



Опыт и проблемы применения на практике сведений, включенных в государственный водный реестр

И.В. Жерелина¹  , В.А. Жоров², И.С. Постнова², Н.В. Поломошнова²,
О.В. Брютова²

 zherelina@mail.ru

¹ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», г. Барнаул, Россия

²ООО «Центр инженерных технологий», г. Барнаул, Россия

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Эффективность исполнения государственных услуг и выполнения государственных функций в области управления использованием и охраной водных объектов России в значительной степени определяет объективность и достоверность сведений, включенных в информационные базы данных, одной из которых является автоматизированная информационная система «Государственный водный реестр» (ГВР). Содержащиеся в ГВР устаревшие сведения о части водных объектов, несовершенство механизмов ее пополнения данными о неизученных водных объектах, процедуры изменения и исключения неактуальных сведений, а также типичные технические вопросы, возникающие при установлении соответствий «многое ко многим», осложняют использование на практике включенных в систему сведений. Серьезные проблемы создает несоответствие наименования и типа водных объектов, внесенных в ГВР и государственный каталог географических названий (ГКГН). **Методы.** На основе 15-летнего опыта практической работы с включенными в ГВР сведениями на примере конкретных водных объектов определены недостатки систематизации данных, а также обозначены некоторые проблемы ведения государственной информационной системы. **Результаты.** Установлено, что содержащиеся в государственном водном реестре устаревшие сведения о водных объектах снижают эффективность управления водопользованием. Предложены новые направления совершенствования ГВР и его синхронизации с ГКГН.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цифровая трансформация, государственный водный реестр, государственный каталог географических названий, информационное обеспечение управления использованием и охраной водных объектов.

Для цитирования: Жерелина И.В., Жоров В.А., Постнова И.С., Поломошнова Н.В., Брютова О.В. Опыт и проблемы применения на практике сведений, включенных в государственный водный реестр // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление. 2024. № 5. С. 5–20. DOI: 10.35567/19994508-2024-5-5-20.

Дата поступления 18.12.2023.

EXPERIENCE AND ISSUES OF PRACTICAL APPLICATION OF THE DATE INCLUDED IN STATE WATER REGISTER

Irina V. Zherelina¹  , Viktor A. Zhorov², Irina S. Postnova²,
Natalia V. Polomoshnova², Olga V. Brutova²

 zherelina@mail.ru

¹Altay State University, Barnaul, Russia

²OOO Center of Engineering Technologies, Barnaul, Russia

ABSTRACT

Relevance. Reliability and authenticity of the information included into information data bases (one of them is the “State Water Register” (SWR) automatic information system)

© Жерелина И.В., Жоров В.А., Постнова И.С., Поломошнова Н.В., Брютова О.В., 2024

significantly determine effectiveness of the state-provided services in the sphere of the Russian water resources use and protection. Outdated data on water bodies contained in SWR, as well as imperfectness of the mechanisms of its replenishment with data on unstudied water bodies, absence of legally valid order of procedure for amendment and exclusion of unnecessary data, as well as typical technical issues concerning the “many-to-many” relations make the practical use of the above data difficult. Discrepancies between names and types of water bodies included in SWR and State Catalogue of Placenames (SCP) create serious problems. **Methods.** Based on the 15-year experience of practical work with SWR information we have identified drawbacks of the date systematization with the examples of specific water bodies. At the same time, we have revealed some problems of managing this state information system. **Results.** We have stated that outdated information on water bodies contained in State Water Register decreases water use management effectiveness. We have proposed novel directions of SWR updating and its synchronizing with SCP.

Keywords: digital transformation, State Water Register, State Catalogue of Placenames, Information support of water bodies management and protection.

For citation: Zherelina I.V., Zhorov V.A., Postnova I.S., Polomoshnova N.V., Brutova O.V. Experience and issues of practical application of the date included in State Water Register. *Water Sector of Russia: Problems, Technologies, Management*. 2024. No. 5. P. 5–20. DOI: 10.35567/19994508-2024-5-5-20.

Received 18.12.2023.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года определена цифровая трансформация – достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики, в т. ч. государственного управления¹ [1]. В соответствии с ведомственной программой цифровой трансформации Федерального агентства водных ресурсов на период 2021–2023 гг. разрабатывается единая цифровая платформа «Водные данные»² [2]. Важнейшим ее сегментом является «Государственный водный реестр», формируемый на основе сведений, в настоящее время входящих в состав автоматизированной информационной системы «Государственный водный реестр» (далее – АИС ГВР) [1, 2].

АИС ГВР является средством ведения на электронных носителях государственного водного реестра (далее – ГВР) – систематизированного свода документированных сведений о водных объектах разных форм собственности [2; 3, ч. 1 ст. 31]. ГВР создан на основе данных государственного водного кадастра РФ по состоянию на 1 января 2007 г.³, фактически – преимущественно на основе данных гидрологической изученности 1960-х годов. В результате естественных процессов, а также хозяйственной деятельности на водосборах, берегах водных объектов изменились их морфометрические характеристики,

¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

² Ведомственная программа цифровой трансформации Федерального агентства водных ресурсов на 2021–2023 годы: утв. Приказом Росводресурсов от 16 декабря 2020 г. № 297. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

³ О порядке ведения государственного водного реестра: Постановление Правительства РФ от 28 апреля 2007 г. № 253 (ред. от 18.02.2023). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

как следствие, включенные в ГВР сведения не всегда отражают современное состояние водных объектов.

Процедура внесения сведений по изученным и неизученным водным объектам определена Приказом МПР России от 02.11.2007 № 284⁴. Однако большую проблему создает несовершенство этой процедуры в части изменения или исключения сведений о морфометрических характеристиках и типе водных объектов, измененных или утраченных в результате хозяйственной деятельности. Немало вопросов возникает и вследствие несоответствия сведений о водных объектах, включенных в ГВР и «Государственный каталог географических названий» (далее – ГКГН).

