

**Оцінка впливу
планової діяльності
на поверхневі та
підземні води**

**Оцінка впливу
планової
діяльності на
поверхневі води**



Оцінка впливу на поверхневі води **включає рекомендації** до визначення поточного стану поверхневих вод, ймовірних джерел і рівнів впливу на води від планованої діяльності у зв'язку з водокористуванням, водовідведенням, хімічним забрудненням, фізичними та біологічними впливами на води.

Згідно з умовами розміщення, проектування, будівництва, реконструкції і введення в дію підприємств, споруд та інших об'єктів, що можуть впливати на стан вод, встановленими водним законодавством, **забороняється** здійснення проєктів господарської та іншої діяльності без оцінки їх впливу на стан вод.



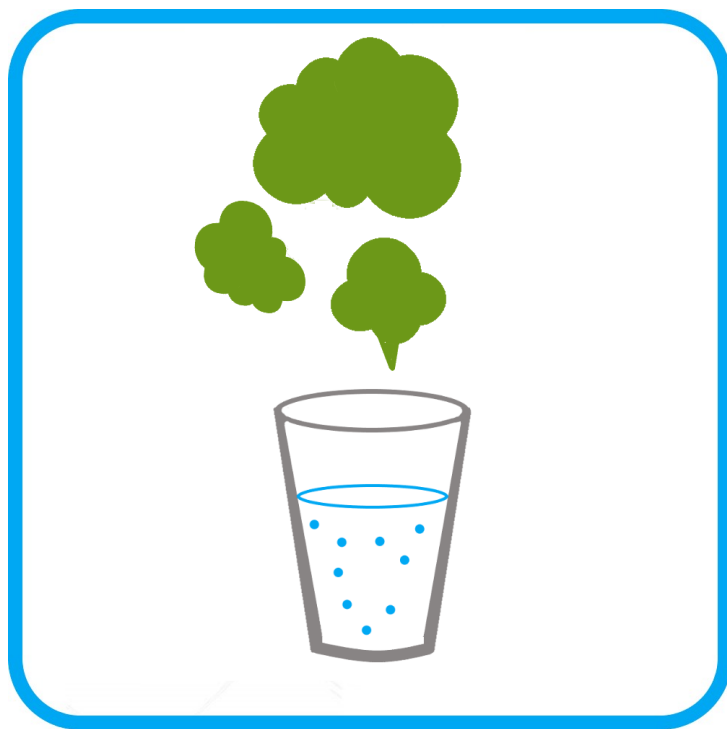
Якість води водних об'єктів на поточний і планований стани оцінюють на предмет відповідності:

- ✓ гігієнічним нормативам якості води
- ✓ екологічним нормативам якості для визначення хімічного стану масиву поверхневих вод
- ✓ нормативам екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства
- ✓ нормативам якості води у водних об'єктах місцевого значення, у разі їх встановлення органами місцевого самоврядування.



Опис поточного стану

Оцінку впливу на поверхневі води здійснюють з урахуванням поточного стану зачепленого масиву (масивів) поверхневих вод на місцевому рівні.



Для опису поточного стану зачепленого масиву (масивів) поверхневих вод визначають необхідну територію досліджень

Необхідна територія досліджень визначається з урахуванням порядку розробки та затвердження гранично допустимих скидів речовин у водні об'єкти зі зворотними водами (далі – порядок розробки ГДС) та іншого водного законодавства і має включати:

- 1) у разі організованого скидання зворотних (стічних) вод - масив поверхневих вод або його частину у місці (місцях) випуску зворотних вод і на проміжку не менше 1,5 км вниз за течією у водотоках, у водоймах - на акваторії не менше 1,5 км навколо місця скидання, а також у фоновому створі, обраному відповідно до порядку розробки ГДС;
- 2) у разі організованого забору води – масив поверхневих вод або його частину у місці (місцях) забору;
- 3) у разі зміни гідроморфологічних показників водного об'єкта, у тому числі появи перешкод у руслі, зміни характеристик водного режиму, морфології русла, берегів чи заплави, - частину масиву поверхневих вод, яка зазнає прямого і непрямого впливу (наслідків) таких змін згідно з гідрологічними розрахунками;
- 4) у разі здійснення планованої діяльності в межах визначеної проєктом водоохоронної зони, на заплаві, у прибережній захисній смузі, а також у разі прямого примикання території планованої діяльності до прибережної захисної смуги - на проміжку не менше 1,5 км вниз за течією від межі території планованої діяльності (приведеної до берегової лінії) у водотоках, а у водоймах - на акваторії не менше 1,5 км навколо межі території планованої діяльності, а також у створі, обраному в якості фонового.

