

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет біології, географії та екології
Кафедра географії та екології

СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНА ІСТОРІЯ КАХОВСЬКОГО ГІДРОВУЗЛА В ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконав: здобувач 3 курсу 05-319 групи
Спеціальності 014 Середня освіта,
Спеціалізації 014.07 Географія
Освітньо-професійної програми
«Середня освіта (Географія)»
Ніконенко Євгеній Олегович

Керівник к.соц.н., доцент Гоманюк М.А.
Рецензент доцент кафедри економічної та
соціальної географії Київського національного
університету імені Тараса Шевченка,
Мельничук А.Л.,

Івано-Франківськ – 2026

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОЇ ІСТОРІЇ КАХОВСЬКОГО ГІДРОВУЗЛА.....	6
1.1. Поняття та сутність соціально-географічних досліджень у сучасній географічній науці.....	6
1.2. Історія створення та розвитку Каховського гідровузла як соціально-географічного об'єкта.....	9
1.3. Висвітлення теми гідротехнічних споруд у шкільному курсі географії: аналіз науково-методичної літератури.....	12
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОЇ ІСТОРІЇ КАХОВСЬКОГО ГІДРОВУЗЛА В ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ.....	15
2.1. Освітній потенціал теми Каховського гідровузла у формуванні географічної компетентності учнів.....	15
2.2. Аналіз навчальних програм і підручників географії щодо висвітлення гідроенергетичних об'єктів України.....	18
2.3. Методика використання матеріалів соціально-географічної історії Каховського гідровузла на уроках географії.....	21
2.4. Розробка навчально-методичних матеріалів (уроків, практичних робіт, проєктних завдань) для шкільного курсу географії.....	24
ВИСНОВКИ.....	27
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	29
ДОДАТКИ.....	34
Додаток А Конспект уроку географії (8 клас).....	34
Додаток Б Дидактичні матеріали та практичні завдання.....	36

ВСТУП

Сучасний розвиток географічної освіти передбачає посилення уваги до вивчення взаємодії суспільства і природи, формування в учнів цілісного уявлення про соціально-економічні та історико-географічні процеси, що відбуваються на території України. Особливе місце в цьому контексті займають великі гідротехнічні об'єкти, які суттєво впливають на природне середовище, господарський розвиток регіонів і соціальне життя населення.

Каховський гідровузол є одним із найважливіших інженерно-географічних об'єктів України, створення та функціонування якого визначили трансформацію природних ландшафтів Півдня України, розвиток енергетики, зрошувального землеробства, промисловості та систем розселення населення. Події, пов'язані з руйнуванням гідровузла у ХХІ столітті, актуалізували необхідність осмислення його соціально-географічної історії не лише як наукової проблеми, але й як важливого елемента змісту шкільної освіти.

Питання соціально-географічних досліджень, взаємодії суспільства і природного середовища, а також методики викладання географії висвітлювалися у працях українських і зарубіжних учених-географів та педагогів, зокрема дослідників соціальної географії, регіонального розвитку та географічної освіти. Водночас проблема системного використання матеріалів соціально-географічної історії конкретних об'єктів, зокрема Каховського гідровузла, у шкільному навчальному процесі залишається недостатньо розробленою, що зумовлює актуальність обраної теми.

Актуальність теми полягає у необхідності поєднання соціально-географічного аналізу історії Каховського гідровузла з сучасними завданнями шкільної географічної освіти, спрямованими на формування предметної компетентності учнів, розвитку критичного мислення та усвідомлення наслідків господарської діяльності людини.

Мета дослідження – дослідити соціально-географічну історію Каховського гідровузла та обґрунтувати методичні підходи до використання її матеріалів у шкільній географічній освіті.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання дослідження**:

- ~ розкрити сутність соціально-географічних досліджень у сучасній географічній науці;
- ~ проаналізувати історію створення та розвитку Каховського гідровузла як соціально-географічного об'єкта;
- ~ здійснити аналіз науково-методичної літератури щодо висвітлення гідротехнічних споруд у шкільному курсі географії;
- ~ визначити освітній потенціал теми Каховського гідровузла у формуванні географічної компетентності учнів;
- ~ проаналізувати навчальні програми та підручники географії щодо представлення гідроенергетичних об'єктів України;
- ~ розробити методику використання матеріалів соціально-географічної історії Каховського гідровузла на уроках географії;
- ~ створити навчально-методичні матеріали для використання у шкільному курсі географії.

Об'єкт дослідження – процес вивчення соціально-географічних об'єктів у шкільній географічній освіті.

Предмет дослідження – методика використання матеріалів соціально-географічної історії Каховського гідровузла у навчанні географії учнів закладів загальної середньої освіти.

Методи дослідження:

- ~ теоретичні – аналіз наукової, географічної та методичної літератури з проблеми дослідження, узагальнення та систематизація наукових підходів;
- ~ історико-географічний метод – для вивчення етапів формування та розвитку Каховського гідровузла;

- ~ порівняльний аналіз – для дослідження змісту навчальних програм і підручників;
- ~ педагогічне проєктування – для розробки навчально-методичних матеріалів;
- ~ описовий та аналітичний методи – для інтерпретації отриманих результатів.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання розроблених методичних матеріалів, дидактичних завдань і рекомендацій учителями географії під час викладання тем, пов'язаних із гідроенергетикою України, взаємодією природи і суспільства та регіональним розвитком. Матеріали дослідження можуть бути застосовані у навчальному процесі закладів загальної середньої освіти, під час підготовки уроків, факультативних занять і навчальних проєктів.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОЇ ІСТОРІЇ КАХОВСЬКОГО ГІДРОВУЗЛА

1.1. Поняття та сутність соціально-географічних досліджень у сучасній географічній науці

Сучасна географічна наука характеризується інтеграційними процесами, що зумовлюють поєднання природничих і суспільних аспектів дослідження територій. У цьому контексті особливого значення набувають соціально-географічні дослідження, які спрямовані на вивчення взаємодії суспільства і просторового середовища, а також на аналіз територіальної організації суспільного життя. Соціальна географія як складова суспільної географії досліджує закономірності розміщення населення, соціальних процесів і явищ, їх вплив на розвиток територій і формування соціального середовища.

Поняття «соціально-географічні дослідження» охоплює широкий спектр наукових підходів, спрямованих на вивчення соціальних процесів у просторі. Це, зокрема, дослідження демографічних характеристик населення, рівня життя, соціальної інфраструктури, екологічних умов проживання та впливу господарської діяльності на соціальне середовище. Важливим аспектом є також аналіз соціальних наслідків великих інженерних проєктів, до яких належать гідротехнічні споруди, зокрема гідровузли.

У сучасній науці значна увага приділяється дослідженню впливу антропогенних факторів на довкілля та суспільство. Зокрема, будівництво великих гідротехнічних об'єктів суттєво змінює природні умови, що, у свою чергу, впливає на соціально-економічний розвиток регіонів. Як зазначає С.О. Афанасьєв, втручання у природні водні системи може призводити до масштабних екологічних і соціальних наслідків, які потребують комплексного наукового осмислення [1, с. 72].

Соціально-географічні дослідження також передбачають аналіз екологічних аспектів розвитку територій, оскільки екологічний стан безпосередньо впливає на якість життя населення. У цьому контексті важливими є роботи, присвячені оцінці екологічного стану водних об'єктів. Так, В.Л. Безсонний та ін. підкреслюють, що стан водосховищ є важливим індикатором екологічної безпеки регіону, а його погіршення має прямі соціальні наслідки [3, с. 200].