Таким образом, данные АИС ГВР, включаемые в единую цифровую платформу «Водные данные», нуждаются в актуализации и согласовании с ГКГН в целях информационного обеспечения комплексного использования водных объектов, целевого использования водных объектов, их охраны, планирования и разработки мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Внесение сведений о неизученных водных объектах

Согласно данным Минприроды России, по территории Российской Федерации протекает более 2,5 млн рек и насчитывается более 2,7 млн озер [4]. По состоянию на 2018 г. в ГВР включены сведения о 142,3 тыс. рек и 20,7 тыс. озер [5], что составляет, соответственно, 5,7 % и 0,8 % от общего количества рек и озер, расположенных на территории России.

Сведения о неизученных водных объектах предоставляются Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее – Росгидромет) в Федеральное агентство водных ресурсов (далее – Росводресурсы) по мере их обследования⁴ [п. 5]. Однако по причине кадрового дефицита и ресурсного обеспечения в 2019 г. были внесены сведения только о 4 водотоках, в 2020 г. – о 10 водотоках и 18 водоемах. В 2021– 2022 гг. активность в области предоставления сведений о неизученных водных объектах для внесения в ГВР проявили только Приморское и Центрально-Черноземное УГМС [6].

Существуют иные источники пополнения сведений ГВР данными о неизученных водных объектах. Так, более 760 организаций имеют лицензии на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (далее – лицензия Росгидромета), и в числе иных работ проводят исследование гидрологических характеристик окружающей среды⁵ [11]. Результаты их работ, после прохождения экспертизы (проверки на достоверность) в организациях системы Росгидромета, например, его территориальных орга-

⁴ Порядок представления и состав сведений, представляемых Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды для внесения в государственный водный реестр (ред. от 07.02.2019): утв. Приказом МПР России от 2 ноября 2007 № 284. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

⁵ Главный реестр лицензий на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства). URL: <https://www.meteorf.gov.ru/licenses/hydromet> (дата обращения: 11.12.2023).

нах, могли бы стать существенным источником пополнения сведений о неизученных водных объектах.

Еще один источник данных – результаты оказания услуг по установлению границ водоохранных зон (далее – ВОЗ) и прибрежных защитных полос (далее – ПЗП) водных объектов. В соответствии с ч. 1 ст. 65 Водного кодекса РФ, ВОЗ устанавливаются от береговой линии (далее – БЛ), в этой связи ее определение является обязательным видом работ с последующим внесением сведений в ГВР и Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН). Однако внесение в ГВР сведений о неизученных водных объектах, для которых устанавливаются БЛ и ВОЗ, не является обязательным условием работ и не оплачивается исполнителям. Как следствие, в ГВР размещается информация о БЛ и ВОЗ юридически не существующих водных объектах. Анализ нескольких крупных государственных контрактов по установлению границ ВОЗ и ПЗП водных объектов показал, что в половине случаев в ГВР включены сведения о «несуществующих» водных объектах, т. е. тех, о которых отсутствуют сведения в форме 1.9-гвр.

Оперативное пополнение ГВР сведениями о неизученных водных объектах снимет ряд проблем при подготовке и принятии решения о предоставлении водного объекта в пользование [3, ст. 11], наименование и идентификационные характеристики которого водопользователь должен указать в заявлении согласно сведениям, содержащимся в ГВР⁶ [пп. 7, 9].

Уточнение наименования и типа водного объекта

Официальными источниками данных для уточнения наименования и типа водного объекта являются ГВР, как систематизированный свод документированных сведений о водных объектах [3, ч. 1 ст. 31], и ГКГН, созданный для обеспечения единообразного и устойчивого употребления в Российской Федерации наименований географических объектов и их сохранения⁷ [ст. 10]. В связи с различным назначением этих баз данных, формируемых разными государственными органами на основе различных сведений, поступающих из разных источников, нередко один и тот же водный объект имеет разное наименование и тип, например, р. Едет – р. Едетка, р. Берешь (Береж) – р. Береш, р. Борсук – р. Барсук, р. Ирбо – р. Ирбэ, р. Джа Валган – р. Дявалгал и т. п.

Кроме того, ряд водотоков в ГВР имеют двойное наименование, где в скобках приведено название ее правой или левой составляющей, например, Уленчеть (Прав. Уленчеть), Ича (Прав. Ича), Хантайка (Хибарба), Соленая (Хакдыбира, Делингдэ), Гонда (Бол. Гонда). Длина основной реки определяется с учетом длины ее основной составляющей. В то же время на цифровой картографической основе и в ГКГН основная река и ее самостоятельные водотоки в сумме их длины не всегда соответствуют длине реки, приведенной в ГВР.

Согласно ст. 11 Федерального закона от 18.12.1997 № 152-ФЗ⁷, произвольная замена одних наименований географических объектов другими, употребление

⁶ О подготовке и принятии решения о предоставлении водного объекта в пользование: Постановление Правительства РФ от 19 января 2022 № 18 (ред. от 22.03.2022). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

⁷ О наименованиях географических объектов: Федеральный закон от 18 декабря 1997 г. № 152-ФЗ (с изм. от 30.12.2021). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

их искаженных наименований не допускаются. При внесении сведений в ГВР об установленных БА, ВОЗ, ПЗП, границах зон затопления и зон подтопления сохраняется название водного объекта, включенного в ГВР. При разночтении наименований в скобках приводится название, соответствующее ГКГН. Разночтение в наименовании и типе водного объекта, использование двойных названий усложняют процедуру получения водопользователем документов на право пользования водным объектом.

