

**Нать І.В., студент спеціальності 193 Геодезія та землеустрій**  
**Науковий керівник Трегуб М.В., д.т.н., проф. кафедри геодезії**  
(НТУ Дніпровська політехніка, м. Дніпро, Україна)

### **ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНІ ВИШУКУВАННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДОСХОВИЩ (НА ПРИКЛАДІ ДОБРОТВІРСЬКОГО)**

Добротвірське водосховище – є стратегічно важливим об'єктом, що забезпечує потреби енергетичного комплексу (АТ «ДТЕК ЗАХІДЕНЕРГО»). Точне та регулярне визначення його морфометричних характеристик (площі водної поверхні, повного та корисного об'єму, глибин) є критично важливим для ефективного управління водними ресурсами і водопостачанням та для моніторингу процесів замулення, переформування берегової лінії та забезпечення безпечної експлуатації гідротехнічних споруд.

Інженерно-геодезичні вишукування слугують надійною основою для отримання об'єктивних даних про поточний стан об'єкта. Польові роботи здійснювались із застосуванням сучасного високоточного геодезичного обладнання.

Геодезичне обґрунтування виконано з використанням супутникових GNSS-технологій для забезпечення високої точності планової та висотної прив'язки вимірювань. Виконана батиметрична зйомка, а саме глибини вимірювалися за допомогою однопроменевого ехолота, інтегрованого з навігаційним обладнанням. Цей комплекс дозволив отримати щільну сітку точок дна водосховища з точними координатами та відмітками, що є основою для моделювання.

У ході вишукувань були отримані актуальні та високоточні характеристики Добротвірського водосховища, оновлена батиметрична карта водосховища та карта глибин, сформовані таблиці залежності площ та об'ємів від рівня води (криві F-V-H). Також визначено фактичні значення повного та корисного об'ємів водосховища на дату обстеження.

Порівняльний аналіз отриманих даних із попередніми вишукуваннями дозволив зробити висновки щодо інтенсивності процесів акумуляції донних відкладень ( замулення) та оцінити можливу деградацію ємності водосховища з часом.

Проведені інженерно-геодезичні вишукування підтвердили свою ефективність як основний інструмент для отримання об'єктивної інформації про морфометричні характеристики водосховищ. Отримані результати мають не лише наукову цінність, але й мають важливе практичне значення для:

- гідрологічного моделювання та прогнозування;
- розроблення програм раціонального використання водних ресурсів;
- забезпечення техногенної та екологічної безпеки експлуатації об'єкта.

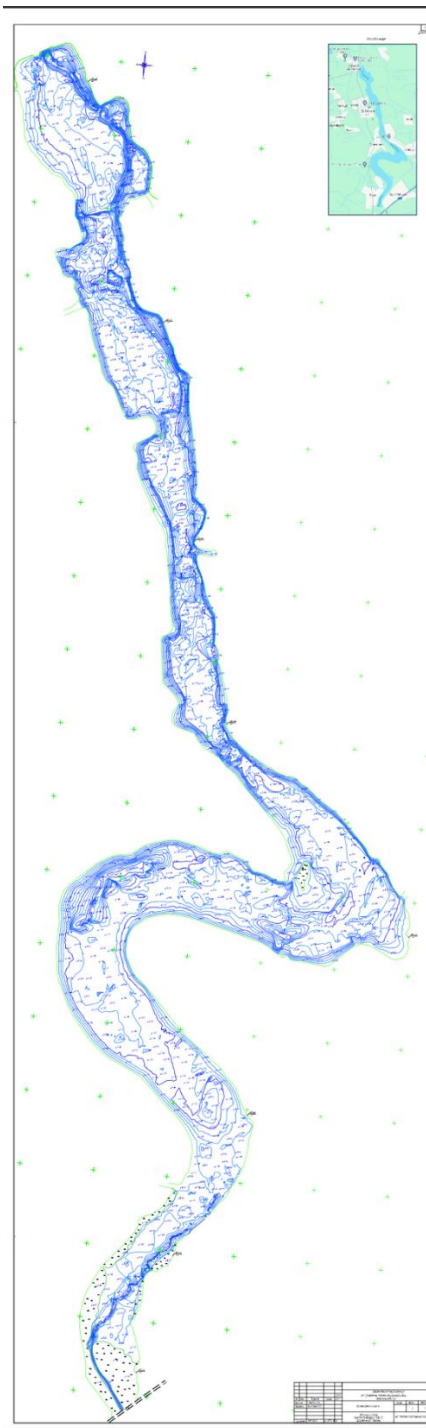


Рисунок 1 – Батиметрична карта водосховища

**Перелік посилань:**

1. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98).
2. ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва».
3. ДБН В.1.3-2:2010 «Геодезичні роботи в будівництві».