#### Список литературы

- 1 Справочник «Водные объекты Республики Беларусь» [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://ecoportal.gov.by/voda/spravochnik-vodnye-obekty-respubliki-belarus/reki/. Дата доступа : 08.03.2022.
- 2 **Каропа, Г.Н.** География Гомельской области : курс лекций для студентов / Г. Н. Каропа. Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2009. 157 с.
- 3 Государственный водный кадастр [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://178.172.161.32:8081/watstat/data/. Дата доступа: 08.03.2022.

# LONG-TERM DYNAMICS OF POLLUTANTS DISCHARGE INTO SURFACE WATER BODIES OF THE GOMEL REGION

E.N. KOVALYOV, O.V. KOVALYOVA Francisk Skorina Gomel State University, Republic of Belarus

УДК 556.343.6:628.171(476.2)

### МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ИЗЪЯТИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В РАЙОНАХ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

О.В. КОВАЛЁВА. К.А. ИВАНЧУК

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Республика Беларусь, sanakovaleva@mail.ru

Численность населения Гомельской области составляет 1,375 млн человек. Территория области включает 21 район, численность населения в которых варьирует от 11629 (Лоевский район) до 127464 человек (Мозырский район), а плотность населения изменяется от 6 (Брагинский район) до 48 человек на 1 км² (Мозырский район) [1]. В течение последних двух десятков лет отмечается тенденция к снижению объемов изъятия подземных вод на территории области [2].

Цель работы — выявление направлений динамики изъятия природных вод как на территории области в целом, так и в отдельных ее районах на основе данных Государственного водного кадастра.

Установлено, что в период 2000-2020 гг. при общей тенденции к снижению объемов изъятия природных вод на территории Гомельской области (рисунок 1) доля добываемых подземных вод увеличилась с 46,3 до 63,1 %.

Анализ динамики изъятия природных вод по районам Гомельской области показал следующее. Увеличение объемов изъятия подземных вод по сравнению с 2019 г. отмечено для следующих районов: Лельчицкий  $(0,16\,\%)$ , Буда-Кошелевский  $(0,04\,\%)$ , Житковичский  $(0,023\,\%)$ , Петриковский  $(0,022\,\%)$ .

Для остальных 17 районов области характерно снижение количества изымаемых подземных вод в среднем на 0,75 %. При этом наименьшее снижение по-

казателя наблюдается в Ельском районе (0,35 %), наибольшее – в Светлогорском районе (1,47 %).

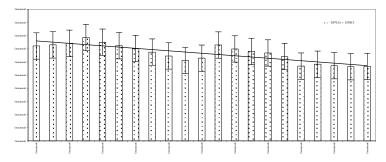


Рисунок  $1 - Объем изъятия подземных вод по годам, тыс. <math>м^3$ 

Таким образом, на фоне снижения общего количества изымаемых природных вод для Гомельской области характерно увеличение доли добываемых подземных вод. В четырех районах области отмечено возрастание объемов изымаемых поземных вод по сравнению с 2019 г.

#### Список литературы

- 1 Статистический ежегодник Гомельской области 2021. Минск, 2021. 432 с.
- 2 Государственный водный кадастр [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://178.172.161.32:8081/watstat/data/. Дата доступа: 08.03.2022.

# LONG-TERM DYNAMICS OF GROUNDWATER WITHDRAWAL IN THE AREAS OF THE GOMEL REGION

O.V. KOVALYOVA, K.A. IVANCHUK Francisk Skorina Gomel State University, Republic of Belarus

УДК 628.179

### СОЦИАЛЬНАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

#### В. Н. КОВАЛЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель, kovalbyy@gmail.com

Создание цифровой экономики является целью развития информационного общества любой цивилизованной страны, укрепляющей свою национальную