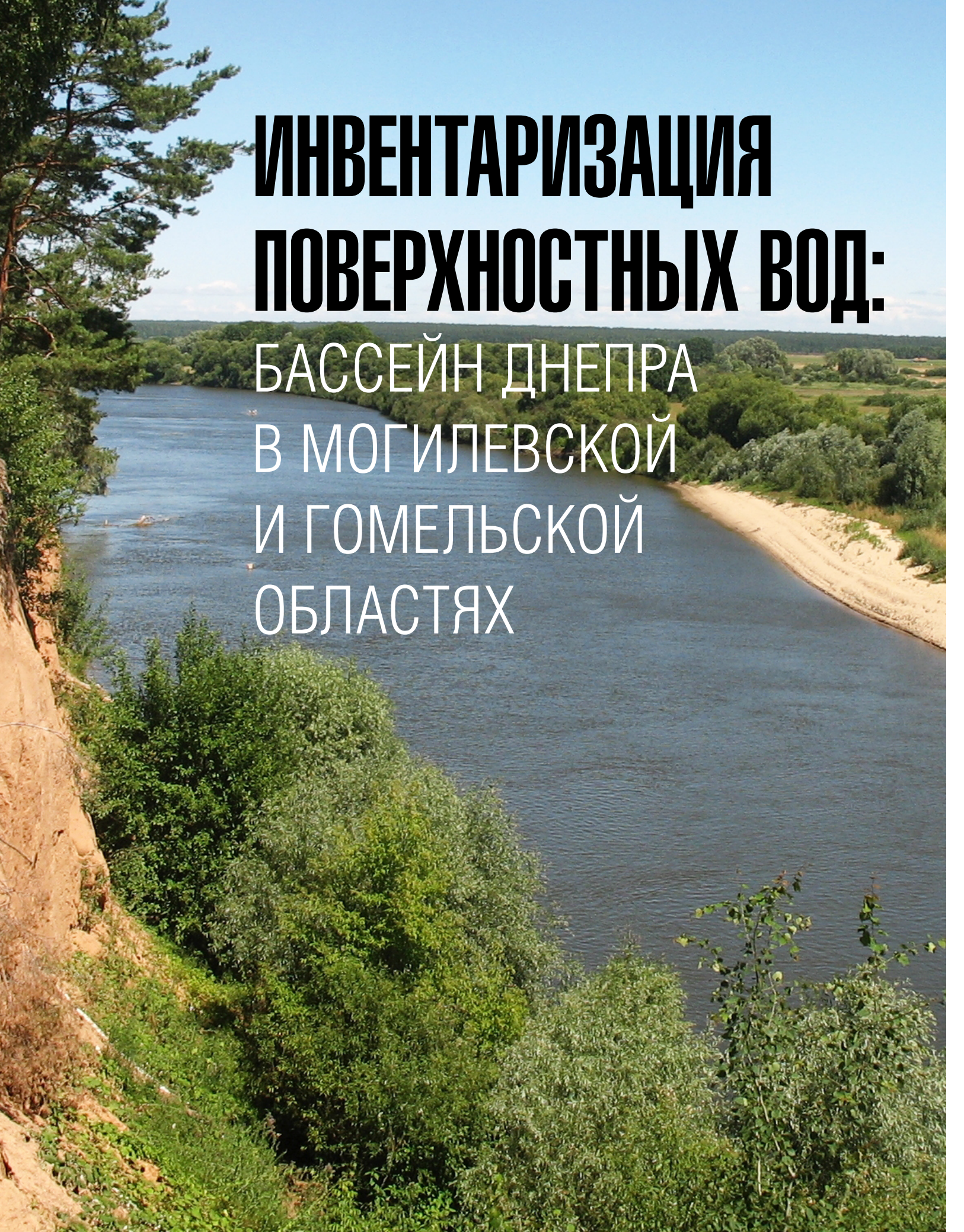


ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД:

БАССЕЙН ДНЕПРА
В МОГИЛЕВСКОЙ
И ГОМЕЛЬСКОЙ
ОБЛАСТЯХ



Актуализация информации о поверхностных водах в бассейне реки Днепр на территории Могилевской и Гомельской областей – второй этап работ, выполненных в соответствии с п. 5 инструкции «Инвентаризация водотоков с водосборной площадью менее 30 кв. км и водоемов с площадью поверхности воды менее 0,5 кв. км, расположенных на межселенных территориях, а также родников» [1] в рамках подпрограммы 2 «Гидрометеорологическая деятельность, охрана природных ресурсов в условиях изменения климата» Государственной программы «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021–2025 гг., утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.02.2021 г. №99 [2].



