i primeneniya [Regulatory documents in the sphere of environmental protection: notion, problems of approval and application] // Yuridicheskiy portal: «CENTER BEREG». Access regime: <http://center-bereg.ru/i303.html> (16.04.2019).
6. Postanovleniye Pravitelstva Rossiyskoy Federatsiyi ot 13 avgusta 1997 g. No 1009 (red.02.02.2019) «Ob utverzhdeniyi pravil podgotovki normativnykh pravovykh aktov federalnykh organov ispolnitelnoy vlastii ikh gosudarstvennoy registratsiyi [Decree of the Government of the Russian Federation of August 13, 1997 No 1009 (red. 02.02.2019) «About approval of the rules of preparation of regulatory acts of the Federal executive bodies and their governmental registration».
7. Postanovleniye Pravitelstva Rossiyskoy Federatsiyi ot 2 maya 2012 g. No 421 «O merakh po sovershenstvovaniyu podgotovki normativnykh pravovykh aktov federalnoy ispolnitelnoy vlasti, ustonavlivayushchikh ne otnosyashchiesya k sfere tekhnicheskogo regulirovaniya obyazatelnykh trebovaniya» [Decree of the Government of the Russian Federation of May 2, 2012 «About measures on improvement of preparation of the federal executive bodies regulatory acts that state mandatory requirements that do not relate to the sphere of technical regulation»].
8. Postanovleniye Pravitelstva Rossiyskoy Federatsiyi ot 10.07.2017 No 813 «O provedeniyi otsenki fakticheskogo vozdeystviya normativnykh pravovykh aktov, a takzhe o vnoseniyi izmeneniy v nekotorye akty Pravitelstva Rossiyskoy Federatsiyi» [Decree of the Government of the Russian Federation of 10.07.2017 No 813 «About assessment of actual effect of some regulatory documents, as well as about amendment of some actions of the Government of the Russian Federation».
9. Prikaz Minpromtorga Rossii ot 27 maya 2009 g. No 445 «Ob utverzhdeniyi administrativnogo reglamenta ispolneniya Federalnym agentstvom po tekhnicheskoy regulirovaniyu i metrologiyi gosudarstvennoy funktsiyi p o organizatsiyi ekspertizy proyektov natsionalnykh standartov i ikh utverzhdeniyu» [Order of the Ministry of Industry and Trade of May 27, 2009 No 445 «About approval of the administrative order of procedure for execution of the governmental function of draft national standards inspection and approval by the Federal Agency on Technical Regulation and Metrology»]. Zaregistr. v Mínyuste Rossii 24 iyunya 2009 g. No 14132 // BHA FOIV. 2009. No 31.
10. GOST R 57074-2016. Otsenka effektivnosti vodookhrannoy deyatelnosti [Assessment of the water/protective activities' effectiveness] // Access regime: <http://docs.cntd.ru/document/1200139387> (22.04.2019).

11. GOST R 57075-2016 Metodologiya i kriteriyi identifikatsiyi nailuchshikh dostupnykh tekhnologiy vodokhoyaystvennoy deyatlnosti [Methodology and criteria of the water/protective best available techniques' identification] // Access regime: <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293751/4293751839.pdf> (20.03.2019).
12. Kompleksnoye predotvrashcheniye i control zagryazneniya okruzhayushchey sredy [Comprehensive prevention and control of environmental pollution]. Spravochniy document po nailuchshim dostupnym tekhnologiyam. Ekonomicheskiye aspekty i voprosy vozdeystviya na razlichniye komponenty okruzhayushchey sredy // Evropeyskaya komissiya. Obyedinenniy nauchniy tsentr. Institut po issledovaniyu perspektivnykh tekhnologiy. Evropeyskoye byuro po kompleksnomu predotvrashcheniyu i kontrolyu zagryazneniy okruzhayushchey sredy. Iyul 2006. // Access regime: [http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/526/economika\\_1303.pdf](http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/526/economika_1303.pdf) (18.04.2019).
13. Ekologicheskaya promyshlennaya politika Rossiyskoy Federatsiyi (proyekt) [Environmental industrial policy of the Russian Federation (draft)] // Komitet RSPP po ekologiyi i prirodopolzovaniyu. Moscow. 2013. Access regime: <http://www.rsppmet.ru/uploads/files/news/EPP.pdf>.
14. *Buyvolov Y., et al.* Sovremennoye sostoyaniye i perspektivy razvitiya monitoring kachestva vod po gidrobiologicheskim pokazatelyam v Rossii [Current state and prospects of development of the water quality monitoring in terms of hydro/biological indicators in Russia] // Access regime: <http://pandia.ru/text/80/351/49132-4.php> (16.03.2018).