В межах необхідної території досліджень збирають і надають відомості про водотік або водойму, місця забору води для централізованого водопостачання, місця централізованого водокористування для рекреаційних і оздоровчих потреб (рекреаційні пункти, пляжні зони), рибогосподарські об'єкти, зони (території) водних об'єктів, що охороняються, діючі, недіючі і запроєктовані гідротехнічні споруди та меліоративні системи, водовипуски інших водокористувачів, із позначенням об'єктів і територій на картосхемі (картосхемах).



До відомостей про водотік включають:

- ✓ його найменування або найменування відповідної водогосподарської ділянки
- ✓ площу його водозбірного басейну (або відповідної ділянки басейну)
- ✓ характеристику у місцевих умовах морфологічних параметрів та умов русла
- ✓ стану прибережної захисної смуги, особливостей заплави та островів (за наявності в межах території планованої діяльності та на акваторії на відстані до 1,5 км навколо)
- ✓ основних даних про водний режим (витрата води та інші розрахункові гідрологічні показники на підставі даних спостережень у контрольних створах або на відповідних гідрологічних постах)
- ✓ регулювання стоку
- ✓ наявність правил експлуатації та режиму роботи водного об'єкта
- ✓ екологічну обстановку у місцевих умовах або на водогосподарській ділянці і напрямки (потреби) спеціального водокористування

Поточний стан зачепленого планованою діяльністю масиву (масивів) поверхневих вод оцінюється за показниками, що є наведеними у додатку 1. Поточний стан порівнюють із референційними умовами, якщо такі було встановлено для даного типу масиву поверхневих вод державним моніторингом вод.



Додаток 1 ¶

до Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля (підпункт 23 пункту 2 розділу II) ¶

Рекомендована таблиця зведеного опису і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля ¶

Фактор	Фази життєвого циклу проекту	Опис (характеристика) впливу																		Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	трансформний	прямий	опосередкований або побічний	невідворотний	оборотний	незворотний	короткостроковий	середньостроковий	довгостроковий	тимчасовий	постійний	місцевий	Ширшого масштабу	кумулятивний	ймовірний у штатному режимі	ймовірний у разі аварій	Незначний	Помірної значимості	значний
1а	2а	3а	4а	5а	6а	7а	8а	9а	10а	11а	12а	13а	14а	15а	16а	17а	18а	19а	20а	21а	22а	23а
Атмосферне повітря	0а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	1а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	2а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
Поверхневі води	0а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	1а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	2а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
...а	0а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	1а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	2а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а

Пояснення до таблиці: у графі 1 перелічують фактори довкілля згідно із Законом (у тому числі, рекомендується окремо зазначати охоронювані території та об'єкти, які ймовірно зазнають впливу), а також деякі спеціальні фактори впливу, такі, як 1) відходи, 2) небезпечні технології і хімічні речовини, що використовуються. У графі 2 - фази життєвого циклу проекту: 0 - підготовчі і будівельні роботи, 1 - провадження власне планованої діяльності (операційна фаза), 2 - виведення з експлуатації, включаючи роботи з демонтажу по завершенню планованої діяльності. Графи 3-20 заповнюють, використовуючи знаки

«плюс» або «мінус»; можуть додаватися короткі пояснення щодо кількісних або якісних оцінок. Графи 21-23 (оцінка значимості впливу) заповнюються з урахуванням характеристик у графах 3-20. Для заповнення даної таблиці, рекомендується вживати наступні терміни у таких значеннях:¶

Прямий вплив — вплив (зміна, поява або зникнення), що відбувається внаслідок прямого фізичного (механічного, хімічного або біологічного) контакту між джерелом та об'єктом впливу.¶

Опосередкований вплив — вплив, що чинить джерело впливу на об'єкт через серію проміжних, іноді не до кінця відомих ланок (об'єктів або процесів).¶

Невідворотний вплив — вплив, якого за існуючих технологій не можливо уникнути, навіть у разі виконання превентивних заходів (заходів із запобігання, відвернення чи уникнення негативного впливу чи наслідків).¶

Оборотний вплив — такий вплив, при якому зміни, що відбулися в об'єкті або процесі довкілля, можуть розвиватися у зворотньому напрямку; об'єкт або процес довкілля — повертатися до вихідного стану; а властивості довкілля — відновлюватися.¶