Внесение изменений в название и тип водных объектов, включенных в ГВР (форма 1.9-гвр), повлечет за собой необходимость их корректировки во всех таблицах ГВР, правоустанавливающих документах (договоры водопользования, решения о предоставлении водного объекта в пользование), базе данных статистической отчетности № 2-ТП (водхоз), других документах и источниках. В то же время ведение ГКГН предусматривает возможность в качестве дополнительной информации включать сведения о вариантах наименований с указанием источника их установления и даты. Тем не менее, этот вопрос на межведомственном уровне до сих пор не урегулирован.

Уточнение гидрографических характеристик водных объектов

Антропогенная деятельность человека, особенно строительство и развитие крупных населенных пунктов, производство открытых горных работ объективно связаны с изменением поверхности водосбора, морфометрических характеристик водотоков и, зачастую, самой структуры гидрографической сети в результате:

- переброски стока водотока через водораздел в сопредельный бассейн;
- переноса русла водотока;
- заключения водотока или его участка в коллектор;
- разрыва водотока с созданием локальных водоемов при пересыпании русла отвалом горной породы;
- ликвидации водотока при полной засыпке его водосбора в результате вертикальной планировки территории или размещения отвала горной породы;
- формирования новых водотоков, источниками которых служат сбросы шахтных и карьерных вод, выклинивание вод из отвалов горной породы;
- исчезновения ручьев и малых рек при понижении уровня грунтовых вод как следствие откачки шахтных вод и др.

Строительство крупных городов, например, Новосибирска, привело к изменению гидрографической сети: участки рек были заключены в коллекторы, изменены истоки и устья водотоков, выполнен перенос участков русел. В качестве примера на рис. 1 и в табл. 1 приведены сведения об изменении приустьевых участков рек Плещуха (Плющиха) при строительстве Бугринского моста через р. Обь и, как следствие, морфометрических характеристик этих водотоков. В результате установления ВОЗ и ПЗП водных объектов в границах г. Новосибирска [7] уточнены местоположение и гидрографические характеристики водотоков, БА, ВОЗ и ПЗП с новыми параметрами включены в ГВР, однако сведения об изученности водных объектов (форма 1.9-гвр) остались без изменения.

Таблица. Изменение местоположения устья рек при строительстве Бугринского моста через р. Обь в г. Новосибирске

Table. The changing of the river mouths' location in the process of the Bugrinsk bridge construction over the Ob River in Novosibirsk

Наименование водного объекта	Код ГВР	Местоположение	
		согласно ГВР	фактическое
Плещуха (Плющиха)	13010200712115200006543	1 км по пр. берегу р. Иня	2969,5 км по пр. берегу р. Обь
Камышенка	–	–	0,5 км по лв. берегу р. Плещуха (Плющиха)

Отсутствие требования актуализации сведений об изученности водных объектов (форма 1.9-гвр) и справочной информации к ней по результатам работ по установлению БА, ВЗ и ПЗП приводит к тому, что сведения в разных формах (1.9-гвр, 1.8.1-гвр, 2.13-гвр) не соответствуют друг другу и вводят в заблуждение пользователей этой информации.

Аналогичная ситуация складывается и на участках горных работ. Вследствие многолетней деятельности предприятий (часто сразу нескольких) на одном и том же водном объекте, смены собственников и других факторов, оценить конкретный вклад отдельного предприятия в изменение гидрографической сети и структуру водного баланса территории в настоящее время не представляется возможным. Как следствие, возникают объекты накопленного вреда окружающей среде. По оценкам специалистов, только на территории Кемеровской области–Кузбасса в зоне горных работ исчезло и сократило свою протяженность свыше 200 водотоков (рис. 2).

В сложившихся условиях представляется целесообразным провести инвентаризацию и обследование территорий и акваторий, на которых осуществлялись открытые горные работы или иная деятельность, связанная с кардинальным изменением водосборной площади и водотоков, с целью выявления объектов накопленного вреда окружающей среде⁸ [ст. 80.1]. Полученные по результатам обследования сведения должны быть внесены в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде, параллельно, об измененных водных объектах и их водосборной площади – в ГВР.

Кроме того, при подготовке проектов разработки месторождений полезных ископаемых одной из основных задач должна стать оценка допустимости и минимизация негативных воздействий на водные объекты, степени изменения гидрологических характеристик территории и структуры речной сети после окончания работ с внесением произведенных изменений в ГВР. В районах

⁸ Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10 января 2002 № 7-ФЗ (ред. от 26.03.2022). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

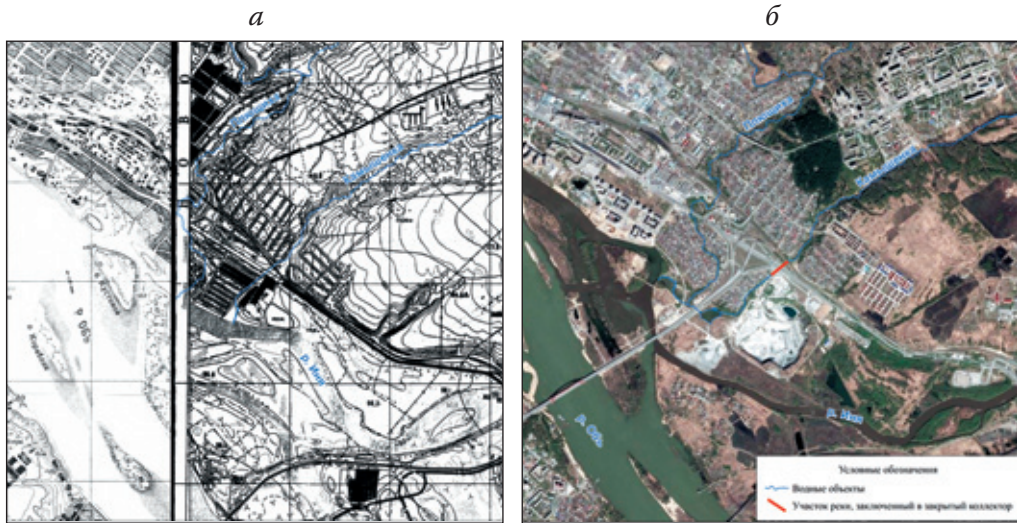


Рис. 1. Изменение гидрографической сети на территории г. Новосибирска (фрагмент устьевой области р. Плющихи): *а* – состояние местности в 1980-е годы; *б* – 2020 г.
 Fig. 1. The hydrographic network changing on the territory of Novosibirsk (a fragment of the Plyushchikha River moth area): *a* is the area state in 1980s; *b* is the area state in 2020.