Окремого значення набуває дослідження соціально-географічних наслідків надзвичайних ситуацій, зокрема тих, що пов'язані з воєнними діями. Руйнування великих гідротехнічних споруд може спричинити значні зміни у розселенні населення, господарській діяльності, стані довкілля та соціальній інфраструктурі. У дослідженнях сучасних українських науковців наголошується на необхідності комплексної оцінки таких наслідків для формування ефективної політики відновлення територій [8, с. 15].

Важливим напрямом соціально-географічних досліджень є вивчення історії освоєння територій та трансформації природних ландшафтів під впливом господарської діяльності людини. Це дозволяє не лише зрозуміти сучасний стан територій, а й спрогнозувати їх подальший розвиток. У цьому контексті значну увагу приділяють аналізу змін природних комплексів, що відбулися внаслідок створення водосховищ. Як зазначають О.В. Василюк та ін., трансформація природних екосистем після створення водосховищ має довготривалий характер і суттєво впливає на біорізноманіття та соціально-економічні умови регіону [10, с. 25].

Соціально-географічні дослідження тісно пов'язані з питаннями сталого розвитку, який передбачає гармонійне поєднання економічного зростання, соціального благополуччя та екологічної безпеки. Нині, проблема сталого розвитку набуває особливої актуальності у зв'язку з екологічними наслідками воєнних дій. Як зазначається у наукових працях, екологічні проблеми сьогодні виступають не лише природничим, а й соціальним викликом, що потребує комплексного підходу до їх вирішення [39, с. 247].

Методологічною основою соціально-географічних досліджень є використання різноманітних методів, серед яких важливе місце займають картографічний, статистичний, порівняльно-географічний, історичний та соціологічний методи. Картографічний метод дозволяє візуалізувати просторові закономірності соціальних явищ, статистичний – аналізувати кількісні показники, а соціологічний – вивчати громадську думку та соціальні настрої населення. Наприклад, результати соціологічних досліджень щодо сприйняття населенням наслідків руйнування Каховського водосховища демонструють різні підходи до оцінки майбутнього цієї території [26].

Важливим аспектом є також використання міждисциплінарного підходу, який передбачає залучення знань із суміжних наук: екології, економіки, соціології, історії. Такий підхід дозволяє більш повно розкрити сутність соціально-географічних процесів і явищ. Зокрема, екологічні дослідження допомагають оцінити вплив природних змін на населення, а соціологічні – визначити реакцію суспільства на ці зміни.

У контексті освітньої діяльності соціально-географічні дослідження мають важливе значення для формування у школярів цілісного уявлення про взаємозв'язок природи і суспільства. Вивчення соціально-географічних аспектів сприяє розвитку критичного мислення, екологічної свідомості та громадянської відповідальності. Як зазначає Т.А. Сафранов, екологічна освіта повинна базуватися на розумінні взаємозв'язків між природними і соціальними процесами [34, с. 30].

Таким чином, соціально-географічні дослідження є важливим напрямом сучасної географічної науки, який дозволяє комплексно аналізувати взаємодію суспільства і природного середовища. Вони забезпечують наукову основу для вирішення актуальних соціально-економічних та екологічних проблем, а також відіграють важливу роль у формуванні географічної та екологічної компетентності учнів.

1.2. Історія створення та розвитку Каховського гідровузла як соціально-географічного об'єкта

Каховський гідровузол є одним із ключових гідротехнічних об'єктів України, який відіграв важливу роль у формуванні соціально-економічного розвитку південного регіону країни. Його створення пов'язане з масштабними процесами індустріалізації середини ХХ століття, коли особлива увага приділялася розвитку енергетики, зрошення та водопостачання. У цьому контексті будівництво гідровузла на річці Дніпро стало стратегічним проєктом, що мав забезпечити комплексний розвиток територій.

Історія створення Каховського гідровузла бере свій початок у післявоєнний період, коли відновлення народного господарства вимагало значних енергетичних ресурсів і розвитку сільського господарства. Проєкт будівництва передбачав спорудження греблі, гідроелектростанції та створення великого водосховища, яке отримало назву Каховське. За даними Новокаховської міської військової адміністрації, підготовчі роботи до будівництва розпочалися наприкінці 1940-х років і включали масштабні інженерні та організаційні заходи [32].

Будівництво Каховського гідровузла мало значний вплив на природне середовище та соціальну структуру регіону. Створення Каховського водосховища призвело до затоплення великих територій, у тому числі історико-культурного регіону Великого Лугу, що мав важливе значення для української історії та екосистеми. Як зазначають О.В. Василюк та ін., затоплення цієї території спричинило втрату унікальних природних комплексів і біорізноманіття, що мало довготривалі екологічні наслідки [10, с. 30].

Разом із тим, створення гідровузла сприяло розвитку нових напрямів господарської діяльності. Каховське водосховище стало важливим джерелом води для зрошення сільськогосподарських угідь півдня України, що

дозволило значно підвищити врожайність і забезпечити стабільність аграрного виробництва. Крім того, гідроелектростанція забезпечувала виробництво електроенергії, що сприяло розвитку промисловості та інфраструктури регіону.

Соціально-географічні зміни, пов'язані зі створенням Каховського гідровузла, проявилися у зміні системи розселення населення. Затоплення територій змусило переселити значну кількість жителів, що призвело до формування нових населених пунктів і зміни демографічної структури регіону. Водночас будівництво гідровузла сприяло урбанізації, зокрема розвитку міста Нова Каховка як центру енергетики та промисловості.

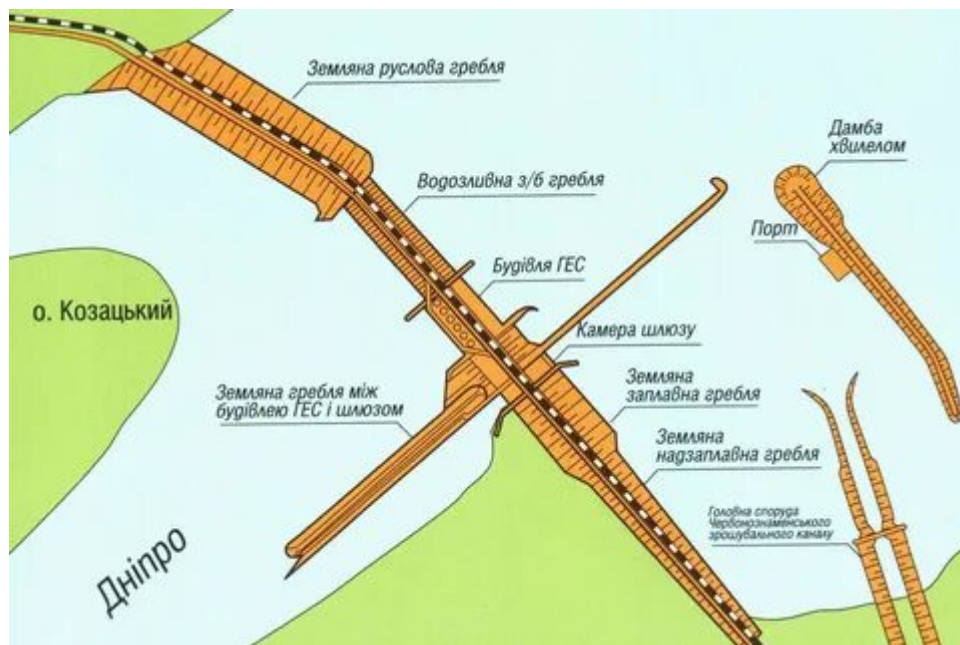


Рис.1.1 Каховський гідровузел

У другій половині XX століття Каховський гідровузел функціонував як важливий елемент єдиної енергетичної системи та водогосподарського комплексу України. Він забезпечував регулювання стоку Дніпра, водопостачання та підтримку судноплавства. Однак із часом почали проявлятися й негативні наслідки його функціонування, зокрема погіршення якості води, замулення водосховища та деградація екосистем. Як зазначають В.Л. Безсонний та ін., екологічний стан водосховища поступово погіршувався, що вимагало впровадження заходів з його відновлення [3, с. 202].

