

ИНТЕРАКТИВНЫЙ КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ ДАШБОРД «НИТРАТЫ В ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ ГОРОДА БРЕСТА»

А. Л. ВОЛЫНЧИЦ

БрГУ имени А. С. Пушкина, Брест, Беларусь, alesya_zhuk_@mail.ru

Научный руководитель – С. М. Токарчук, доцент, к.г.н.

Введение. Водные ресурсы являются одним из ключевых элементов устойчивого развития. В то же время они подвергаются значительному антропогенному воздействию, что приводит к трансформации и загрязнению как поверхностных, так и подземных вод. Для подземных вод наиболее остро стоит проблема загрязнения нитратами. В данной работе приводится опыт создания интерактивного картографического дашборда, который отображает результаты оценки содержания нитратов в подземных водах Бреста.

Материалы и методы. Изучение содержания нитратов в подземных водах города Бреста проводилось на основании образцов воды из колонок, колодцев и родников с использованием тестовых систем («Пчелка», «Нилпа» и др.).

Результаты и обсуждение. С использованием облачной платформы картографирования ArcGIS Online был реализован дашборд, отражающий результаты изучения содержания нитратов в подземных водах Бреста. На данном дашборде расположены следующие компоненты:

- 1) *интерактивные карты*, на которых отображены полученные данные по содержанию нитратов в подземных водах в двух вариантах: группировка мест отбора по значениям с тест-систем и по уровню концентрации нитратов;
- 2) *счетчик*, который отображает общее количество изученных образцов;
- 3) *датчик*, который настроен таким образом, чтобы отображать количество колодцев (в процентном соотношении) с превышением ПДК;
- 4) *круговая диаграмма*, на которой отображена группировка образцов по уровню концентрации нитратов (низкая, средняя, высокая);
- 5) *столбиковые диаграммы*, показывающие количество образцов с разными значениями концентрации нитратов, а также общее количество образцов из разных источников;
- 6) *встроенные ресурсы*, которые позволяют показать фотографические изображения мест отбора образцов.

Все элементы дашборда имеют возможность развернуть их на весь экран. Карты сопровождаются легендами, всплывающими окнами.

Заключение. Таким образом, в настоящей работе приводится пример информационного сопровождения с помощью ГИС-технологий гидроэкологического исследования подземных вод города Бреста.

Список цитированных источников

1. Нитраты в подземных водах города Бреста [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://arcgis.is/1aXXuq0>. Дата доступа: 25.03.2023.