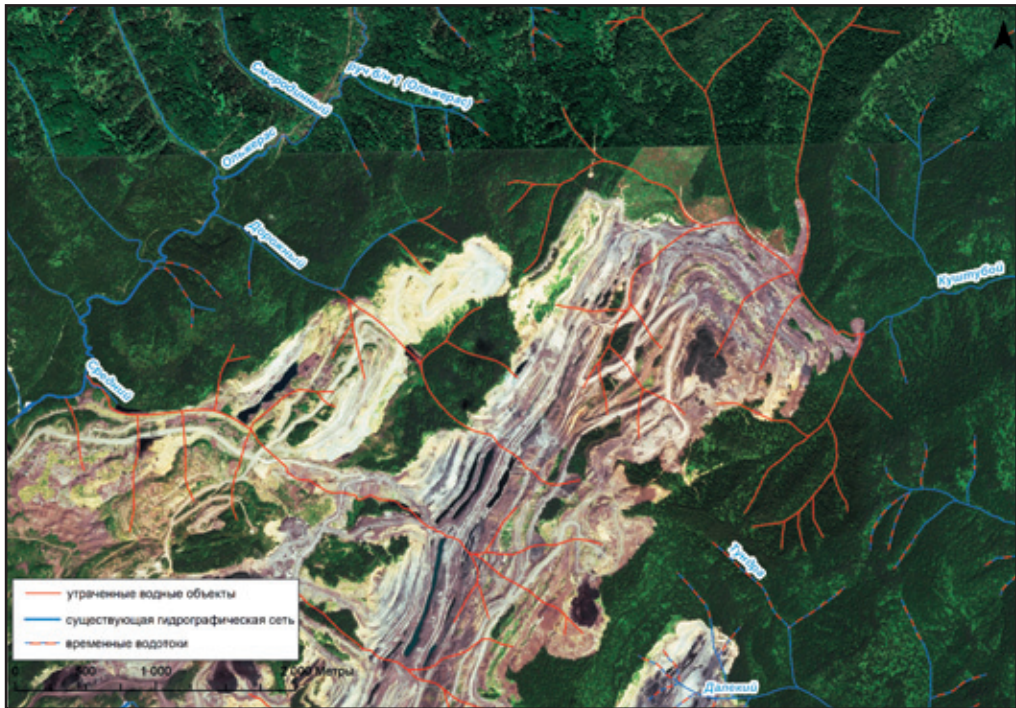


Рис. 2. Изменение гидрографической сети р. Уса (водораздел притоков Куштубой и Ольжерас) в границах Междуреченского городского округа Кемеровской области–Кузбасса.
 Fig. 2. The Usa River (the Kushtuboy and Olzheras tributaries watershed) hydrographic network changing within the Kemerovo Oblast – Kuzbass Mezhdurechensk Urban District boundaries.

интенсивных горных работ обязательным должен стать постоянный мониторинг современного состояния гидрографической сети на участках разработки месторождений полезных ископаемых с внесением сведений в ГВР.

В рамках действующего законодательства планирование градостроительной деятельности и намечаемой деятельности горнодобывающих предприятий без оценки современного состояния гидрографической сети и оперативного внесения актуализированных сведений в ГВР становится проблематичным.

Изменение типа водного объекта

В ГВР содержится информация о крупных и средних русловых водохранилищах – проточных искусственных водных объектах (водохранилищах), сведения о подпорных гидротехнических сооружениях (далее – ГТС) и сооружениях, расположенных на водных объектах, вносились и вносятся в формы 3.2-гвр и 3.3-гвр, соответственно⁹. Однако информация о водохранилищах, созданных на базе озер, для которых даже разрабатываются Правила использования водохранилищ¹⁰, отсутствует. Эти водохранилища включены в ГВР как естественные водные объекты – озера, при этом в форму 3.2-гвр занесены сведения об образующих их подпорных сооружениях. В качестве примера можно привести водохранилище на оз. Большой Косоголь (в ГВР – оз. Бол. Косоголь с кодом 13010400111115200000924), водохранилище на озере Белое (в ГВР – оз. Белое с кодом 13010400111115200000955), Дудетское водохранилище (в ГВР – оз. Бол. Берчикуль с кодом 13010400111115200001068).

Основным отличием озера от пруда и водохранилища является искусственное происхождение и постепенная утрата природных свойств последних. ГТС таких объектов декларируются с обоснованием их безопасности с учетом класса сооружения¹¹ [ст. 3], вносятся в Российский регистр гидротехнических сооружений. Эти сооружения и объекты, как правило, подведомственны Ростехнадзору, к их использованию и эксплуатации предъявляются требования в соответствии с законодательством о безопасности гидротехнических сооружений и промышленной безопасности.

Наряду с этим в ГВР такие водные объекты остаются озерами (естественными водоемами) с наличием водоподпорных сооружений. Это обстоятельство является основанием для Росприроднадзора и природоохранной прокуратуры предъявлять требования при их использовании как к естественным водоемам. В результате предприятия вынуждены выплачивать многомиллионные штрафы за нарушение этих требований или вести затяжные судебные процессы.

