**ТЕЗИ ДО РОБОТИ СТРОЄНКО АННИ НА КОНКУРС ЮНІОР-ДОСЛІДНИК «ЕКОЛОГІЯ»**

**Біоїндикація грунтових вод сільскої місцевості**

Біоіндикація базується на спостереженні за складом та чисельністю. Метод біоіндикації дозволяє оцінити наслідки як постійного, так і залпового забруднення, оскільки відповідь біоти усереднює «ефект забруднення» у часі. Я досліджу водну кризу у сільскій місцевості без біоїндикації, нажаль умов для цього в мене немає.

**Водна криза** — це стан нестачі [води](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0). Ця тривожна ситуація розвивається особливо в [посушливих](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%83%D1%88%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D1%96%D0%BC%D0%B0%D1%82%22%20%5Co%20%22%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%83%D1%88%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%B9%20%D0%BA%D0%BB%D1%96%D0%BC%D0%B0%D1%82) і напівпосушливих регіонах світу, бо оселившись, люди дізналися, що через [природні цикли](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%96%22%20%5Co%20%22%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%20%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%96), неправильне [землекористування](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [демографічні](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F) тенденції або проблемні політичні та технічні заходи виникає дефіцит води. [Земля](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F) володіє великою кількістю морської води, але без технологій [опріснення](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%80%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%9E%D0%BF%D1%80%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), ця вода не може бути використаною як [питна](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%9F%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0) або для господарської діяльності. Питання дефіциту водних ресурсів в Україні – одна з найгостріших екологічних проблем держави, а зниження якості питної води сьогодні як ніколи турбує населення. Нестача прісної води може бути пов'язаною з проблемою її [якості](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%22%20%5Co%20%22%D0%AF%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8).

Приблизно 70% прісної води, яка використовується людиною, припадає на сільське господарство, ще 22% «забирає» промисловість, а домогосподарствам залишається лише 8%. Враховуючи те, як стрімко «випиває» людство наявні в його розпорядженні водні ресурси, а також те, що до 2050 року зростаюче населення Землі може досягти 9 мільярдів, – цифра мізерно мала. За прогнозами, більше половини населення планети до 2025 року страждатиме від нестачі води. Дефіцит питної води в 2050 році може скласти 2 мільярди кубічних метрів на рік.

Невеличке село Гладківщина в Золотоніському районі- маленька цяточка на карті Черкаської області. Засноване у 18 столітті,йому понад 200 років.Спокон віків тут були копані колодязі. Люди ходили один до одного по воду. Пройшли роки, неподалік побудовано потужне підприємство «Наша Ряба» Миронівської птахофабрики з великою кількістю сараїв, до яких подається вода з-під землі, з глибини приблизно до 40 метрів. Після такого сусідства знизився рівень підземних вод, що призвело до зникнення води у колодязях, якими користуються жителі села. Тому прийшлось пробиватись до «другої води», адже «без води,як говориться: ні туди, ні сюди». У нашому селі немає очисних споруд, ми не очищаємо питну воду, (хіба що фільтрами),тому і не задоволені її якістю. Чого? Бо ще одне колишнє підприємство «Золотоніський племзавод» залишив у спадок басейни, наповнені до верху нечистотами від свинокомплексу. І що тепер? А тепер вода має неприємний запах, бо всі нечистоти потрапили вже давно під землю, а відповідно і в грунтову воду.

Раціональне водокористування – це комплекс заходів щодо зменшення споживання води і підвищення ефективності переробки стічних вод. Все це здійснюється з метою ресурсозбереження, охорони навколишнього середовища та для підвищення економічної ефективності в промисловості та сільському господарстві.

А ще в нашому селі колись була дуже гарне озеро. У ній навіть купатись можна було, адже до найближчої річки Дніпра їхати 20 кілометрів. З роками озеро висохло і стало майже смітником. Навесні 2017 року активісти нашого села вирішили відновити красу, але чи вдалось їм це, час покаже. Після зими, звичайно, трохи води з’явилось.

**Чи є світло в кінці тунелю?**

 Вода відіграє і буде відігравати надалі роль найважливішого стратегічно важливого ресурсу, який потрібно охороняти на рівні держави. Але в найближчі роки існує необхідність виконання, перш за все, тих заходів, які не потребують істотних капіталовкладень. Це дотримання технологічних норм використання і споживання водних ресурсів, підтримка в належному стані діючого устаткування і очисних споруд, забезпечення своєчасного збирання твердих побутових відходів, дотримання режиму використання водоохоронних зон та прибережних смуг, контроль за використанням та зберіганням мінеральних і органічних добрив, нафтопродуктів, отрутохімікатів тощо.

Раціональне використання і охорона водних ресурсів – ключ до вирішення «водної» проблеми як на рівні України, так і на світовому рівні.

Ми пізнаємо цінність води лише коли колодязь пересихає.

Бенджамін Франклін

Вода настільки безцінна, що її женуть в каналізацію. Георгій Александров