

# РОЗРОБКА ВЕБ-ГЕОПОРТАЛУ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вінницький національний технічний університет;

## *Анотація*

*В статті звернено увагу на проблему стану водних об'єктів в регіоні. Запропоновані технології, які допоможуть оптимально реалізувати систему, та вирішити проблему. Приведено концептуальну структуру веб-геопорталу водних об'єктів Вінницької області.*

**Ключові слова:** стан, веб-геопортал, база даних.

## *Abstract*

The article focuses on the problem of monitoring water storages in the region. Proposed technologies that will help optimally implement the system and solve the problem. The conceptual structure of the web geoportal of water objects of Vinnytsia region is given.

**Keywords:** status, web geo program, database.

## **Вступ**

Стан водних об'єктів у Вінницькій області — є досить суттєвою проблемою. Система, що пропонується, допомогла б екологам та вченим постійно переглядати зміни стану того чи іншого об'єкту, а також швидко реагувати на суттєві зміни. З іншого боку підприємці зможуть вивчати стан водних об'єктів та вибрати оптимальний, щоб його орендувати, або використати [1-5].

Актуальність розробки веб-геопорталу, який в режимі реального часу зможе показувати стан, місце де він знаходиться та орендаря, також виводить дані про кількість води в ньому, полягає в тому що дана система допоможе користувачам отримати актуальну інформацію про водний об'єкт, оскільки він може бути забрудненим, або не мати достатню кількість води.

Метою роботи є розробка структури веб-геопорталу водних об'єктів Вінницької області та здійснення її програмної реалізації із використанням оптимальних інформаційних технологій.

## **Результати дослідження**

Для реалізації даного веб-геопорталу розроблено концептуальну структуру, яка складається із таких компонентів:

- Геоінформаційний кадастр водних об'єктів Вінницької області;
- Сервер, на якому зберігається вся інформація та в базу даних якого імпортуються дані з геоінформаційного кадастру водних об'єктів Вінницької області;
- База даних – місце збереження даних системи;
- Web-інтерфейс, який відповідає за представлення системи користувачу;
- Користувач – людина яка користується системою.
- Адміністратор, людина яка відповідає за актуальність даних та налаштування системи.

Дану структуру наведено на рисунку1.

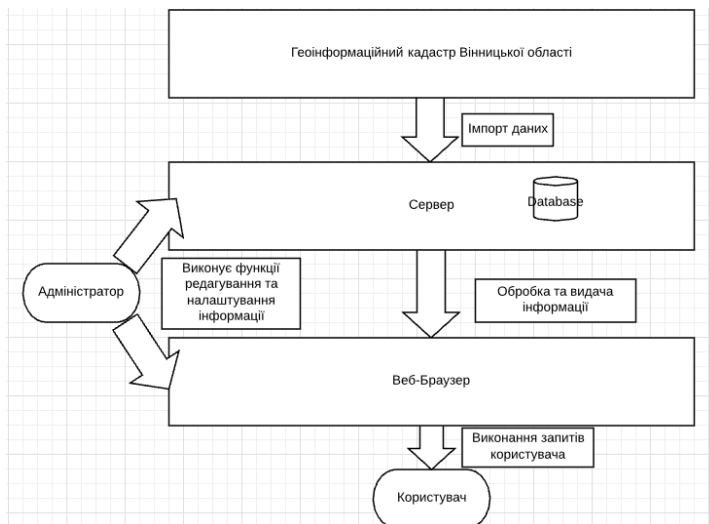


Рис. 1. Концептуальна структура веб-геопорталу водних об'єктів Вінницької області

На рисунку 2 приведено вигляд геоінформаційного кадастру водних об'єктів Вінницької області, який буде основним джерелом даних для веб-геопорталу водних об'єктів Вінницької області.