Приведем несколько примеров. В 1939 г. для технического водоснабжения ТЭЦ Норильского комбината была утверждена обратная система с охлаждением циркуляционной воды на оз. Долгое. В 1941 г. выполнена подготовка водоема для использования в обратном водоснабжении: построены глухая

⁹ Форма государственного водного реестра: утв. Приказом МПР России от 29 мая 2007 № 138 (ред. от 18.11.2021). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

¹⁰ О перечне водохранилищ: Распоряжение Правительства РФ от 14 февраля 2009 № 197-р (ред. от 10.09.2020). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

¹¹ О безопасности гидротехнических сооружений: Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ (ред. от 11.06.2021). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

водоподъемная плотина в истоке р. Долгая, брызгальная установка, циркуляционные водоводы, береговые насосные станции, увеличена емкость котловины и т. п. В настоящее время водоем является изолированным с восполнением дефицита воды за счет закачки природных вод из р. Норилки по двум технологическим трубопроводам. При емкости водоема 9,2 млн м³, объем оборотной воды составляет 145,0 млн м³, а ежегодная закачка воды из р. Норилки для восполнения технологических потерь оборотного цикла водоснабжения – 2,97 млн м³.

Тем не менее, пруд-охладитель, созданный на базе оз. Долгое, в ГВР был включен как оз. Долгое (код 17020000111116100011543) с параметрами, характеризующими его состояние до 1944 г., даты ввода в эксплуатацию глухой насыпной плотины в устье р. Долгой. Только в 2020 г. тип и параметры этого водного объекта были изменены на основании работы, выполненной организацией, имеющей лицензию Росгидромета [8]. Следует отметить, что процесс внесения изменений в сведения ГВР затянулся (с 20.04.2019 г. по 22.06.2020 г.).

Второй пример. В 1954 г. при подготовке Кучукского месторождения минеральных солей к промышленной эксплуатации на базе сухого сульфатного оз. Селитренное создан садочный бассейн с питательным каналом для закачки рапы и последующего сброса из него маточных рассолов в оз. Кучукское. Выполнена вертикальная планировка дна сухого водоема, проложена дренажная сеть для осушения оседающего после закачки мирабилита, по периметру котловины устроены нагорная канава и дамба обвалования, отсекающие поверхностный и грунтовый стоки. В настоящее время цикл добычи мирабилита рассчитан на 24 месяца, из которых 7 месяцев котловина садочного бассейна покрыта водой (период осадки мирабилита), а 17 она находится в сухом состоянии (период добычи мирабилита).

Садочный бассейн «Селитренное» внесен в реестр опасных производственных объектов как карьер (садочный бассейн) – объект II класса опасности. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 11.08.2016 № 127 установлена санитарно-защитная зона. Для гидротехнических сооружений разработана и утверждена декларация безопасности. Однако садочный бассейн до сих пор включен в ГВР как оз. Селитренное (код 13020000111115200007632). В 2007, 2009, 2017, 2021 годах проводились специальные работы по определению статуса (типа) объекта «Селитренное» [9]. Только в декабре 2018 г., после многолетней переписки, на основании обращения Верхне-Обского БВУ сведения о водном объекте оз. Селитренное были исключены из базы данных ГВР. Но уже в июле 2021 г. в связи с отсутствием у Верхне-Обского БВУ полномочий принятия решения об исключении сведений из ГВР были восстановлены значения этого водоема по состоянию 1930-х годов.

Отметим, что любое зарегулирование озера нельзя считать основанием для изменения его типа на водохранилище или пруд. Так, например, оз. Байкал зарегулировано Иркутским гидроузлом, однако оно остается озером, объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО. На наш взгляд, необходимо определить и за-

конодательно закрепить четкие критерии, в соответствии с которыми может быть признана утрата озером его природных свойств. Например:

- утрата озером формы и признаков водного режима естественного водоема;
- наличие проектной и разрешительной документации, подтверждающей обоснованное изменение формы и признаков водного режима озера;
- расположение водоема полностью в границах земельного участка, принадлежащего на праве собственности физическому или юридическому лицу;
- отсутствие ущемления прав и законных интересов других водопользователей, включая местных жителей, использующих ресурсы озера, при изменении типа водного объекта.

Существует и противоположный пример – включение в ГВР сведений о бывшем технологическом объекте в статусе водоема. С 1960-х годов до 2016 г. на разрезе «Моховский» АО «УК «Кузбассразрезуголь» (Кемеровская область – Кузбасс) применялась технология гидровскрыши с размещением размытых четвертичных пород в гидроотвале. Учитывая технологическую потребность в воде для систем гидромеханизации, на р. Еловке была сформирована система накопителей осветленных вод с водоотводным каналом для возврата воды на гидровскрышу по замкнутой схеме. В 1980-х годах в качестве накопителя чистых технологических вод гидроотвала в русле реки создано водохранилище с местным названием Ульяновский пруд. После завершения вскрышных работ с 2016 г. этот водоем используется только для рекреации и любительского рыболовства. В 2022 г. на основании специально проведенных работ бывший накопитель чистых технологических вод гидроотвала включен в ГВР с типом «водохранилище» (код 13010200621499000000060)¹².

Однако и в этом случае нужно понимать, что не любой технологический водоем может быть признан водным объектом. Во-первых, ему должны быть присущи форма и признаки водного режима, во-вторых, качество воды должно соответствовать нормативам природных вод по приказу Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 и СанПиН 1.2.3685-21^{13, 14}.

Таким образом, актуализация сведений о типе водных объектов, включенных в ГВР, является необходимым условием корректного ведения этой информационной базы данных.

¹² Внесение в государственный водный реестр (ГВР) сведений о статусе и границах водного объекта (пруд Ульяновский) на территориях Беловского и Ленинск-Кузнецкого районов. Этап I Внесение в ГВР сведений о типе и гидрографических характеристиках р. Еловка и Ульяновского пруда: отчет по договору № 12-21 от 14.07.2021, ООО «Центр инженерных технологий», Барнаул, 2021.