Необоротний (незворотний) вплив — такий вплив, при якому зміни об'єкту або процесу довкілля, що відбулися внаслідок впливу, не зможуть протікати у зворотньому напрямку, а об'єкт чи процес, що було змінено, не зможе повернутися до вихідного стану (стану, який існував до початку впливу).¶

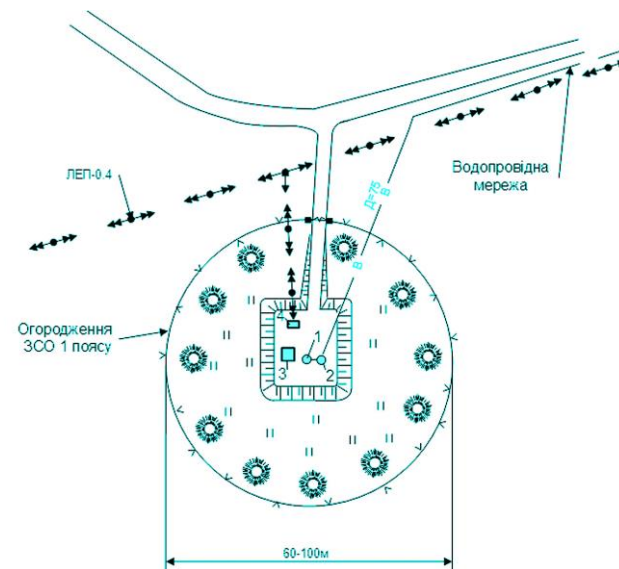
Короткостроковий вплив — вплив, наслідки якого тривають і встигають згаснути за період часу не більше року. Середньостроковий вплив: від одного до трьох років. Довгостроковий вплив: від трьох років. Якщо наслідки триватимуть понад 10 років, такий вплив є дуже тривалим.¶

Кумулятивний вплив — сукупний вплив на довкілля, що виникає від сукупності або комбінації впливів даної планованої діяльності у поєднанні з впливами іншої наявної на даний час планованої діяльності та об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, що здійснювалися (експлуатувалися) в минулому або очікуються у передбачуваному майбутньому (щодо яких отримано рішення про провадження).¶

Тимчасовий вплив — вплив, який проявляється протягом обмеженого проміжку часу і через деякий час може знову виникати (повертатися) з певною закономірною або випадковою повторюваністю.¶

Постійний вплив — вплив, який спостерігається увесь час (без перерв, але, можливо, з різною інтенсивністю) протягом однієї або кількох фаз життєвого циклу проекту.¶

За наявності водозаборів для централізованого водопостачання населення, лікувальних та оздоровчих потреб, у чиїх зонах санітарної охорони здійснюватиметься планована діяльність, надають картографічні матеріали, кількісну і якісну характеристику водозаборів, а також перелік робіт і заходів планованої діяльності у межах поясів зон санітарної охорони.



У разі проєктування нового водозабору, від відповідних органів влади збираються дані щодо сумарної частки забору поверхневих вод по відношенню до прибуткової частини водогосподарського балансу для даної водогосподарської ділянки або даного водотоку/ водойми.

Спеціальна увага приділяється тим водогосподарським ділянкам або водним об'єктам, в межах яких на поточний стан (без планованої діяльності) об'єм води, що забирається для користування, становить понад 25% поверхневого стоку в замикаючих розрахункових створах цих ділянок в умовах середньої водності та понад 30% стоку – в маловодні роки. За таких водогосподарських умов подальше збільшення забору води з безповоротним водоспоживанням для цілей планованої діяльності оцінюють на предмет впливу на водність річок та водойм, з урахуванням прогнозу водності та, за необхідності, з визначенням заходів зі збереження водності



У разі планованої діяльності, що передбачає пряме втручання у гідроморфологічні умови середньої або малої річки і регулювання її водного стоку, від відповідних органів влади збираються дані про рівень зарегульованості річки (співвідношення загального об'єму водосховищ і ставків у басейні річки до обсягу стоку річки в розрахунковий маловодний рік, який спостерігається один раз у двадцять років) і порівнюються на предмет відповідності положенням водного законодавства (Водного кодексу) щодо регулювання стоку річок і створення штучних водойм.

За наявності затвердженого плану управління річковим басейном, до якого належить зачеплений планованою діяльністю водний об'єкт (об'єкти), зазначають визначені планом екологічні цілі, характеризують відповідність планованої діяльності екологічним цілям.