Маргарита Водейко,
младший научный
сотрудник
Центрального научно-
исследовательского
института комплексного
использования водных
ресурсов



Дарья Цубленок,
младший научный
сотрудник
Центрального научно-
исследовательского
института комплексного
использования водных
ресурсов

Исследования, итоги которых описываются в данной статье, были проведены на протяжении 2023 г. Они коснулись водоемов, родников и водотоков с указанными выше параметрами, которые относятся к днепровскому водосбору и расположены в границах двух областей нашей страны. Речь идет о таких водных объектах, как ручьи, малые реки, мелкие озера, пруды; их количество, согласно общепринятым данным, превышает число более крупных водных артерий и источников на 60%.

В качестве основного инструмента для проводимых исследований, используемого на всех этапах, выступает программный продукт ГИС с открытым кодом – QGIS 3.4 Madeira (QGIS) [3].

Нужно также отметить, что полевыми работами по инвентаризации, как правило, охватывается не менее 30% от общего количества водоемов и водотоков, подлежащих учету; при этом приоритет отдается тем из них, которые наиболее подвержены негативному воздействию изменения климата (что чаще всего и относится к малым рекам, ручьям и озерам), по причине чего в наибольшей степени требуют уточнения их гидрологических параметров и актуальной классификации. В то же время данная статистика не касается родников, информация по которым обновлялась в 100% случаев.



При обследовании поверхностных водных объектов на местности использовались следующие определения:

- водный объект подтвержден – его положение на местности соответствует обозначенному на картах и схемах, отмечено наличие воды в нем;
- водный объект идентифицирован – местоположение согласно картографическим данным (распр, Google Earth) обнаружено, однако на этот момент воды в водоеме или водотоке не имелось;
- водный объект отсутствует – в зафиксированной локации его не оказалось.

Далее остановимся более подробно на итогах работы экспедиций в двух указанных регионах.

Гомельская область, на которую приходится значительная часть территории бассейна реки Днепр – самой большой в Беларуси и одной из крупнейших в Европе, включает в себя 15 административных районов. На этой территории реки и ручьи несут свои воды в днепровские на 17,44 тыс. км² – это ни много ни мало 43,2% всей области. При более обширном обзоре и подсчете можно также обнаружить, что доля земель Гомельщины в общей площади огром-

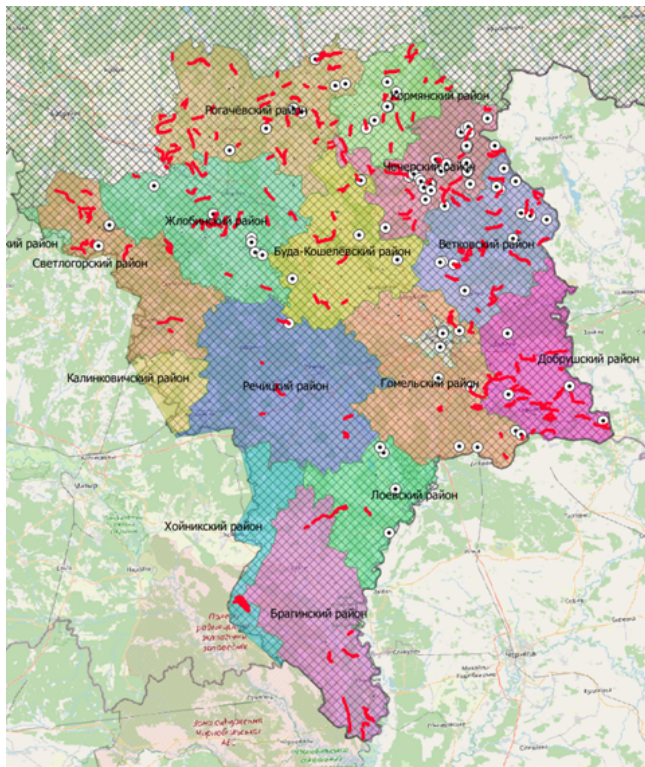


Рис. 1. Актуализированный векторный слой геоинформационной системы (ГИС) Гомельской области на территории бассейна р. Днепр