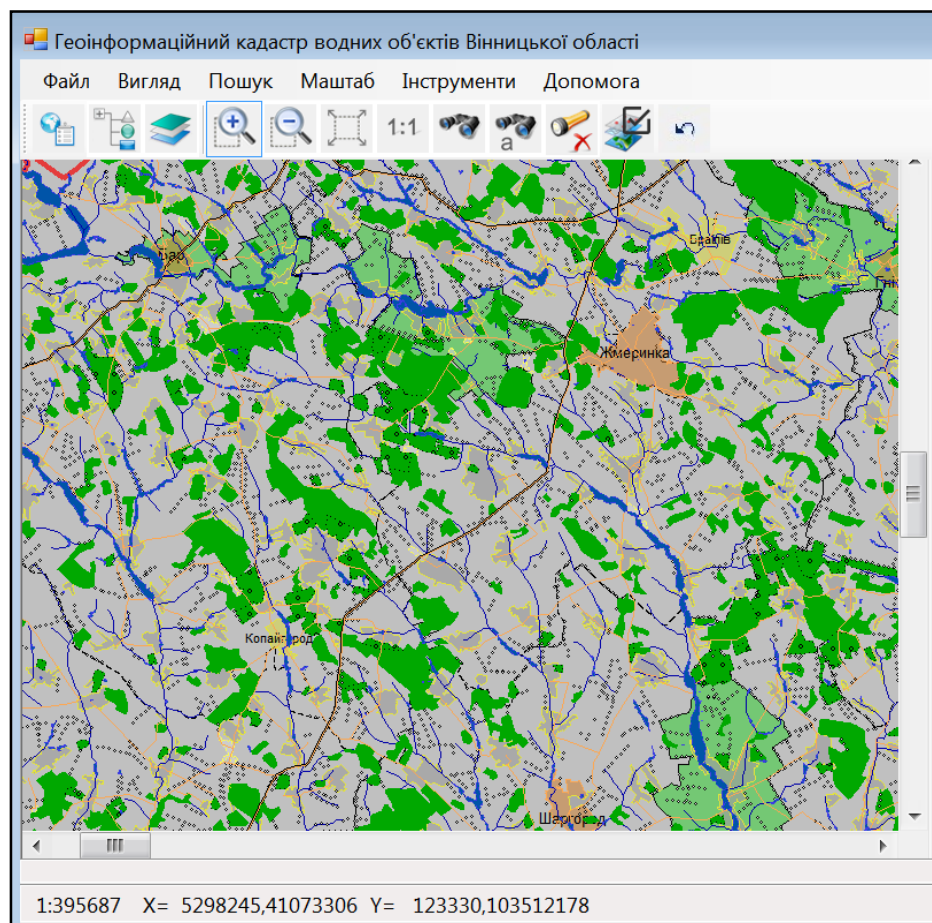


Рис. 2. Програма-оболонка системи

## Висновки

Розглянуто актуальність веб-геопорталу водних об'єктів Вінницької області. Також, було представлено концептуальну структуру веб-геопорталу із відображенням основних складових та

характеристикою їх функціонального призначення.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України "Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року" від 24 травня 2012 р. № 4836-VI.
2. Комп'ютеризовані регіональні системи державного моніторингу поверхневих вод: моделі, алгоритми, програми. Монографія / Під ред. В. Б. Мокіна. — Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. — 315 с.
3. Дезірон О. В., Мокін В. Б., Крижановський С. М. Геоінформаційна система басейну річки Сіверський Донець та її роль в прийнятті управлінських рішень // Водне господарство України. — 2006.— №4.— С. 10–15.
4. Інформаційні технології автоматизації обробки параметрів геоінформаційних систем з геометричними мережами : монографія / В. Б. Мокін, В. Г. Сторчак, С. М. Крижановський, О. В. Гавенко, В. Ю. Балачук. — Вінниця : ВНТУ, 2014. — 196 с.
5. Технології обробки та моделювання екологічної та економічної інформації / [ В. Б. Мокін, А.В. Поплавський, А. Р. Яшолт, М. П. Боцула]. — Електронний навчальний посібник. — Вінниця: ВНТУ, 2015. — 130 с.

**Євгеній Миколайович Крижановський** — канд. техн. наук, доцент кафедри системного аналізу, комп'ютерного моніторингу та інженерної графіки, Вінницький національний технічний університет; e-mail: [kruzhan@gmail.com](mailto:kruzhan@gmail.com)

**Мартинівський Євгеній Олександрович** — студент групи ЗКН-15б, Факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця; e-mail: [3kn15bmartynovskyy@gmail.com](mailto:3kn15bmartynovskyy@gmail.com)

Науковий керівник: **Євгеній Миколайович Крижановський** — канд. техн. наук, доцент кафедри системного аналізу, комп'ютерного моніторингу та інженерної графіки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

**Kryzhanovsky Evgeniy Mukolayovuch** — Cand. Sc. (Eng), Assistant Professor of Department of systems analysis, computer monitoring and engineering graphics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia;

**Martynovskyi Yehenei Oleksandrovich**— student of CS-15b, Faculty of information technologies and computer engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa;

Supervisor: **Kryzhanovsky Evgeniy Mukolayovuch** — Cand. Sc. (Eng), Assistant Professor of Department of systems analysis, computer monitoring and engineering graphics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia