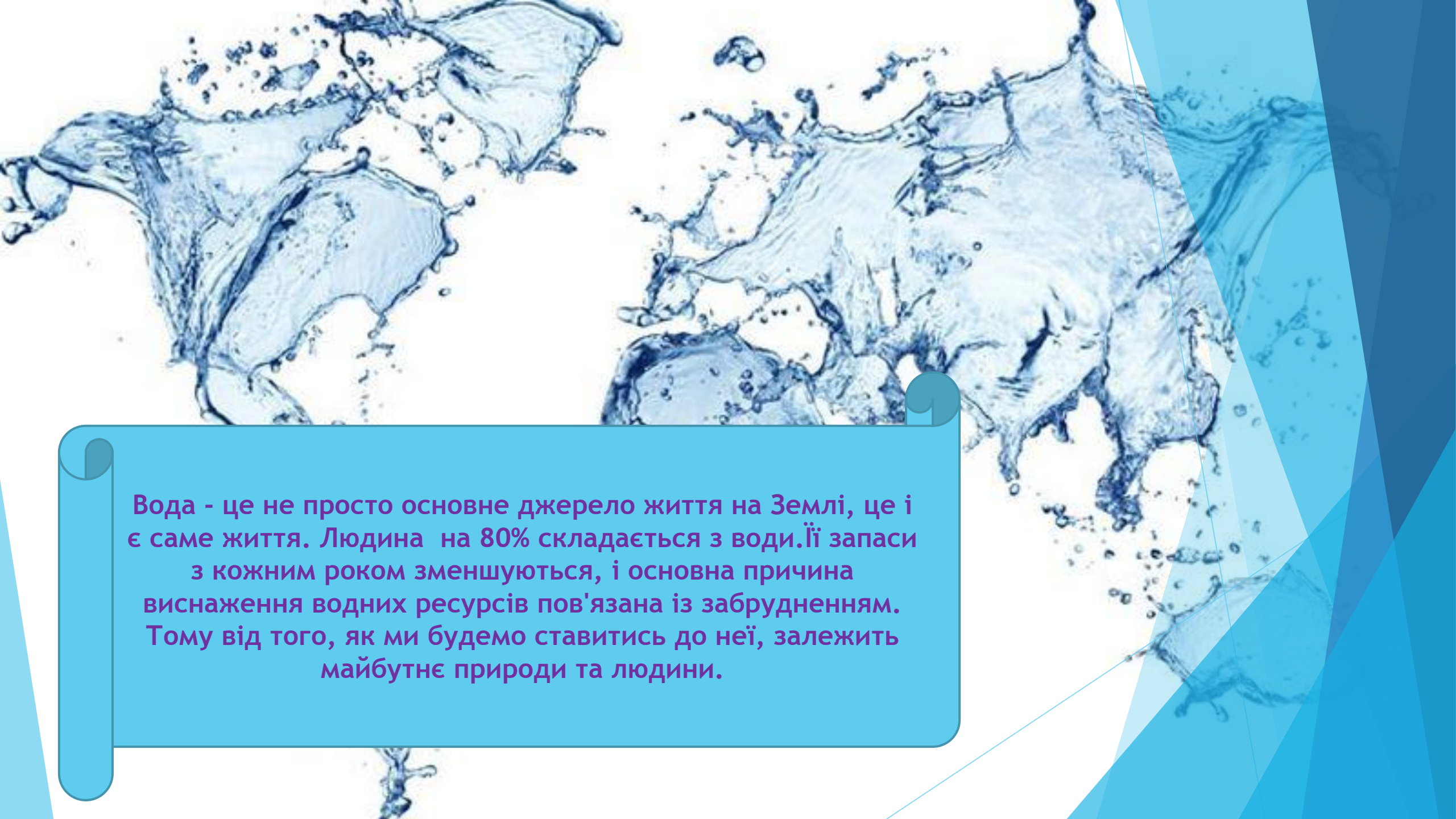


Чиста вода-джерело життя

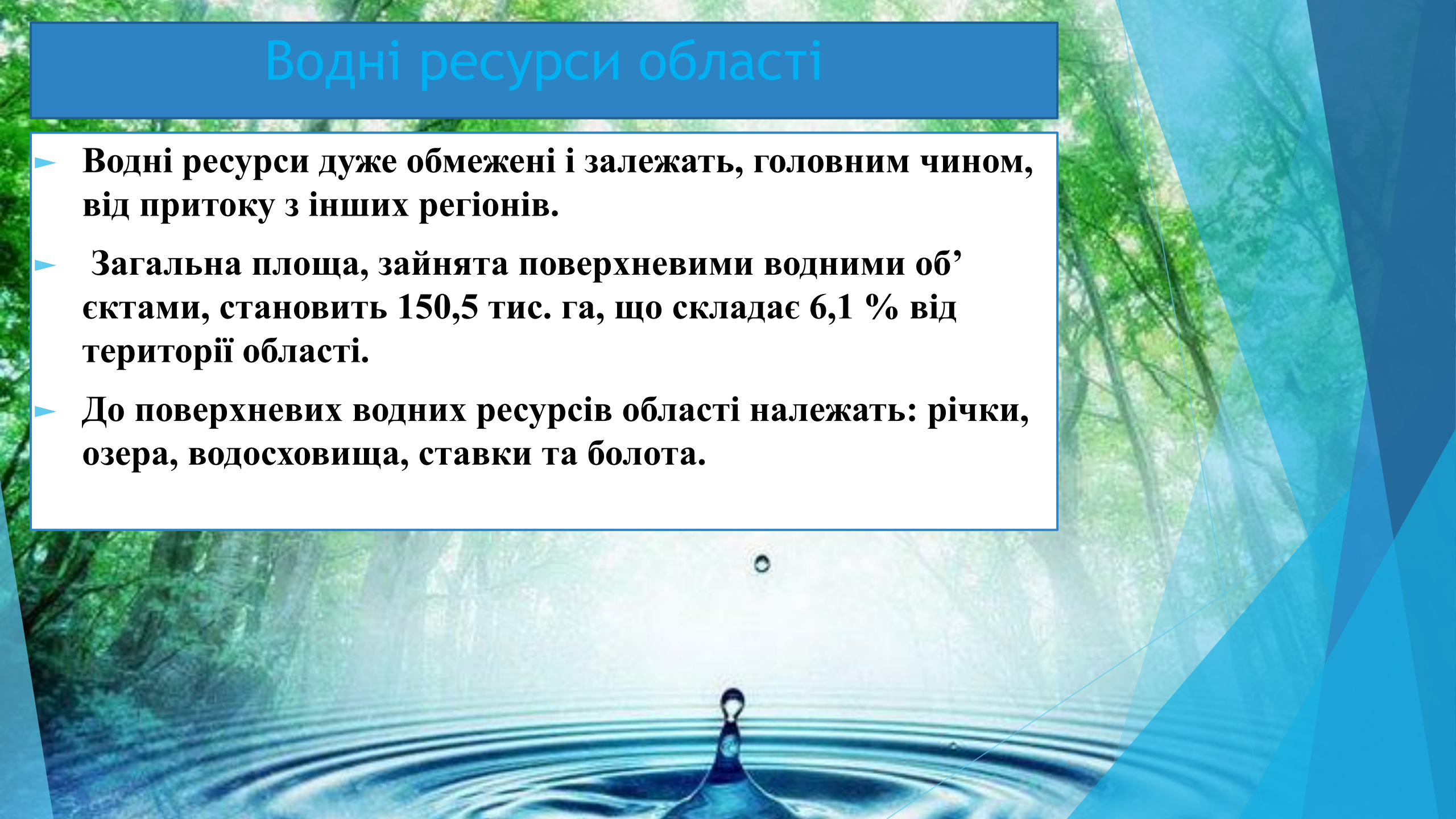
*Презентацію підготувала
Учениця 11-Б класу
Миколаївської гімназії № 4
Юрченко Ірина*

A dynamic background image showing a large splash of clear water against a white background. The water droplets and splashes are captured in mid-air, creating a sense of movement and freshness. The overall color palette is light blue and white, with a darker blue geometric shape on the right side.

Вода - це не просто основне джерело життя на Землі, це і є саме життя. Людина на 80% складається з води. Її запаси з кожним роком зменшуються, і основна причина виснаження водних ресурсів пов'язана із забрудненням. Тому від того, як ми будемо ставитись до неї, залежить майбутнє природи та людини.

Водні ресурси області

- ▶ **Водні ресурси дуже обмежені і залежать, головним чином, від притоку з інших регіонів.**
- ▶ **Загальна площа, зайнята поверхневими водними об'єктами, становить 150,5 тис. га, що складає 6,1 % від території області.**
- ▶ **До поверхневих водних ресурсів області належать: річки, озера, водосховища, ставки та болота.**



Водні ресурси

Річки

використовуються для побутового, промислового, сільськогосподарського водопостачання та транспорту

На території Миколаївської області протікає 121 річка (довжиною понад 10 км)

Загальна довжина всіх річок становить 3619,84 км.

З них одна велика річка – Південний Буг (257 км в межах області) та шість середніх річок:

- ✓ Кодима – 59 км
- ✓ Синюха – 24 км
- ✓ Чорний Ташлик – 41 км
- ✓ Чичикля – 86 км
- ✓ Інгул – 179 км
- ✓ Інгулець – 96 км
- ✓ Висунь – 195 км



р. Висунь



р. Чичикля

Забруднення вод малих річок області

Стан 112 малих річок, під дією господарської діяльності, характеризується як нестабільний (замуленість, заболоченість)



До 2020 року передбачено проведення робіт з розчистки русел річок

Мертвовід, Сухий Єланець, Громоклея, Чичиклея, та Висунь.

Але, у зв'язку з відсутністю фінансування заходи не реалізуються.



р.Мертвовід



Річка Південний Буг

бере початок на Поділлі і впадає до Дніпро-Бузького лиману Чорного моря. Третя за довжиною (після Дніпра та Дністра) річка України і єдина велика річка України, яка повністю протікає на її території.



« Проблеми річки»

Маловодність та обміління річки сприяє розростанню очерету, що призводить до застійних явищ, «цвітіння води», розповсюдження гнилистих бактерій. І, як наслідок, річка поступово заболочується та перестає бути річкою: порушується її природний стік, циркуляція, дренажні властивості тощо. Риба, що залишилась в такій водоймі, гине. Обміління загрожує не тільки рибі, але й життю та господарській діяльності людини – все більше ми відчуваємо проблему нестачі прісної води...



Вирішення проблем

- ▶ Вирішити дану проблему взялись фахівці компанії «НІБУЛОН», розробивши амбітний проект «Поліпшення судноплавних умов водних шляхів р. Південний Буг від м. Вознесенськ до м. Миколаїв», що передбачає поглиблення суднового ходу на довжині 102,2 км від м. Миколаєва до м. Нова Одеса до проектних глибин 2,90 м; від м. Нова Одеса до с. Прибужани (Вознесенський район) - до проектних глибин 2,65 м.
- ▶ Проект так і не отримав державного фінансування, тому компанія реалізовує проект за власними інвестиціями та переглянула власну програму будівництва флоту.



Так виглядатиме
ріка після
завершення робіт.

р.Дніпро і Миколаїв...

- ▶ Так як основну частину прісної води Миколаїв забирає з Дніпра, отже, велике значення має якість води в річці. На жаль, вода в річці Дніпро не відповідає встановленим нормативам. Вода в Дніпрі поблизу Миколаєва дуже поганої якості. Основним забруднювачем є Криворізький промисловий комплекс. Звідти в Дніпро потрапляють високомінералізованих шахтні і неочищені стоки.



- ▶ Вода в Дніпрі поблизу Миколаєва містить солі важких металів, нафтопродукти, отрутохімікати, а також патогенні мікроорганізми. Місто неодноразово стикалося з небезпекою розвитку холерної епідемії. Проби річкової води, взяті в межах міста, не відповідають нормам за хімічним складом і за кількістю бактерій. У великому % випадків у річковій воді міститься холероподібна паличка



Не кращою є ситуація і з річкою Інгулець, яка забруднена ще більше ніж Дніпро. Останнім часом місто намагається обмежити забір води з цієї річки, проте, повністю відмовитися від її споживання неможливо



спричиняє погіршення водогосподарської ситуації у Снігурівському районі та впливає на якість зрошення сільськогосподарських угідь.