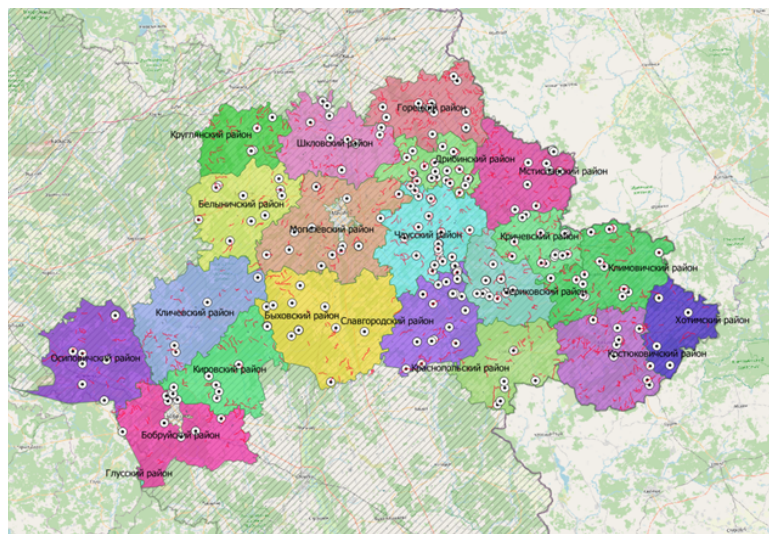


Рис. 2. Актуализированный векторный слой ГИС Могилевской области в бассейне р. Днепр

ного днепровского водосбора (находящегося в пределах нескольких государств) довольно значительна и составляет почти треть – 27,37%.

В рамках последнего этапа инвентаризации в административных границах данного региона подлежал исследованию 761 объект, в том числе:

- 247 водотоков (110 каналов, 44 малые реки, 93 ручья);
- 413 водоемов (54 озера, 359 прудов);
- 104 родника.

Из этого числа было обследовано 258 объектов, 4 из которых представляют собой малые реки, 42 – ручьи, 19 относятся к каналам, 75 – к прудам, 14 – к озерам; кроме того, проверены имеющиеся данные по 104 родникам. При этом на местности удалось подтвердить не все из перечисленных объектов, а только 194 из числа изученных.

Таким образом, с учетом этих результатов, то есть дополнительных обновленных сведений, сегодня общее количество идентифицированных поверхностных водных объектов в бассейне Днепра на Гомельщине – 746. Это 243 водотока (красные линии на *рис. 1*), 411 водоемов (черные точки на *рис. 1*) и 92 родника (белые круги с точкой на *рис. 1*). Актуализированный векторный слой поверхностных водных объектов, прошедших инвентаризацию, представлен на *рис. 1*.

Могилевская область, состоящая из 21 района, – большая часть бассейна Днепра, занимающего почти всю площадь (91,2%) этого административного региона – 26,52 тыс. км² и 41,62% в общем днепровском водосборе.

В 2023 г. на территории Могилевской области требовалось инвентаризировать 1663 объекта, а именно:

- 956 водотоков (186 каналов, 71 малую реку, 699 ручьев);
- 456 водоемов (29 озер, 427 прудов);
- 251 родник.