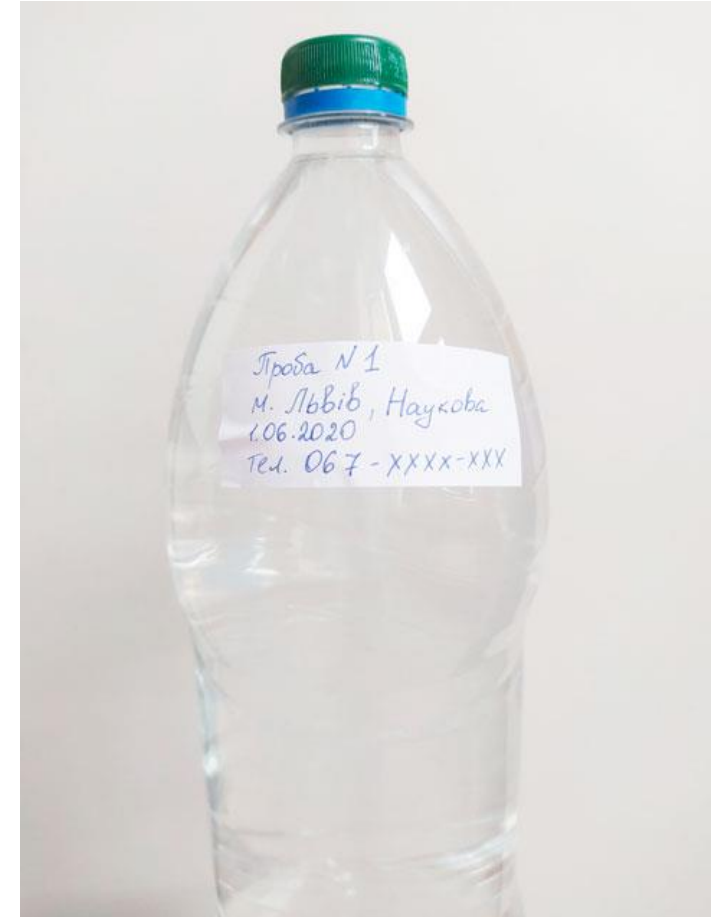
Якщо **планованою діяльністю** передбачається **скидати зі зворотними водами** такі забруднюючі речовини, за якими не здійснюється державний моніторинг вод (на державному, регіональному чи місцевому рівнях), то необхідно забезпечити встановлення **вмісту таких речовин у водному об'єкті у зоні змішування та контрольному створі на поточний стан, на підставі репрезентативних за кількістю і часом проб і вимірювань.**



Джерелом відомостей про поверхневі водні об'єкти є:

- ✓ відомості від суб'єктів державного моніторингу вод, визначених в установленому порядку
- ✓ відкриті дані державного водного кадастру (геопортал Держводагенства тощо)
- ✓ джерела, передбачені інструкцією щодо розроблення ГДС, наукові книги, гідрографічні довідники

Особливості водних об'єктів на місцевому рівні і відомості, які відсутні, встановлюють за спеціальними еколого-гідрологічними вишукуваннями і дослідженнями.



Еколого-гідрологічні вишукування і спеціальні дослідження, вимірювання і відбір проб організують відповідно до керівних нормативних документів щодо метрологічного забезпечення у галузі охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів (методик визначення показників складу та властивостей природних та стічних вод), затверджених Міністерством, методик, прийнятих у державній системі моніторингу вод, державних стандартів.



Місце (місця) здійснення вимірювань, спостережень, відбору проб встановлюють згідно з інструкцією щодо порядку розроблення ГДС (у разі скидання зворотних вод) або визначають з урахуванням думок експертів в межах території обсягу досліджень, визначеної у попередніх пунктах

Опис і оцінка можливого впливу

Оцінку ймовірного впливу на поверхневі води проводять на предмет:

- 1) впливу на водність водотоку або водойми;
- 2) фізичних впливів на гідроморфологічні умови водного об'єкта;
- 3) впливу на якість води у водному об'єкті, на перспективи дотримання нормативів якості води у лімітуючих створах;
- 4) впливу на засмічення і замулення водного об'єкта;
- 5) фізичних (гідроморфологічних) впливів, що активізують шкідливу дію вод і пов'язані небезпечні геологічні процеси. Ймовірні впливи на водні екосистеми розглядають у складі оцінки впливу на фауну, флору і біорізноманіття.