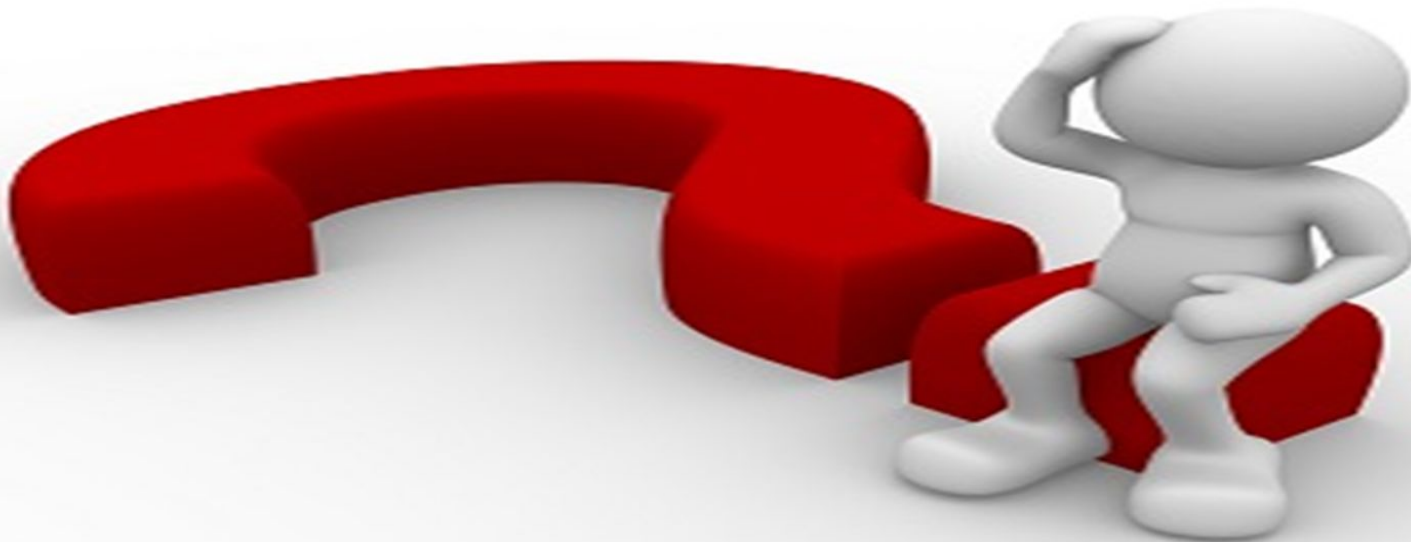
Щорічний обсяг скиду залишається на рівні більше ніж 11 млн.м³