В ходе экспедиций было обследовано 548 из них – 23 малые реки, 178 ручьев, 32 канала, 58 прудов, 6 озер и 251 родник; в целом 400 водных объектов удалось подтвердить на местности согласно имеющимся данным. Окончательная статистика говорит о том, что теперь общее количество малых источников воды составляет 1537. Это число включает 859 водотоков (172 канала, 618 ручьев и 68 малых рек) (красные линии на *рис. 2*) и 456 водоемов (428 прудов и 28 озер) (черные точки на *рис. 2*); кроме того, в указанном регионе экспедициями было зафиксировано 222 функционирующих родника (белые круги с точкой на *рис. 2*).

Актуализированный векторный слой поверхностных водных объектов Могилевской области, прошедших инвентаризацию, представлен на *рис. 2*.

Окончательное число поверхностных водных объектов, питающих Днепр, сведения о которых подтверждены в результате инвентаризации при помощи доступных данных ДЗЗ, лесоустройства и проведения полевых работ, насчитывает 2283 единицы (*рис. 3*): 1102 водотока (синие линии на *рис. 3*), 867 водоемов (черные точки на *рис. 3*) и 314 родников (белые круги с точкой на *рис. 3*).

Сведения, полученные в ходе данной исследовательской работы, весьма ценны. Они используются для наполнения раздела «Реестр поверхностных водных объектов Республики Беларусь» Государственного водного кадастра [4]. Формирование этого информационного ресурса и актуализация его данных осуществляется в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 02.03.2015 г. №152 (в редакции поста-

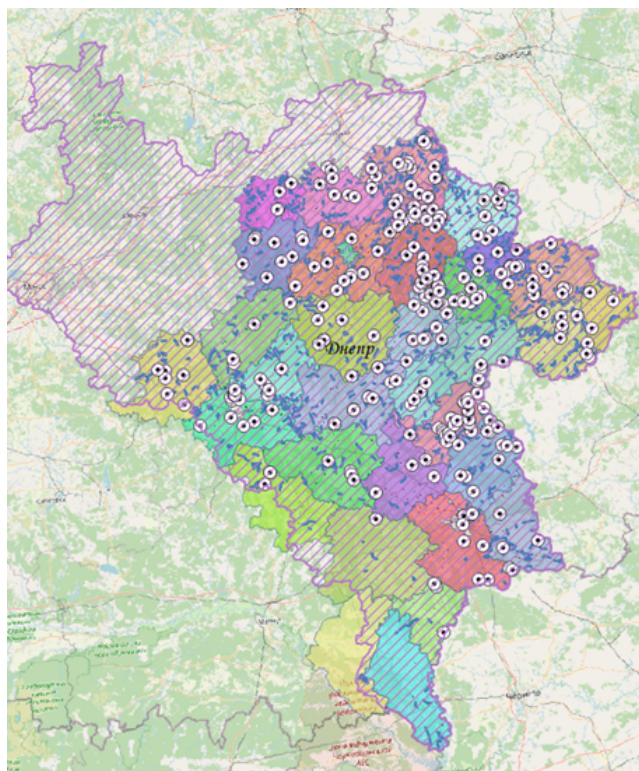


Рис. 3. Актуализированный векторный слой ГИС поверхностных водных объектов, прошедших инвентаризацию в бассейне р. Днепр на территории Могилевской и Гомельской областей

новления Совета Министров Республики Беларусь от 28.03.2022 г. №183).

Своевременное уточнение и обновление актуальной информации, касающейся источников воды – малых рек, озер, ручьев, родников, прудов, каналов, подача сведений о них с классификацией и визуальным представлением в геоинформационной системе – важнейшая задача, решение которой выступает одним из ключей к рациональному и эффективному управлению водными ресурсами – не только украшением нашей страны, но и частью ее богатства и достояния. ■

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 28.10.2022 г. №53 «О порядке инвентаризации поверхностных водных объектов и использовании ее результатов» // <https://minpriroda.gov.by/uploads/files/postanovlenie-MPR-53.docx>.
2. О государственной программе «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021–2025 гг.: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.02.2021 г. №99 // <https://www.minpriroda.gov.by/ru/gosprog2021>.
3. Свободная географическая информационная система с открытым кодом QGIS // <https://www.qgis.org/ru/site/>.
4. Информационная система Государственного водного кадастра Беларуси // <http://178.172.161.32:8081> – свободный.