¹³ Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения: Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 (ред. от 22.08.2023). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

¹⁴ Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (ред. от 30.12.2022). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Проблемы информационного обеспечения управления в области использования и охраны водных объектов

Приведенные выше методические проблемы, а также ряд технических вопросов, возникающих при ведении огромного по масштабам информационного ресурса, каким является ГВР, осложняет использование включенных в него сведений в практике государственного управления в области использования и охраны водных объектов. В процессе работы по уточнению коэффициента водохозяйственной обстановки для расчета субвенций из федерального бюджета, предоставляемых бюджету Красноярского края для осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений, при параллельной работе с базами данных ГВР, ГКГН и векторными данными масштаба 1:100 000, входящими в состав цифровой картографической основы схем территориального планирования Российской Федерации, выявлено большое число вопросов, носящих типичный характер при установлении соответствий «многие ко многим»:

Один водный объект в ГВР может иметь два идентификатора (кода водного объекта), например:

- р. Еловка, левый приток р. Чулым: 13010400112199000000840 (1577 км по левому берегу р. Чулым, Балахтинский район, Красноярский край) и 13010400112199000000320 (левый приток р. Чулым. с. Еловка Еловского сельсовета Балахтинского района Красноярского края);

- р. Серез, левый приток р. Березовки: 13010400112115200015262 (р. Березовка, левый приток р. Серез), 13010400112199000000160 (р. Березовка);

- река без названия, впадающая на 46 км по левому берегу р. Хойта (соответствует р. Борикта на карте М 1:100 000): коды 16010200112116200031143 и 16010200112199000000010, соответственно.

Один водный объект в ГВР может иметь два названия, например:

- р. Мельничная, впадающая в р. Чулым по правому берегу на 1360 км от устья (код водного объекта 13010400112199000000370) соответствует реке без названия с кодом 13010400112115200015422;

- протока Ванькина (Алешинская), расположенная по левому берегу р. Енисей на 124 км от устья (код водного объекта 17010800412016100111074) соответствует в ГКГН и на цифровой картографической основе М 1:100 000 двум разным протокам: Алешинская и Ванькина.

Большое количество водных объектов, включенных в ГВР, невозможно идентифицировать в ГКГК и на цифровой картографической основе М 1:100 000, т. к. описание их местоположения недостаточно или неточно, например:

- для водотока без названия с кодом 13010400112099000000030 приведено описание: Красноярский край;

- река без названия с кодом 16010200112116200026811 расположена в «2 км по пр. берегу без названия»;

- ручей без названия с кодом 16010200112299000000050 – «483,2 км».

В некоторых случаях описание местоположения водного объекта в ГВР приведено корректно, но соответствующий водный объект в указанном месте на

карте отсутствует или в этом месте на карте отмечен другой водный объект, имеющий собственное название и код, например:

– река без названия, правый приток р. Надуче, код 17010800412116100110654 (первый случай);

– р. без названия, левый приток р. Пай-Яха на 65 км от устья (код 17010800412116100110661) и р. Тьяха с кодом 17010800412199000000060 (второй случай).

Характерный тип ошибок – неверное указание длины водотока и берега его впадения, например:

– в описании местоположения ручья (код 16010200112299000000160) без названия указано, что он впадает в р. Хохо по правому берегу на 475,7 км от устья, в то время как общая длина р. Хохо приводится 54 км;

– р. Даван по описанию в ГВР находится на 148 км по правому берегу р. Уда, фактически это левый приток р. Уда;

– р. Малый Ихэлэнгуэ, согласно описанию в ГВР, протекает по правому берегу р. Большая Хета, а фактически – по левому берегу.

Распространенным типом ошибки является неверное указание номера водохозяйственного участка (ВХУ) в кодировке объекта. Например, около 700 водотоков, указанных в ВХУ 17.01.07.003, фактически принадлежат ВХУ 17.01.07.002. Другой пример – ручей без названия с кодом 13010400112299000000350, находящийся в ВХУ 13.01.04.001, фактически расположен в границах ВХУ 13.01.04.002.

Обозначенные выше проблемы существенно осложняют предоставление достоверных сведений из ГВР территориальными органами Росводресурсов и, как следствие, оформление водопользователями договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование.

Другой распространенный тип разногласия – несоответствие длины водного объекта, указанной в ГВР, актуальным картографическим материалам, например:

– длина ручья без названия, впадающего справа в р. Серез на 187 км от устья (код 13010400112299000000450), составляет 3,8 км, этому описанию на цифровой картографической основе М 1:100 000 соответствует руч. Сурзаков длиной 9,3 км;

– длина р. Тайменья, левого притока р. Осетровая, по сведениям ГВР составляет 43 км, а на цифровой картографической основе М 1:100 000 – 25 км.

Несоответствие длины водного объекта, приведенной в справочной информации к форме 1.9-гвр, его фактической длине, устанавливаемой в процессе инженерно-гидрометеорологических изысканий при определении местоположения береговой линии водных объектов, границ зон затопления и подтопления и других работ встречается очень часто, однако при отсутствии процедуры внесения изменений в ГВР используются устаревшие, не отвечающие современной ситуации сведения. Это влечет за собой большие практические проблемы, например, при установлении ширины ВОЗ и ПЗП водотоков длиной около 10 км, а также при оформлении решения о предо-

ставлении водного объекта в пользование на участках, близких к фактическому истоку, где согласно данным ГВР водоток отсутствует.

В процессе двухлетней работы при формировании баз данных локальной ГИС «Обоснование субвенций Красноярского края» [10] были решены технические проблемы по идентификации и уточнению местоположения водных объектов, сведения о которых включены в ГВР. Статистические данные по результатам этой работы представлены на рис. 3. Однако в связи с отсутствием процедуры внесения изменений в ГВР, данные этого государственного информационного ресурса не могут быть актуализированы на основе даже уже выполненной большой работы.