Водосховища, ставки області

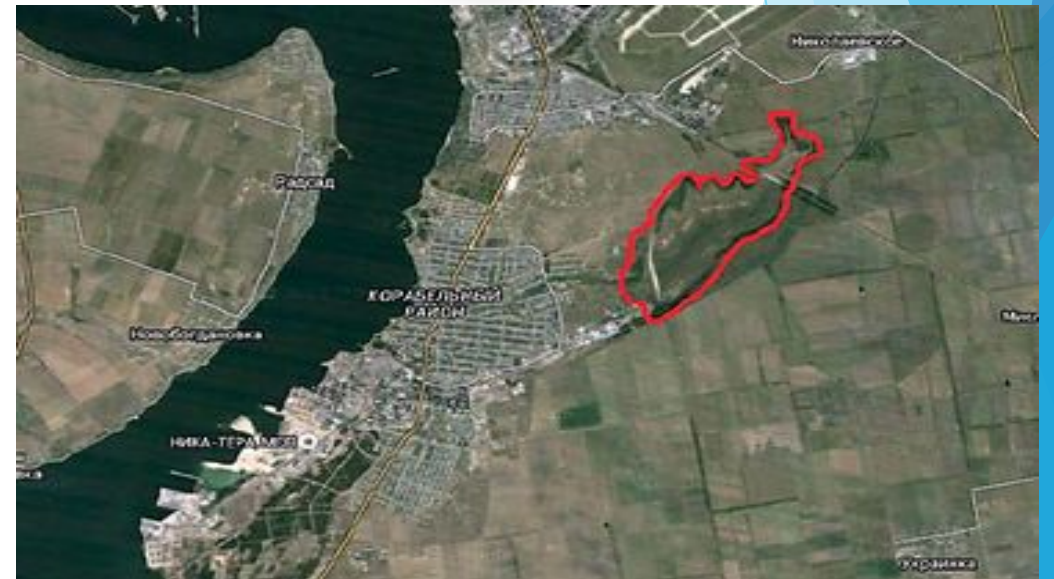
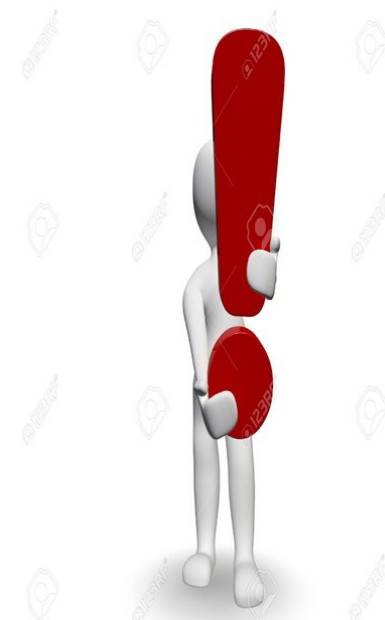
- ▶ На території області побудовано 45 водосховищ і 1153 ставки.
- ▶ До водосховищ об'ємом більше 10,0 млн м3 віднесено
 - Ташлицьке водосховище (86,0 млн. м3)
 - Олександрівське (72,13 млн. м3)
 - Софіївське (36,0 млн. м3)
 - Щербанівське (15,7 млн. м3)
 - Степівське (13,88 млн. м3)
 - Катеринівське (10,8 млн. м3)
- ▶ Використання штучних водних об'єктів в області здійснюється для задоволення потреб енергетики, питного водопостачання, зрошення та побутових потреб населення.

**Сума відновлення
стратегічного запасу води в м.
Миколаєві на сьогодні є
непідйомною для бюджету
міста. Потрібен європейський
грант або субвенція держави...**



Чи допоможе нам відновлення осушеного Жовтневого «моря»?!

- ▶ Нині стан водойм, з яких веде забір ресурсів місто, є катастрофічним, а Жовтнєве водосховище - єдиний стратегічний запас прісної води для Миколаєва. Його обсяг на момент початку експлуатації(1954р.) становив 15 млн куб.м, а пізніше виріс і до 32 млн куб. м води (при максимальному заповненні), а глибина в окремих місцях була до 28 метрів. Воно заповнювалося щорічно, в осінньо-зимовий період (160 днів), дніпровської і інгулецької водою.



Олександрівське водосховище

Національна атомна енергогенеруюча компанія "Енергоатом" заявляє про необхідність виділення 26,44 га землі із загальної площі (2650,85 га) Національного природного парку "Бузький Гард" для збільшення корисної ємності Олександрівського водосховища .

- ▶ Насамперед, це дасть змогу вирішити питання водопостачання Миколаївщини
- ▶ відіграє важливу роль у роботі Южно-Української атомної електростанції



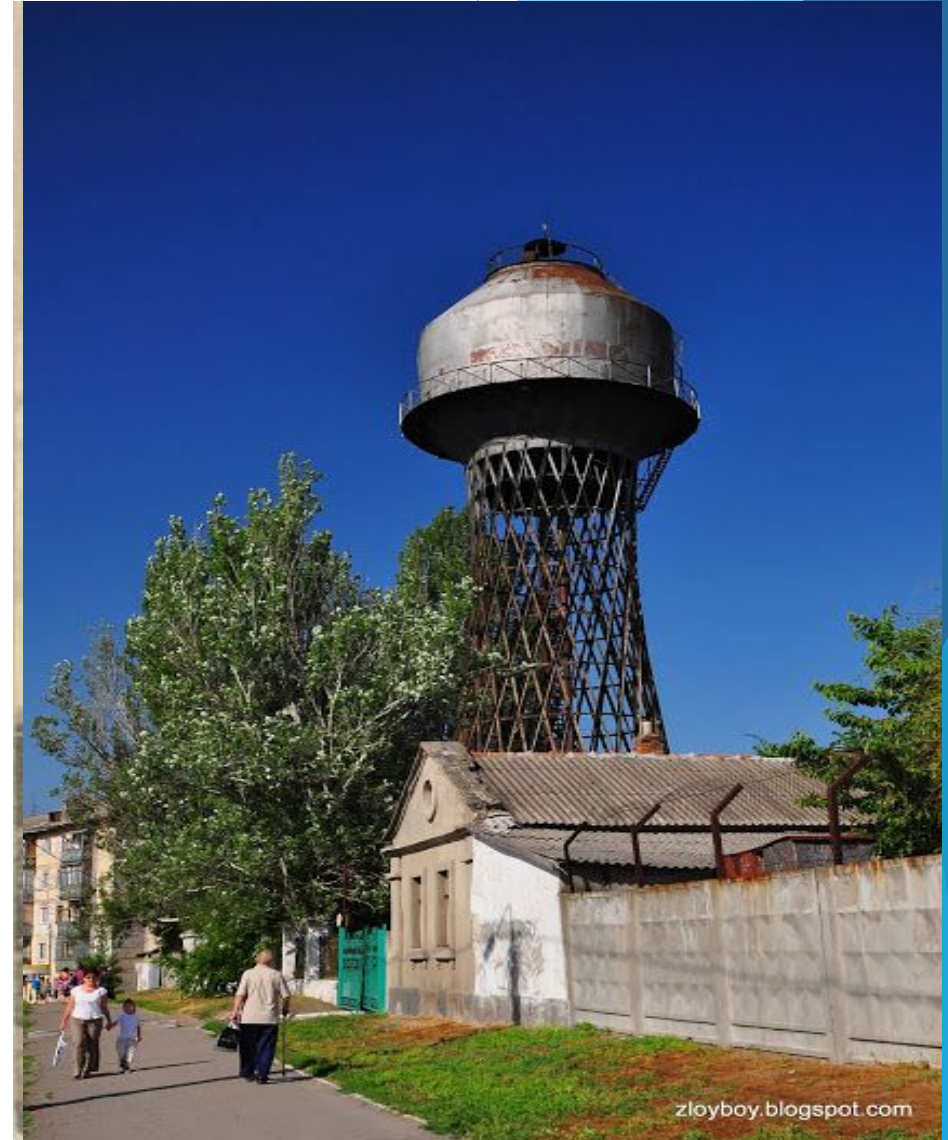
Підземні води

- ▶ За обсягами розвіданих запасів підземних вод питної якості Миколаївська область є найменш забезпеченою в Україні. На більшості території області поширені підземні води, хімічний склад яких не відповідає нормативним вимогам щодо якості питної води. Підземні води Миколаївської області, крім господарчо-питного призначення, мають бальнеологічне використання (радонові, йодо-бромні, сірководневі термальні води та ін.).

Реставрація та експлуатація водонапірної вежі за проектом В.Шухова-ключ до проблеми

- ▶ Десятиліттями водонапірна вежа була одною з головних споруд Миколаївського водопроводу, забезпечуючи багатотисячне населення водою з підземних джерел. У період фашистської окупації вежу підірвали і перекинули. Незабаром після звільнення Миколаєва споруда була успішно відновлено силами Миколаївського Водоканалтреста. Зараз вежа не використовується за своїм прямим призначенням, але залишається гордістю колективу "Миколаївводоканал", а також багатьох городян, які й тепер вважають водонапірну вежу В.Шухова візитною картою міста.

Це інженерне чудо включено до списку об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО від України, має статус пам'ятника історії і культури місцевого значення, але зараз вкрай потребує реставрації.



Незадовільний технічний стан каналізаційних очисних споруд

Станом на 2015р.