У сучасний період Каховський гідровузол набув особливого значення у зв'язку з подіями, пов'язаними з воєнними діями на території України. Руйнування греблі Каховської ГЕС у 2023 році стало масштабною техногенно-екологічною катастрофою, що спричинила значні зміни у природному та соціальному середовищі регіону. За оцінками науковців, це призвело до затоплення значних територій, руйнування інфраструктури, загибелі екосистем і переміщення населення [1, с. 73].

Наслідки руйнування гідровузла мають комплексний характер і охоплюють екологічну, соціальну та економічну сфери. Зокрема, відбулося різке порушення водного режиму Дніпра, що вплинуло на водопостачання та сільське господарство. Крім того, значної шкоди зазнали природно-заповідні території, а також аграрний сектор, який залежав від зрошення. Як зазначається у сучасних дослідженнях, ці події потребують довготривалого відновлення та переосмислення підходів до управління водними ресурсами. Водночас руйнування Каховського водосховища відкрило нові можливості для відновлення природних екосистем, зокрема історичного регіону Великого Лугу. Деякі науковці розглядають це як шанс для відродження природного ландшафту та біорізноманіття, яке існувало до створення водосховища. Як зазначають В.В. Колодежна та О.В. Василюк, сучасні процеси трансформації території потребують комплексного наукового підходу та врахування як екологічних, так і соціальних аспектів [28, с. 45].

Таким чином, історія створення та розвитку Каховського гідровузла демонструє складний і суперечливий характер взаємодії людини та природи. З одного боку, цей об'єкт став важливим чинником економічного розвитку регіону, а з іншого – спричинив значні екологічні та соціальні зміни. У сучасних умовах він виступає прикладом необхідності комплексного підходу до оцінки великих інженерних проєктів, що враховує як їхні переваги, так і можливі ризики. Це робить Каховський гідровузол важливим об'єктом соціально-географічних досліджень і актуальною темою для вивчення у шкільному курсі географії.

1.3. Висвітлення теми гідротехнічних споруд у шкільному курсі географії: аналіз науково-методичної літератури

У сучасній шкільній географічній освіті тема гідротехнічних споруд займає важливе місце, оскільки вона відображає взаємозв'язок природних ресурсів, господарської діяльності людини та екологічних наслідків антропогенного впливу. Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що питання вивчення гідротехнічних об'єктів, зокрема водосховищ і гідроелектростанцій, інтегрується у різні розділи шкільного курсу географії та розглядається як складова тем природокористування, енергетики та екологічної безпеки.

Методика викладання географії як педагогічна наука визначає цілі, зміст і принципи формування географічних знань учнів. Вона орієнтована на забезпечення цілісного уявлення про природні та соціально-економічні процеси, що відбуваються у географічному просторі. Саме тому вивчення гідротехнічних споруд не обмежується лише описом їх технічних характеристик, а передбачає комплексний аналіз їх ролі у розвитку територій, впливу на довкілля та населення.

У шкільному курсі географії тема гідротехнічних споруд найчастіше розглядається у межах вивчення внутрішніх вод, природокористування, енергетики та господарства України. Вона інтегрує знання з фізичної та соціально-економічної географії, що відповідає сучасним тенденціям гуманізації та екологізації змісту освіти. Такий підхід дозволяє сформувати в учнів системне бачення взаємозв'язку між природними ресурсами та господарською діяльністю людини [35, с. 31].

Аналіз методичної літератури показує, що важливим принципом викладання географії є науковість і доступність навчального матеріалу. Це означає, що складні географічні процеси, пов'язані з функціонуванням гідротехнічних споруд, мають бути адаптовані до вікових особливостей учнів, але при цьому зберігати наукову достовірність. Як зазначається у

методичних працях, зміст шкільного курсу повинен включати основні географічні поняття та закономірності, які можуть бути усвідомлені учнями відповідного віку .

Особливе значення у висвітленні теми гідротехнічних споруд має використання наочних та практичних методів навчання. До них належать картографічні матеріали, схеми, моделі, а також аналіз конкретних прикладів, зокрема найбільших гідроенергетичних об'єктів України. Як зазначається у методичних дослідженнях, використання карт і навчальних моделей сприяє кращому розумінню просторових закономірностей і формує в учнів уміння аналізувати географічну інформацію .

Сучасні підходи до викладання географії передбачають активне використання інтерактивних методів навчання. Зокрема, застосування проєктної діяльності, віртуальних екскурсій, геоінформаційних технологій дозволяє підвищити інтерес учнів до вивчення тем, пов'язаних із гідротехнічними спорудами. Інтерактивні технології сприяють формуванню дослідницьких навичок і розвитку критичного мислення, що є важливими складовими географічної компетентності .

У науково-методичній літературі також підкреслюється важливість екологічного аспекту при вивченні гідротехнічних об'єктів. Сучасні дослідження наголошують на необхідності формування в учнів екологічної свідомості та відповідального ставлення до природних ресурсів. У цьому контексті вивчення наслідків функціонування гідротехнічних споруд, зокрема змін у водному режимі, деградації екосистем та впливу на населення, є важливим елементом навчального процесу [34, с. 42].

Окрему увагу в методичних працях приділяють міждисциплінарному підходу до вивчення географії. Тема гідротехнічних споруд поєднує знання з географії, екології, економіки та історії, що дозволяє розглядати її як комплексну проблему. Такий підхід сприяє формуванню цілісного світогляду учнів і розумінню складності сучасних соціально-економічних процесів.

Аналіз підручників географії показує, що тема гідротехнічних споруд зазвичай подається через приклади найбільших об'єктів, таких як гідроелектростанції на Дніпрі. При цьому акцент робиться на їх господарському значенні, ролі у забезпеченні енергетичних потреб та водопостачання. Водночас, у сучасних підручниках дедалі більше уваги приділяється екологічним наслідкам їх функціонування, що відповідає сучасним вимогам освіти. Окрім цього, простежується тенденція до включення питань раціонального природокористування та сталого розвитку, що сприяє формуванню в учнів відповідального ставлення до природних ресурсів. Разом із тим, у більшості підручників недостатньо розкривається соціально-географічний аспект функціонування гідротехнічних об'єктів, зокрема їх вплив на розселення населення, трансформацію територій та якість життя людей. Це свідчить про необхідність удосконалення змісту навчальних матеріалів шляхом включення актуальних прикладів і результатів сучасних досліджень.

Важливим напрямом удосконалення викладання цієї теми є включення актуальних подій і сучасних досліджень. Наприклад, аналіз наслідків руйнування Каховської ГЕС може бути використаний як приклад для формування в учнів розуміння реальних екологічних і соціальних проблем. Такий підхід сприяє розвитку критичного мислення та формуванню громадянської позиції [12].

Таким чином, аналіз науково-методичної літератури свідчить, що тема гідротехнічних споруд у шкільному курсі географії має комплексний характер і розглядається як важливий елемент формування географічної та екологічної компетентності учнів. Її ефективне викладання потребує використання сучасних методичних підходів, інтеграції знань із різних галузей та залучення актуального матеріалу, що відображає сучасні виклики та проблеми розвитку суспільства. Особливо актуальним є використання прикладів, пов'язаних із Каховським гідровузлом, як реального кейсу для формування в учнів цілісного уявлення про взаємодію природи і суспільства.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОЇ ІСТОРІЇ КАХОВСЬКОГО ГІДРОВУЗЛА В ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ

2.1. Освітній потенціал теми Каховського гідровузла у формуванні географічної компетентності учнів

Сучасна географічна освіта орієнтується на формування ключових і предметних компетентностей учнів, серед яких важливе місце займає географічна компетентність. Вона передбачає не лише засвоєння системи знань про природу, населення і господарство, а й розвиток умінь аналізувати просторові процеси, оцінювати взаємодію людини і природи, а також формування відповідального ставлення до довкілля. У цьому контексті тема Каховського гідровузла має значний освітній потенціал, оскільки поєднує природничі, соціально-економічні та екологічні аспекти.

Каховський гідровузол як об'єкт вивчення дозволяє реалізувати міждисциплінарний підхід у навчанні географії. Його розгляд охоплює питання фізичної географії (річки, водні ресурси, гідрологічний режим), економічної географії (енергетика, зрошення, господарське використання водних ресурсів) та соціальної географії (розселення населення, вплив на умови життя людей). Така інтеграція знань сприяє формуванню цілісного географічного мислення учнів.

Однією з ключових складових географічної компетентності є просторове мислення. Вивчення Каховського гідровузла сприяє розвитку в учнів умінь працювати з картами, аналізувати просторові зміни та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Наприклад, учні можуть досліджувати, як створення водосховища вплинуло на зміну берегової лінії, затоплення територій та формування нових ландшафтів. Це дозволяє не лише засвоїти навчальний матеріал, а й сформувати навички географічного аналізу.

Важливим аспектом є формування екологічної компетентності, яка є невід’ємною складовою географічної освіти. Тема Каховського гідровузла дає можливість розглянути реальні екологічні проблеми, пов’язані з функціонуванням гідротехнічних споруд, а також наслідки їх руйнування. Учні можуть аналізувати зміни екосистем, порушення водного балансу, деградацію ґрунтів та інші екологічні наслідки. Це сприяє усвідомленню важливості раціонального природокористування та відповідального ставлення до довкілля [34, с. 35].

Крім того, вивчення теми Каховського гідровузла сприяє формуванню громадянської компетентності. Аналіз подій, пов’язаних із руйнуванням гідровузла, дозволяє учням усвідомити значення екологічної безпеки, відповідальності за стан довкілля та важливість прийняття обґрунтованих рішень на державному рівні. Такі знання формують активну громадянську позицію та сприяють розвитку критичного мислення.

Освітній потенціал теми значною мірою реалізується через використання сучасних методів навчання. Зокрема, ефективними є проблемно-орієнтоване навчання, проєктна діяльність, дослідницькі завдання та аналіз кейсів. Наприклад, учням можна запропонувати дослідити питання: «Чи доцільним є відновлення Каховського водосховища?» або «Які альтернативні шляхи використання території після руйнування гідровузла?». Такі завдання стимулюють аналітичне мислення та формують уміння аргументовано висловлювати власну позицію. Важливим є також використання наочності та цифрових ресурсів. Карти, супутникові знімки, відеоматеріали та інтерактивні моделі дозволяють учням краще зрозуміти масштаби змін, що відбулися внаслідок створення та руйнування гідровузла. Використання сучасних технологій підвищує інтерес до навчання та сприяє більш глибокому засвоєнню матеріалу.

У процесі навчання доцільно застосовувати діяльнісний підхід, який передбачає активну участь учнів у пізнавальному процесі. Це можуть бути практичні роботи, аналіз статистичних даних, робота з картографічними

матеріалами, створення проєктів та презентацій. Така діяльність сприяє формуванню не лише знань, а й практичних умінь, необхідних для подальшого навчання та життя.

Вивчення теми Каховського гідровузла дозволяє підняти важливі питання взаємодії людини і природи, відповідальності за прийняті рішення та необхідності збереження природної спадщини. Це сприяє вихованню екологічної культури та відповідального ставлення до довкілля.

Таблиця 2.1

Компоненти географічної компетентності та можливості їх формування під час вивчення теми Каховського гідровузла

Компонент компетентності	Зміст	Як формується при вивченні теми
Знаннєвий	Географічні поняття, факти, закономірності	Вивчення гідровузла, водосховища, впливу на природу
Діяльнісний	Уміння аналізувати, працювати з картами, даними	Практичні роботи, аналіз карт, дослідження змін території
Ціннісний	Ставлення до природи, екологічна свідомість	Обговорення екологічних наслідків, формування відповідальності
Комунікативний	Уміння висловлювати думку, працювати в групі	Дискусії, проєкти, презентації
Громадянський	Усвідомлення соціальних проблем	Аналіз наслідків руйнування ГЕС, обговорення відновлення території

Отже, наведені в таблиці дані підтверджують, що тема Каховського гідровузла має значний потенціал для комплексного формування всіх складових географічної компетентності учнів. Її використання у навчальному процесі сприяє поєднанню теоретичних знань із практичною діяльністю та актуальними соціально-екологічними проблемами.

Таким чином, тема Каховського гідровузла має значний освітній потенціал і може ефективно використовуватися у процесі формування географічної компетентності учнів. Вона забезпечує інтеграцію знань із різних галузей, сприяє розвитку аналітичного та критичного мислення, формує екологічну та громадянську свідомість, а також дозволяє використовувати сучасні методи навчання.

2.2. Аналіз навчальних програм і підручників географії щодо висвітлення гідроенергетичних об'єктів України

Зміст сучасної шкільної географічної освіти визначається державними стандартами та реалізується через модельні навчальні програми і підручники, що орієнтовані на компетентнісний підхід. У цьому контексті важливим є аналіз того, як у навчальних програмах і підручниках представлена тема гідроенергетичних об'єктів України, зокрема їх соціально-економічне та екологічне значення.

Аналіз модельних навчальних програм з географії для 6–9 класів (С.Г. Кобернік та ін.; С.П. Запотоцький та ін.) показує, що тема гідроенергетики інтегрується у зміст кількох навчальних розділів. Зокрема, вона розглядається у межах тем «Внутрішні води», «Природні ресурси», «Господарство України» та «Сталий розвиток». Програми передбачають формування в учнів уявлень про водні ресурси як важливий компонент природного середовища, їх використання у господарській діяльності, а також екологічні наслідки антропогенного впливу [27; 22].

Водночас аналіз програм свідчить, що гідроенергетичні об'єкти розглядаються переважно узагальнено, без детального вивчення конкретних прикладів. Основна увага приділяється формуванню загальних понять, таких як «гідроелектростанція», «водосховище», «водні ресурси», а також розумінню ролі гідроенергетики в економіці країни. Це створює передумови для подальшого поглиблення знань учнів за рахунок використання конкретних кейсів, зокрема Каховського гідровузла.

Аналіз підручників географії для 6–9 класів дозволяє більш детально оцінити особливості подання навчального матеріалу. У підручниках для 6 класу (Т.Г. Гільберг та ін.; С.П. Запотоцький та ін.) тема гідроенергетики практично не розкривається окремо, а розглядається опосередковано у контексті вивчення гідросфери, кругообігу води та загальної характеристики

водних об'єктів [15; 21]. На цьому етапі навчання учні отримують базові знання, необхідні для подальшого розуміння складніших процесів.

У підручниках для 7 класу (В.В. Бойко; А.І. Довгань; Т.Г. Гільберг; В.М. Безуглий) тема гідроенергетичних об'єктів подається у контексті вивчення материків і океанів, а також використання водних ресурсів у різних регіонах світу [5; 18; 13; 4]. Основна увага приділяється глобальним аспектам, зокрема значенню річок для господарства, будівництву великих гідроелектростанцій та їх впливу на природу.

Найбільш повно тема гідроенергетики представлена у підручниках для 8 класу (В.В. Бойко, С.В. Міхелі; А.І. Довгань; Т.Г. Гільберг), де вивчається географія України [7; 19; 14]. У цих підручниках розглядаються річки України, зокрема Дніпро, а також каскад гідроелектростанцій, до якого належить Каховська ГЕС. Учні знайомляться з поняттями «гідроенергетика», «водосховище», «регулювання стоку», а також дізнаються про роль гідроенергетики у забезпеченні енергетичних потреб країни.

Водночас аналіз змісту підручників показує, що інформація про гідроенергетичні об'єкти подається переважно у описовому форматі, без глибокого аналізу їх соціально-географічного значення. Зокрема, недостатньо уваги приділяється питанням впливу гідротехнічних споруд на розселення населення, трансформацію ландшафтів, екологічні ризики та соціальні наслідки їх функціонування.

У підручниках для 9 класу (В.В. Бойко; О.Г. Стадник; А.І. Довгань) тема гідроенергетики розглядається у межах вивчення господарства України, зокрема паливно-енергетичного комплексу [6; 36; 20]. Учні отримують уявлення про структуру енергетики, роль різних видів електростанцій, у тому числі гідроелектростанцій. При цьому акцент робиться на економічному значенні гідроенергетики та її частці у виробництві електроенергії. Важливо зазначити, що у більшості підручників відсутній детальний аналіз сучасних подій, пов'язаних із функціонуванням гідроенергетичних об'єктів, зокрема наслідків руйнування Каховської ГЕС. Це знижує актуальність навчального

матеріалу та обмежує можливості формування у учнів цілісного уявлення про сучасні географічні процеси. Разом із тим, сучасні підручники містять значний потенціал для розвитку географічної компетентності учнів за рахунок використання ілюстративного матеріалу, карт, схем і завдань для самостійної роботи. Вони сприяють формуванню базових знань і умінь, однак потребують доповнення актуальними кейсами та матеріалами, що відображають сучасні виклики. З метою узагальнення результатів аналізу підручників доцільно представити їх у вигляді таблиці.

Таблиця 2.2

Аналіз підручників географії щодо висвітлення гідроенергетичних об'єктів
України

Клас	Автор(и) підручника	Розділ/тема	Характер висвітлення	Недоліки
6	Гільберг Т.Г. та ін.; Запотоцький С.П. та ін.	Гідросфера	Загальне уявлення про води	Відсутність теми гідроенергетики
7	Бойко В.В.; Довгань А.І.; Гільберг Т.Г.; Безуглий В.М.	Води материків	Загальний опис використання вод	Відсутність конкретних прикладів України
8	Бойко В.В., Міхелі С.В.; Довгань А.І.; Гільберг Т.Г.	Внутрішні води України	Опис Дніпра, ГЕС, водосховищ	Недостатній соціально- екологічний аналіз
9	Бойко В.В.; Стадник О.Г.; Довгань А.І.	Енергетика України	Роль гідроенергетики в економіці	Обмежене висвітлення екологічних і соціальних наслідків

Отже, результати аналізу навчальних програм і підручників свідчать, що тема гідроенергетичних об'єктів України представлена у шкільному курсі географії, однак має переважно узагальнений і описовий характер. Найбільш повно вона розкривається у курсі географії України (8–9 класи), проте навіть на цьому рівні недостатньо уваги приділяється соціально-географічним аспектам та сучасним проблемам функціонування гідротехнічних споруд.

Це обумовлює необхідність удосконалення методики викладання шляхом включення конкретних прикладів, зокрема Каховського гідровузла, використання актуальних матеріалів і залучення учнів до аналізу реальних географічних ситуацій, що буде розглянуто у наступному підрозділі.

2.3. Методика використання матеріалів соціально-географічної історії Каховського гідровузла на уроках географії

Ефективність сучасної географічної освіти значною мірою залежить від використання актуального, практично значущого та соціально орієнтованого навчального матеріалу. У цьому контексті соціально-географічна історія Каховського гідровузла виступає цінним дидактичним ресурсом, який дозволяє поєднати теоретичні знання з реальними подіями та процесами, що відбуваються в Україні. Методично доцільне використання цієї теми сприяє формуванню географічної, екологічної та громадянської компетентності учнів.

Методика використання матеріалів соціально-географічної історії Каховського гідровузла ґрунтується на принципах науковості, доступності, наочності, зв'язку навчання з життям та міжпредметної інтеграції. Важливим є також урахування вікових особливостей учнів, що визначає добір форм і методів навчання на різних етапах шкільної освіти.

У 6 класі доцільно використовувати елементи теми під час вивчення гідросфери. На цьому рівні матеріал подається у спрощеній формі та спрямований на формування базових понять про водні ресурси, річки та водосховища. Наприклад, учням можна запропонувати ознайомитися з поняттям «водосховище» на прикладі Каховського, використовуючи карти та ілюстрації. Основною метою є формування уявлення про роль людини у зміні природного середовища.

У 7 класі тема може бути використана у контексті вивчення світових водних ресурсів та прикладів великих гідротехнічних споруд. Тут доцільно застосовувати порівняльний метод, зіставляючи Каховський гідровузол з іншими об'єктами світу. Це сприяє розвитку аналітичного мислення та формуванню вмінь порівнювати географічні об'єкти.

Найбільш повно можливості використання матеріалів розкриваються у 8 класі під час вивчення географії України. У межах тем «Внутрішні води

України» та «Природні ресурси» доцільно детально розглядати Каховський гідровузол як складову каскаду гідроелектростанцій на Дніпрі. Учні можуть аналізувати причини його створення, господарське значення, а також екологічні та соціальні наслідки функціонування.

У 9 класі тема може бути інтегрована у розділ «Господарство України», зокрема при вивченні паливно-енергетичного комплексу. Тут акцент робиться на економічному значенні гідроенергетики, проблемах її розвитку та перспективах відновлення енергетичної інфраструктури.

Методично доцільним є використання різних форм організації навчальної діяльності. Однією з найбільш ефективних є проблемно-орієнтоване навчання. Учням пропонуються проблемні питання, наприклад: «Які переваги та недоліки створення водосховищ?» або «Чи доцільно відновлювати Каховське водосховище?». Такі завдання стимулюють пізнавальну активність і сприяють розвитку критичного мислення.

Важливим елементом методики є використання дослідницьких завдань. Учні можуть аналізувати картографічні матеріали, статистичні дані, супутникові знімки, що дозволяє їм самостійно робити висновки про зміни природного середовища. Наприклад, порівняння карт до і після створення водосховища дає змогу наочно побачити масштаби трансформації території.

Проектна діяльність також є ефективним засобом навчання. Учням можна запропонувати виконати міні-проекти на теми: «Історія створення Каховського гідровузла», «Екологічні наслідки функціонування водосховища», «Майбутнє території після його руйнування». Така діяльність сприяє розвитку самостійності, відповідальності та навичок роботи з інформацією.

Особливу увагу слід приділити використанню візуальних матеріалів. Карти, схеми, фотографії та відео дозволяють краще зрозуміти просторові та часові зміни, що відбулися на території Каховського водосховища. Використання цифрових ресурсів, зокрема інтерактивних карт і геоінформаційних систем, значно підвищує ефективність навчання.

Не менш важливим є організація дискусій та обговорень. Тема Каховського гідровузла має значний соціальний резонанс, тому її обговорення сприяє формуванню громадянської позиції учнів. Вони вчаться аргументовано висловлювати свої думки, слухати інших і робити обґрунтовані висновки.

З метою систематизації методичних підходів до використання матеріалів соціально-географічної історії Каховського гідровузла представимо їх у вигляді таблиці.

Таблиця 2.3

Методика використання теми Каховського гідровузла у шкільному курсі географії

Клас	Тема	Методи навчання	Форми роботи	Очікувані результати
6	Гідросфера	Пояснювально-ілюстративний	Робота з картами, бесіда	Формування базових понять
7	Води світу	Порівняльний, частково-пошуковий	Аналіз прикладів	Розвиток аналітичного мислення
8	Внутрішні води України	Проблемний, дослідницький	Практичні роботи, аналіз карт	Формування географічної компетентності
9	Енергетика України	Проектний, дискусійний	Проекти, обговорення	Формування громадянської позиції

Наведені у таблиці методичні підходи демонструють можливість системного впровадження теми Каховського гідровузла у навчальний процес на різних етапах вивчення географії. Їх застосування забезпечує поступове ускладнення змісту навчання та формування в учнів як базових знань, так і практичних умінь аналізу географічних процесів.

Отже, використання матеріалів соціально-географічної історії Каховського гідровузла у навчальному процесі є ефективним засобом підвищення якості географічної освіти. Воно сприяє формуванню в учнів системного бачення географічних процесів, розвитку критичного мислення, екологічної свідомості та громадянської відповідальності. Реалізація запропонованої методики дозволяє зробити навчальний процес більш змістовним, актуальним і практично орієнтованим.

2.4. Розробка навчально-методичних матеріалів (уроків, практичних робіт, проєктних завдань) для шкільного курсу географії

Одним із ключових етапів упровадження теми соціально-географічної історії Каховського гідровузла у шкільну географічну освіту є розробка відповідного навчально-методичного забезпечення. Саме через конкретні уроки, практичні роботи та проєктні завдання реалізується освітній потенціал даної теми, забезпечується формування предметних і ключових компетентностей учнів, а також здійснюється зв'язок теоретичних знань із реальними соціально-економічними та екологічними процесами.

Розробка навчально-методичних матеріалів здійснюється з урахуванням вимог сучасної географічної освіти, зокрема компетентнісного, діяльнісного та особистісно орієнтованого підходів. Важливим є також врахування вікових особливостей учнів, змісту навчальних програм та логіки побудови шкільного курсу географії.

У межах дослідження було розроблено комплекс навчально-методичних матеріалів, який включає: конспект уроку, систему практичних завдань, а також варіанти проєктної діяльності учнів. Зазначені матеріали спрямовані на поетапне формування географічної компетентності, розвиток аналітичного мислення та екологічної свідомості.

Провідне місце у структурі методичного забезпечення займає урок як основна форма організації навчального процесу. У роботі розроблено урок для 8 класу на тему, пов'язану з внутрішніми водами України та гідроенергетикою, у межах якого розглядається Каховський гідровузол як приклад впливу людини на природне середовище. Урок побудовано з урахуванням сучасних методичних вимог і передбачає поєднання різних видів діяльності: пояснення нового матеріалу, роботу з картами, аналіз ілюстрацій, виконання практичних завдань та обговорення проблемних питань. Розроблений конспект уроку наведено у додатку А.

Особливістю запропонованого уроку є використання проблемно-орієнтованого підходу. Учням пропонується розглянути суперечливі аспекти функціонування гідротехнічних споруд, зокрема поєднання їх господарської користі та екологічних ризиків. Такий підхід сприяє розвитку критичного мислення, уміння аналізувати інформацію та формувати власну аргументовану позицію.

Важливим компонентом навчально-методичного забезпечення є практичні роботи, які дозволяють закріпити теоретичні знання та сформувати в учнів відповідні вміння. У межах дослідження розроблено низку практичних завдань, спрямованих на роботу з картографічними матеріалами, аналіз статистичних даних та інтерпретацію географічної інформації. Зокрема, учням пропонується визначити розташування Каховського гідровузла на карті, проаналізувати зміни території після створення водосховища, а також оцінити його вплив на природні та соціальні процеси. Приклади таких завдань подано у додатку Б.

Практичні роботи організовуються з використанням діяльнісного підходу, що передбачає активну участь учнів у процесі навчання. Вони виконують роль не лише засобу перевірки знань, а й інструменту їх формування. У процесі виконання завдань учні набувають умінь працювати з географічними картами, аналізувати дані, робити висновки та узагальнення.

Не менш важливим елементом є проєктна діяльність, яка дозволяє поглибити знання учнів та розвинути їх дослідницькі навички. У роботі запропоновано теми учнівських проєктів, пов'язаних із вивченням Каховського гідровузла, зокрема: «Історія створення та значення Каховського водосховища», «Екологічні наслідки функціонування гідротехнічних споруд», «Майбутнє території після руйнування Каховської ГЕС». Виконання таких проєктів передбачає самостійний пошук інформації, її аналіз та представлення результатів у вигляді презентацій, доповідей або постерів.

Проектна діяльність сприяє формуванню в учнів умінь працювати з різними джерелами інформації, критично оцінювати отримані дані та застосовувати їх на практиці. Крім того, вона розвиває комунікативні навички, уміння працювати в групі та презентувати результати своєї роботи.

Особливу увагу у розробці навчально-методичних матеріалів приділено використанню візуальних і цифрових ресурсів. До них належать карти, схеми, фотографії, відеоматеріали, а також інтерактивні інструменти, що дозволяють відобразити зміни території у часі. Використання таких засобів підвищує наочність навчання та сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Крім того, у процесі розробки матеріалів враховано можливість інтеграції теми з іншими навчальними предметами, зокрема історією, біологією та екологією. Це дозволяє розглядати Каховський гідровузол як комплексний об'єкт, що поєднує природні, соціальні та історичні аспекти.

Додатково слід зазначити, що використання таких методичних матеріалів сприяє підвищенню мотивації учнів до вивчення географії через залучення до дослідницької та практичної діяльності. Учні отримують можливість працювати з реальними прикладами сучасних географічних процесів, що робить навчання більш життєво орієнтованим. Важливим є також розвиток уміння аналізувати складні соціально-екологічні ситуації та робити обґрунтовані висновки. У результаті формується більш глибоке розуміння взаємозв'язку природи, суспільства та господарської діяльності. Це підсилює загальну ефективність навчального процесу.

Таким чином, розроблений комплекс навчально-методичних матеріалів забезпечує ефективне впровадження теми соціально-географічної історії Каховського гідровузла у шкільний курс географії. Він сприяє формуванню в учнів цілісного уявлення про взаємодію людини і природи, розвитку аналітичного мислення та екологічної свідомості. Використання запропонованих матеріалів дозволяє зробити навчальний процес більш змістовним, актуальним і практично спрямованим.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі досліджено соціально-географічну історію Каховського гідровузла та обґрунтовано можливості її використання у шкільній географічній освіті. У процесі дослідження було проаналізовано теоретичні засади соціально-географічних досліджень, історичні особливості створення та функціонування Каховського гідровузла, а також його роль у трансформації природного та соціального середовища півдня України.

Установлено, що соціально-географічні дослідження є важливим напрямом сучасної географічної науки, оскільки дозволяють комплексно розглядати взаємодію суспільства і природи. Вони базуються на міждисциплінарному підході та враховують як природні, так і соціально-економічні процеси, що відбуваються у межах певної території. У цьому контексті Каховський гідровузол є яскравим прикладом складного соціально-географічного об'єкта.

У ході дослідження встановлено, що Каховський гідровузол є не лише важливим інженерним об'єктом, а й складним соціально-географічним феноменом, який поєднує природні, економічні та соціальні аспекти розвитку території. Його створення стало частиною масштабних процесів індустріалізації та водогосподарського освоєння Дніпра, що мало значний вплив на формування енергетичної системи України, розвиток зрошуваного землеробства та забезпечення водних ресурсів для промисловості і населення. Доведено, що функціонування гідровузла спричинило істотні зміни природного середовища, зокрема трансформацію річкових екосистем, затоплення значних територій, втрату природних ландшафтів і біорізноманіття. Окремо слід відзначити соціальні наслідки, пов'язані з переселенням населення, зміною структури розселення та формуванням нових господарських центрів. Таким чином, Каховський гідровузол є прикладом суперечливого впливу великого інфраструктурного проєкту на розвиток регіону.

У результаті аналізу навчальних програм і підручників географії встановлено, що тема гідроенергетичних об'єктів України представлена у шкільному курсі, однак має переважно узагальнений та описовий характер. Найбільше уваги їй приділяється у курсі географії України (8–9 класи), де розглядаються гідроелектростанції на Дніпрі та загальні принципи використання водних ресурсів. Проте соціально-географічні аспекти, а також аналіз сучасних проблем і наслідків функціонування таких об'єктів висвітлені недостатньо, що знижує практичну цінність навчального матеріалу.

У результаті дослідження доведено, що використання матеріалів соціально-географічної історії Каховського гідровузла у шкільному курсі географії має значний освітній потенціал. Воно сприяє формуванню географічної, екологічної та громадянської компетентності учнів, розвитку критичного мислення, уміння аналізувати просторові процеси та робити обґрунтовані висновки.

Розроблено методичні підходи до використання зазначеної теми в освітньому процесі, які включають уроки, практичні роботи та проєктну діяльність. Встановлено, що найбільш ефективними є інтерактивні, проблемно-орієнтовані та дослідницькі методи навчання, які забезпечують активну участь учнів у навчальному процесі та сприяють формуванню ключових компетентностей. Також доведено доцільність використання картографічних матеріалів, цифрових ресурсів і міжпредметних зв'язків.

Таким чином, соціально-географічна історія Каховського гідровузла є важливим дидактичним ресурсом сучасної шкільної географії, який дозволяє поєднати навчальний матеріал із реальними подіями та актуальними проблемами розвитку суспільства. Її використання у навчальному процесі підвищує якість географічної освіти та сприяє формуванню цілісного наукового світогляду учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Афанасьєв С.О. Про екологічні наслідки руйнування греблі Каховської ГЕС: Стенограма доповіді на засіданні Президії НАН України 6 вересня 2023 року. Вісник Національної академії наук України. 2023. № 11. С. 71-80. <https://doi.org/10.15407/visn2023.11.071>
2. Басюк, Т. Наслідки руйнування Каховської ГЕС. Катастрофа Каховського водосховища: рік «післязавтра» і перспектива майбутнього: зб. тез доповідей за матер. Міжнар. наук.-практ.ї конф., 06-07 червня 2024 р / за ред.Д. С. Мальчикової, О. Є. Ходосовцева, І. О. Пилипенка. Херсон: Херсонський державний університет, 2024. С. 48-52.
3. Безсонний В.Л., Пляцук Л.Д., Третьяков О.В. Аналіз екологічного стану Каховського водосховища на підставі ентропійного індексу. Збірник наукових праць НУК. Миколаїв, 2023. № 1 (490). С. 198-208. [https://doi.org/10.15589/znp2023.1\(490\).24](https://doi.org/10.15589/znp2023.1(490).24)
4. Безуглий В. М. Географія : підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Освіта, 2023. 240 с.
5. Бойко В. В. Географія : підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Сиція, 2023. 272 с.
6. Бойко В. В. Географія : підручник для 9 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Сиція, 2023. 272 с.
7. Бойко В. В., Міхелі С. В. Географія : підручник для 8 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Сиція, 2023. 272 с.
8. Бойко К. Затоплено війною: дослідження руйнування Каховської греблі та його наслідки для екосистеми, аграріїв, цивільного життя та міжнародного правосуддя. Додаток С. Експертний аналіз шкоди, заподіяної водним ресурсам та елементам довкілля внаслідок прориву греблі Каховського гідровузла. Київ: Truth Hounds; 2024. 39 с.
9. Василюк О., Пархоменко В., Мойсієнко І., Шаповал В., Панченко С., Спрягайло О. Чому слід відродити Великий Луг. [Internet]. Українська

природоохоронна група; 2023 Aug 14 [cited 2023 Aug 14]. Available from: <https://uncg.org.ua/chomu-slid-vidrodyty-velykyj-lug/>

10. Василюк О.В., Колодежна В.В., Демченко В.О., Куземко А.А., Марущак О.Ю., Мойсієнко І.І., Некрасова О.Д., Пархоменко В.В., Русін М.Ю., Сон М.О., Сплодитель А.О., Темченко Є.А., Філюта К.О., Ходосовцев О.Є., Шевченко І.В. Знищення Каховського водосховища: наслідки для довкілля / упор. В.В. Колодежна, О.В. Василюк. Чернівці: Друк Арт, 2025. 112 с. (Серія: «Метаморфози Великого Лугу». – Вип. 1).

11. Василюк О.В., Куземко А.А., Шаповал В.В. Біотопи долини р. Дніпра до створення та після зникнення Каховського водосховища. Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». 2024. Т. 26. С. 58-69.

12. Військово-патріотичне виховання дітей та учнівської молоді в системі освіти України: стратегічні напрями / за ред. І. Д Беха, Р. В. Малиношевського. Івано-Франківськ: НАІР, 2023. 32 с.

13. Гільберг Т. Г. Географія : підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Генеза, 2023. 256 с.

14. Гільберг Т. Г. Географія : підручник для 8 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Генеза, 2023. 256 с.

15. Гільберг Т. Г., Довгань А. І., Совенко В. В. Географія : підручник для 6 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Генеза, 2023. 256 с.

16. Грунтовий покрив України в умовах воєнних дій: стан, виклики, заходи з відновлення: монографія; за ред. С. А. Балюка, А. В. Кучера, М. І. Ромащенко. Київ: Аграрна наука, 2024. 340 с. Доступно:<https://agrovisnyk.com/books/978-966-540-612-9.pdf>

17. Диняк О.В., Кошлякова І.Є. Потенційна небезпека для довкілля та населення від нафтохімічного забруднення геологічного середовища внаслідок бойових дій. Екологічні науки. 2023. № 6(51). С. 136–141.

18. Довгань А. І. Географія : підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Генеза, 2023. 256 с.

19. Довгань А. І. Географія : підручник для 8 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Генеза, 2023. 256 с.
20. Довгань А. І. Географія : підручник для 9 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Генеза, 2023. 256 с.
21. Запотоцький С. П. та ін. Географія : підручник для 6 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Оріон, 2023. 240 с.
22. Запотоцький С. П. та ін. Модельна навчальна програма «Географія. 6–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2021. 48 с.
23. Затоплено війною: Дослідження руйнування Каховської греблі та його наслідки для екосистеми, аграріїв, цивільного життя та міжнародного правосуддя. Truth Hounds та Project Expedite Justice.URL: <https://truth-hounds.org/wp-content/uploads/2024/09/zatopleno-vijnoyu-doslidzhennya-rujnuvannya-kahovskoyi-grebli-ta-jogo-naslidky-dlya-ekosystemy-agrariyiv-cyvilnogo-zhyttya-ta-mizhnarodnogo-pravosuddya.pdf>
24. Кадастр водокористування [Internet]. Портал відкритих даних України; 2024 [cited 2024 груд25]. Available from: <https://data.gov.ua/dataset/cadastre-water-use>
25. Кам'янович О. Екологічна оцінка наслідків руйнування Каховської ГЕС для південних регіонів України.Дніпро, 2024. 51 с. Доступно за: <https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/10342/1/1.pdf>
26. Каховське море чи Великий Луг? Два роки по руйнації Каховської ГЕС та Херсонського потопу : звіт за результатами соціологічного онлайн-дослідження / БО «Фонд громади міста Херсон “Захист”». 31 трав. 2025. URL: <https://zahyst.ks.ua/2025/05/31/kahovske-more-chy-velykyj-lug-dva-roky-po-rujnacziyi-kahovskoyi-ges-ta-hersonskogo-potopu-zvit-za-rezultatamy-socziologichnogo-onlajn-doslidzhennya/> (дата звернення: 01.04.2026).
27. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., Гільберг Т. Г., Даценко Л. М. Модельна навчальна програма «Географія. 6–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2021. 45 с.

28. Колодежна В. В., Василюк О. В. Великий Луг чи Каховське водосховище: сучасне бачення. Чернівці : Друк Арт, 2025. 128 с. (Серія: «Метаморфози Великого Лугу» ; вип. 2). ISBN 978-617-8501-03-7.

29. Куземко А. А., Прилуцький О. В., Коломитцев Г. О., Дідух Я. П., Мойсієнко І. І., Борсукевич Л. М., Чусова О. О., Ходосовцев О. Є. Initial stages of revegetation at the bottom of the drained Kakhovka Reservoir (Ukraine): synthesis of field surveys and remote sensing // Ukrainian Botanical Journal. 2025. Т. 82, № 5. С. 488–501. DOI: <https://doi.org/10.15407/ukrbotj82.05.488>

30. Ми – Україна. [YouTube]. Параграф: таємна історія Каховського водосховища. Козацька Атлантида. Як Сталін знищив Великий Луг. [Інтернет]. Ми – Україна; 22 черв 2023; [цитовано 2024 груд 2]. Доступно: <https://www.youtube.com/watch?v=aA06uLrE59Q&t=1474s>

31. Національна академія наук України. Каховське водосховище – рік після підриву греблі [Internet]. Національна академія наук України; [cited 2025 січ 14]. Available from: <https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=11414>

32. Новокаховська міська військова адміністрація. Будівництво Каховського гідровузла на р. Дніпро: підготовчі роботи [Internet]. Новокаховська міська військова адміністрація. 2023 Sep 21 [cited 2024 Jan 9]. Available from: <https://nk.gov.ua/2023/09/21/budivnytstvo-kakhovskoho-hidrovuzla-nar-dnipro-pidhotovchi-roboty/>

33. Радіо Свобода. Підрив Каховської ГЕС: повернення Великого Лугу – археологічні скарби [Internet]. Радіо Свобода; 3.07.2023 [cited 2024 Jan 13]. Available from: <https://www.radiosvoboda.org/a/pidryv-kakhovskoyi-hes-povernennya-velykoho-lukhu-arkheolohichni-skarby/32487603.html>

34. Сафранов Т.А., Чугай А.В., Ільїна В.Г. Проблеми екологічної освіти України: навчальний посібник. Одеса: ОДЕКУ, 2023. 85 с.

35. Спрягайло О.В., Безсмертна О.О., Гаврилюк М.Н., Ілюха О.В., Осипенко В.В., Спрягайло О.А., Шевчик В.Л. Перші кроки до оцінки впливу

воєнних дій на стан об'єктів природно-заповідного фонду та їхнє біорізноманіття. *Екологічні науки*. 2023. № 6(51). С. 142–141.

36. Стадник О. Г. Географія : підручник для 9 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Ранок, 2023. 256 с.

37. Толочко С. В. Вплив екологічних проблем сучасної України на формування екологічної компетентності старшокласників. Педагогічна академія: наукові записки. 2024. № 6. URL: <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/50>

38. Толочко С. В., Бордюг Н. С. Екологічна компетентність учнів у контексті подолання екологічних наслідків війни : монографія. Київ: Компринт, 2024. 160 с.

39. Толочко С. В., Бордюг Н. С. Екологічні проблеми як соціальний виклик в умовах воєнного часу: погляд здобувачів освіти. *Зростаюча особистість у смислоціннісних обрисах* : Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 23 листопада 2023). Івано-Франківськ: «НАЇР», 2023. С. 246–252.

40. Укргідроенерго. Каховська ГЕС-2 в процесі підготовки до будівництва [Internet]. Укргідроенерго; 2020 May 25 [cited 2024 Jan 9]. Available from: https://web.archive.org/web/20200525114621/https://uhe.gov.ua/filiyi/kakhovska_hes_2_v_protsesi_pidhotovky_do_budivnytstva

ДОДАТКИ

Додаток А

Конспект уроку географії (8 клас)

Тема: Каховський гідровузол як приклад впливу господарської діяльності людини на природне середовище

Мета уроку:

- ~ сформувати уявлення про Каховський гідровузол як важливий елемент водогосподарської системи України;
- ~ розкрити його господарське значення та екологічні наслідки функціонування;
- ~ розвивати вміння аналізувати географічні процеси та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки;
- ~ формувати екологічну та географічну компетентність учнів.

Тип уроку: комбінований

Обладнання: карта України, атлас, презентація, ілюстрації Каховського гідровузла, супутникові знімки території, відеофрагменти.

Хід уроку

I. Організаційний етап

Привітання, перевірка готовності учнів до уроку.

II. Актуалізація опорних знань

Бесіда з учнями:

Що таке водосховище?

Яке значення мають річки для господарства людини?

Які ГЕС України вам відомі?

III. Мотивація навчальної діяльності

Учитель демонструє фото/відео Каховської ГЕС до та після руйнування.

Постановка проблемного питання:

«Чи завжди створення гідротехнічних споруд є позитивним для природи та суспільства?»

IV. Вивчення нового матеріалу

1. Загальна характеристика Каховського гідровузла
2. Його роль у господарстві України (енергетика, зрошення, водопостачання)
3. Вплив на природне середовище
4. Соціально-географічні наслідки (розселення, зміна територій)

Учні працюють з картою та аналізують розташування об'єкта.

V. Практична частина

Робота з картами та супутниковими знімками

Порівняння території до та після створення водосховища

Обговорення екологічних наслідків

VI. Узагальнення знань

Дискусія:

Переваги та недоліки гідроенергетики

Чи можливо відновлення природних екосистем?

VII. Підсумок уроку

Формулювання висновків учнями разом з учителем.

VIII. Домашнє завдання

Підготувати міні-дослідження: «Вплив гідротехнічних споруд на природу та населення»

Додаток Б

Дидактичні матеріали та практичні завдання

Завдання 1. Робота з картою

Позначити на контурній карті:

- ~ річку Дніпро
- ~ розташування Каховського гідровузла
- ~ прилеглі населені пункти

Завдання 2. Порівняльний аналіз

Порівняйте територію:

- ~ до створення Каховського водосховища
- ~ після його створення

Заповніть таблицю:

Ознака	До створення	Після створення
Ландшафт		
Річкова система		
Господарське використання		

Завдання 3. Аналітичне питання

Визначте:

- ~ позитивні наслідки створення гідровузла
- ~ негативні наслідки для природи та населення

Завдання 4. Проблемне питання

Чи потрібно відновлювати Каховське водосховище? Обґрунтуйте власну думку (5–7 речень).

Завдання 5. Творче завдання

Підготуйте коротку презентацію або постер на тему: «Майбутнє території Каховського гідровузла»