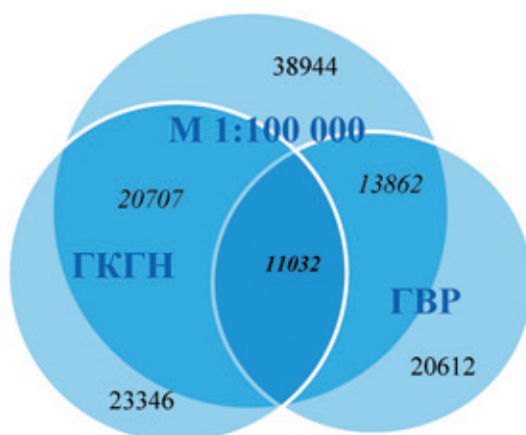


Рис. 3. Диаграмма пересечения данных, полученных из разных источников.

Fig. 3. Diagram of intersection of the date obtained from different sources.

ВЫВОДЫ

В период цифровой трансформации России достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики, в т. ч. государственного управления, зависит не только от создания эффективных цифровых инструментов управления, но и от достоверности сведений, включенных в информационные базы данных, одной из которых является ГВР.

Информационная база данных ГВР, созданная в целях информационного обеспечения комплексного использования и охраны водных объектов, их целевого использования, а также в целях планирования и разработки мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий станет достоверной только при динамичном обновлении включенных в нее сведений.

В целях оперативной актуализации сведений ГВР предлагаем:

1. Внести дополнения в Порядок представления и состава сведений, представляемых Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, для внесения в государственный водный реестр, утв. Приказом МПР России от 02.11.2007 № 284 в части:

– внесения сведений о неизученных водных объектах, полученных организациями-лицензиатами Росгидромета в результате выполнения гидрологических (гидрометрических) работ, включая установление границ ВОЗ и ПЗП, определение границ зон затопления и подтопления, обследование объектов накопленного вреда окружающей среде и т. п.;

– внесения изменений в сведения о водных объектах, включенных в ГВР, и исключения сведений о водных объектах, прекративших свое существование (утраченных водных объектах), в т. ч. по результатам работ организаций-лицензиатов Росгидромета.

2. Передать полномочия по внесению сведений о неизученных водных объектах, актуализации сведений о наименовании, типе и гидрографических характеристиках водных объектов, включенных в ГВР, территориальным (бассейновым) органам Росводресурсов после их проверки на достоверность территориальными органами (департаментами по федеральным округам) Росгидромета и территориальными органами Росреестра (публично-правовой компании «Роскадастр»), что особенно важно при отсутствии сведений о неизученных водных объектах в ГКГН.

3. Росводресурсам и Росреестру (публично-правовой компании «Роскадастр») провести работы по упорядочиванию сведений о наименовании и типе водных объектов, включенных в ГВР и ГКГН.

4. Росводресурсам организовать и провести масштабную работу по актуализации сведений, включенных в ГВР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амашукели С.А. Развитие цифровизации в сфере использования и охраны водных объектов // Актуальные проблемы российского права. 2022. № 3. С. 177–187.
2. Калиманов Т.А., Косолапов А.Е. Цифровая трансформация Росводресурсов: вчера, сегодня, завтра: сб. трудов Всеросс. научно-практ. конф. с межд. участием «Водные ресурсы в условиях глобальных вызовов: экологические проблемы, управление, мониторинг». Ростов-на-Дону, 2023. Т. 2. С. 276–281.
3. Водный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 03 июня 2006 г. № 74-ФЗ (с изм. и доп. от 04.08.2023 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Доклад «О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации в 2020 году». М.: Росводресурсы, НИА-Природа, 2022. 510 с. URL: <https://voda.gov.ru/media/nauchno-prakticheskiy-zhurnal/gosdoklad/558495/> (дата обращения 17.12.2023).
5. Государственный доклад «О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации в 2018 году». М.: Росводресурсы, НИА-Природа, 2019. 290 с. URL: https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennyye_doklady/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ispolzovanii_vodnykh_resursov_rossiyskoy_federatsii_v_2018_god/ (дата обращения 17.12.2023).
6. Обзор состояния системы гидрологических наблюдений, обработки данных и подготовки информационной продукции в 2019, 2020, 2021, 2022 годах. Санкт-Петербург: Государственный гидрологический институт. URL: <http://www.hydrology.ru/sites/default/files/Books/> (дата обращения 10.12.2023).
7. Определение местоположения береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос рек Тула (Бол. Тула), Ельцовка, Камышенка, Плещуха (Плющиха), Каменка, Ельцовка 1-я, Ельцовка 2-я на территории г. Новосибирска и Новосибирского района Новосибирской области и их притоков в черте г. Новосибирска (2 этап): отчет по гос. контракту № 0851200000620004994 от 14.10.2020. ООО «Центр инженерных технологий», Барнаул, 2020.

8. Оценка возможности исключения озера Долгое из государственного водного реестра: отчет по договору № НТЭК-32-340/19 от 19.03.2019 г. ООО «Центр инженерных технологий», Барнаул, 2019.
9. Подготовка материалов для внесения изменений в сведения, включенные в государственный водный реестр в отношении оз. Селитренное, в части морфометрических характеристик водного объекта, его типа и дальнейшего исключения объекта из ГВР: отчет по договору № 1427 от 06.10.2021 г. ООО «Центр инженерных технологий». Барнаул, 2021.
10. Научное обоснование достоверного определения коэффициентов водохозяйственной обстановки для расчета субвенций из федерального бюджета, предоставляемых бюджету Красноярского края для осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений: отчет по государственному контракту № Ф.2022.014075 от 08.11.2022 г. ООО «Центр инженерных технологий», Барнаул, 2023.