«Миколаївводоканал» - головний забруднювач водних ресурсів області, обсяг скиду забруднених стічних вод

якого склав більше 90 %



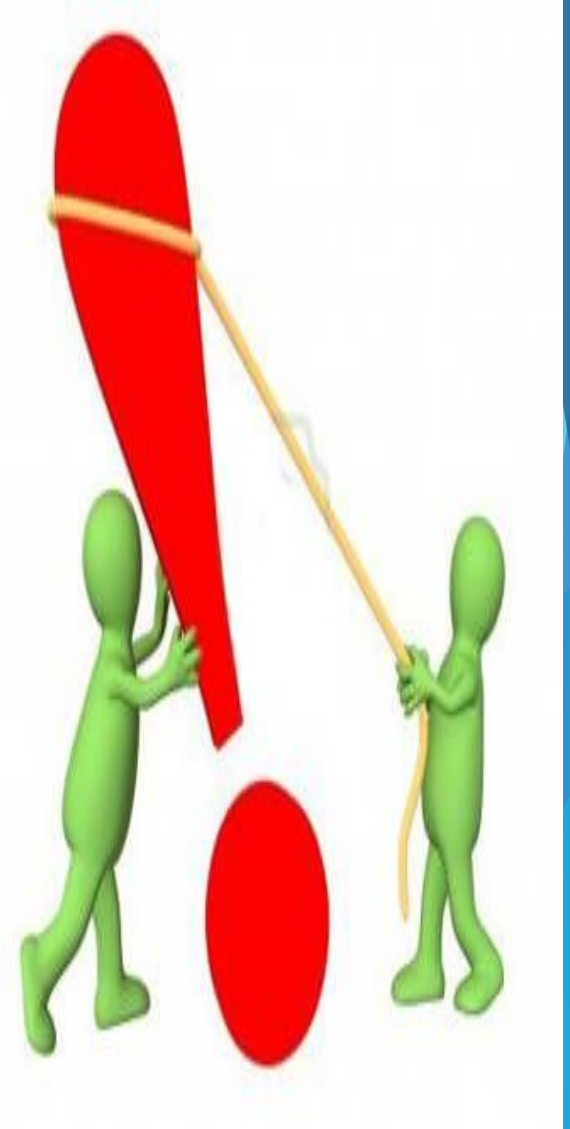
Станом на 2016-2017рр.

Очисні споруди побудували ще у далекому 1973 році і лише зараз планують модернізацію



Економічний аспект проекту

- ▶ Загальна вартість інвестиційного проекту 15,54 мільйонів євро у вигляді кредиту Європейського Інвестиційного Банку та 5,11 мільйонів євро безповоротних коштів (грант Фонду Східноєвропейського партнерства у сфері енергоефективності та екології)
- ▶ За рахунок коштів Проекту будуть вперше за багато років виконані такі важливі роботи як:
 - Реконструкція і модернізація очисних споруд водопроводу;
 - Реконструкція і модернізація очисних споруд каналізації;
 - Капітальний ремонт окремих ділянок водопровідних мереж



Додаткові альтернативні заходи для подолання вищезазначених проблем

Необхідно

- ❖ надати підприємствам можливість закуповувати й устанавлювати нове природоохоронне обладнання за рахунок податків, які підприємство платить до бюджету
- ❖ відновити систему екологічного контролю
- ❖ організувати добровільні громадські акції
- ❖ більш ефективно планувати роботу міського цільового фонду з охорони навколишнього середовища
- ❖ збільшити законодавчу силу в сфері покарання за забруднення навколишнього середовища
- ❖ створити муніципальну міліцію, яка б мала механізми покарання порушників

Отже, водні ресурси Миколаївської області знаходяться під багатофакторним впливом агропромислової діяльності. Експлуатація водоносних горизонтів, зрошення земель, будівництво водоймищ відносяться до техногенних факторів площинного або регіонального впливу на гідрогеологічні умови області. До факторів лінійного впливу відносяться будівництво каналів, водопроводів.

Негативні техногенні процеси, що розвиваються під їхнім впливом, підсилюються факторами місцевого (локального) значення (водойми, склади мінеральних добрив, отрутохімікатів і пально-мастильних матеріалів, тваринницькі комплекси, скотомогильники, смітники побутових і промислових відходів, кар'єри, водозабірні свердловини, що знаходяться в незадовільному санітарно-технічному стані тощо).