REFERENCES

1. Amashukeli S.A. Digitization development in water bodies use and protection. *Topical problems of Russian legislation*. 2022. No. 3. P. 177–187 (In Russ.).
2. Kalimanov T.A., Kosolapov A.E. Digital transformation of Rosvodresursy: yesterday, today, tomorrow. *Proceedings of international al-Russian scientific/practical conference “Water resources and global challenges: environmental problems, management, monitoring”*. Rostov-na-Donu, 2023. Vol. 2. P. 276–281 (In Russ.).
3. Water code of the Russian Federation: Federal law dated June 03, 2006. No. 74-FZ (amended 04.08.2023). Taken from “KonsultantPlus” information system (In Russ.).
4. Report: On state and use of water resources of the Russian Federation in 2020. M.: Rosvodresursy, NIA-Priroda, 2022. 510 p. Access regime: <https://voda.gov.ru/media/nauchno-prakticheskiy-zhurnal/gosdoklad/558495/> (date of address 17.12.2023) (In Russ.).
5. State report “On state and use of water resources of the Russian Federation in 2018”. M.: Rosvodresursy, NIA-Priroda, 2019. 290 p. Access regime: https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennyye_doklady/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ispolzovanii_vodnykh_resursov_rossiyskoy_federatsii_v_2018_god/ (date of address 17.12.2023) (In Russ.).
6. Review of the state of the hydrological observations system, data processing and preparation of information production in 2019, 2020, 2021, and 2022. St.-Petersburg: State Hydrological Institute. Access regime: <http://www.hydrology.ru/sites/default/files/Books/> (date of address 10.12.2023) (In Russ.).
7. Location of the bank line (a water body boundary), boundaries of water-protective zones, and boundaries of bank protective stripes of the Tula (Bol. Tula), Eltsovka, Kamyshenka, Pleshchukha (Plyushchikha), Kamenka, Yeltsovka 1st, Yeltsovka 2nd, rivers and their tributaries on the territory of Novosibirsk Oblast the city of Novosibirsk and Novosibirsk Rayon within the city of Novosibirsk boundaries (2nd stage): report on the state contract No. 0851200000620004994 dated 14.10.2020. ООО Center of Engineering Technologies, Barnaul, 2020 (In Russ.).
8. Assessment of the possibility of excluding of the Lake Dolgoye from State Water Register: report on contract No. NTEK-32-340/19 dated 19.03.2019. ООО “Tsentr inzhenernykh tekhnologiy”, Barnaul, 2019 (In Russ.).
9. Preparation of materials for amending the data included into State Water Register in respect of the Lake Selitrennoye, particularly in the aspect of its morphometric characteristics, its type and further excluding of it from SWR: report on contract No. 1427 dated 06.10.2021. ООО Center of Engineering Technologies”. Barnaul, 2021 (In Russ.).
10. Scientific substantiation of authentic definition of the water/economic situation coefficients for calculation of subventions from the Federal budget allocated for the Krasnoyarsk Kray budget for realization of some authorities of the Russian Federation concerning water relations: report on the state contract No. F.2022.014075 dated 08.11.2022 ООО “Tsentr inzhenernykh tekhnologiy”, Barnaul, 2023 (In Russ.).

Сведения об авторах:

Ирина Владимировна Жерелина, канд. геогр. наук, доцент, кафедра природопользования и геоэкологии, Институт географии, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», начальник отдела водного хозяйства и охраны окружающей среды, ООО «Центр инженерных технологий», Россия, 656031, Барнаул, ул. Папанинцев, 129; ORCID 0000-003-1446-4087; e-mail: zherelina@mail.ru

Виктор Алексеевич Жоров, канд. геогр. наук, главный инженер, ООО «Центр инженерных технологий», Россия, 656031, Барнаул, ул. Папанинцев, 129; e-mail: jorov52@mail.ru

Ирина Святославовна Постнова, канд. техн. наук, начальник отдела ГИС и математического моделирования, ООО «Центр инженерных технологий», Россия, 656031, Барнаул, ул. Папанинцев, 129; e-mail: irinapostnova69@gmail.com

Наталья Викторовна Поломошнова, инженер-эколог, отдел водного хозяйства и охраны окружающей среды, ООО «Центр инженерных технологий», Россия, 656031, Барнаул, ул. Папанинцев, 129; e-mail: pnv_1.11@mail.ru

Ольга Васильевна Брютова, ведущий инженер, отдел ГИС и математического моделирования, ООО «Центр инженерных технологий», Россия, 656031, Барнаул, ул. Папанинцев, 129; e-mail: brolg@mail.ru

About the authors:

Irina V. Zherelina, Candidate of Geographic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Nature Management and Geo/ecology Department, Institute of Geography, Altai State University, Head of Water Management and Environmental Protection Department, Engineering Technologies Center LLC, ul. Papanintsev, 129, Barnaul, 656031 Russia; ORCID 0000-003-1446-4087; e-mail: zherelina@mail.ru

Viktor A. Zhorov, Candidate of Geographic Sciences, Chief Engineer, Engineering Technologies Center LLC, ul. Papanintsev, 129, Barnaul, 656031 Russia; e-mail: jorov52@mail.ru

Irina S. Postnova, Candidate of Technical Sciences, Head of GIS and Mathematical Modeling Department, Engineering Technologies Center LLC, ul. Papanintsev, 129, Barnaul, 656031 Russia; e-mail: irinapostnova69@gmail.com

Natalia V. Polomoshnova, Environmental Engineer, Water Management and Environmental Protection Department, Engineering Technologies Center LLC, ul. Papanintsev, 129, Barnaul, 656031 Russia; e-mail: pnv_1.11@mail.ru

Olga V. Brutova, Leading Engineer, GIS and Mathematical Modeling Department, Engineering Technologies Center LLC, ul. Papanintsev, 129, Barnaul, 656031 Russia; e-mail: brolg@mail.ru