В оцінці ймовірного впливу на поверхневі води користуються методологією, прийнятою для розроблення гранично допустимих скидів (далі – ГДС), а також іншими методологіями, прийнятими у гідрологічних дослідженнях та/ або еколого-гідрологічних вишукуваннях.



Якщо планована діяльність призводить до додаткового скаламучування води (наприклад, при підводних земляних роботах, у разі скидання зворотних вод з високим вмістом завислих речовин, що значно змінює якість води у контрольному створі), то в оцінці ймовірного впливу на якість води забезпечують моделювання та оцінку шлейфу (плями) додаткової каламутності згідно з гідравлічними розрахунками, визначають частину акваторії з ймовірними наднормативними концентраціями завислих речовин (вище нормативів екологічної безпеки або вище природного вмісту у воді водного об'єкта).

Оцінка рівня забруднення донних відкладів водних об'єктів здійснюється за потреби, зокрема, у разі передбаченої Законом діяльності щодо установок для очищення стічних вод, морських і річкових портів, спеціалізованих морських і річкових терміналів. Оцінку проводять на предмет забруднення нафтопродуктами і бенз(а)піреном, залізом загальним, важкими металами.



**Оцінка впливу
планової діяльності
на підземні води**

Характеристику показників хімічного складу підземних вод на поточний стан, а також оцінку впливу на такі показники рекомендується здійснювати у випадках, коли

а) хімічний склад вод у цьому водоносному горизонті з високою ймовірністю зазнає впливу планованої діяльності;

б) ґрунтові води залягають на такій глибині від поверхні, що, з урахуванням фільтраційних властивостей вище розташованих перекриваючих порід і рівня небезпеки наземних або підземних об'єктів, зумовлює високу ймовірність хімічного забруднення.



Якщо передбачено скидання стічних чи інших зворотних вод у підземні водоносні горизонти, то рекомендується зазначати (обґрунтовувати) таку необхідність, виходячи з оцінок екологічної виправданості і технікоеконімічної доцільності. **В обґрунтуванні можуть враховуватися (за наявності):**

- ✓ результати спеціальних досліджень
- ✓ гідрогеологічний висновок про ймовірні зміни гідрогеологічних умов з початком провадження планованої діяльності
- ✓ результати державної експертизи звітів щодо результатів геологічного вивчення надр
- ✓ інші геологічні матеріали (державної геологічної експертизи)



Опис поточного стану

До обсягу досліджень підземних вод на поточний стан належать:

- 1) підземні води (водоносний горизонт), з яких здійснюється забір води;
- 2) підземні водоносні горизонти, до яких повертаються супутньо-пластові води нафтогазових родовищ або скидаються зворотні води (у тому числі шахтні, кар'єрні і рудникові) чи захоронюються стічні води;
- 3) ґрунтові чи інші підземні води, що зазнають прямого впливу від об'єктів, передбачених планованою діяльністю, наприклад, від зрошувальних і обводнювальних систем, інших меліоративних систем, водосховищ і каналів, гідротехнічних споруд;
- 4) ґрунтові води на території планованої діяльності, не перекриті водотривким геологічним шаром, у випадках експлуатації накопичувачів промислових, побутових і сільськогосподарських стоків чи відходів;
- 5) ґрунтові води, чиї потоки будуть перекриті або змінені (перенаправлені або понижені через дренаж) спеціальними інженерними заходами безпосередньо під час планованої діяльності.

Поточний стан підземних вод характеризують на предмет:

- ✓ найменування водоносного горизонту (горизонтів) за водомісткими породами або ін.
- ✓ глибини залягання підземних вод
- ✓ літологічного складу і потужності перекриваючих і підстилаючих водотривких відкладів та оцінки у зв'язку з цим природної захищеності підземних вод від забруднення
- ✓ фільтраційних властивостей водоносних горизонтів (які ймовірно зазнають впливу планованої діяльності)
- ✓ встановленого гідравлічного зв'язку водоносних горизонтів між собою та/ або з поверхневими водами
- ✓ оцінки ймовірності зв'язку підземних вод з наявними водно-болотними угіддями
- ✓ показників кількісного стану (потужність водоносного горизонту, статичні рівні вод і режим динамічних рівнів вод)
- ✓ за потреби – показників хімічного стану (фізико-хімічні і хімічні показники якості води) фонові (у свердловинах з даного водоносного горизонту у регіоні, але за межами території планованої діяльності та інших джерел забруднення) і на території планованої діяльності, згідно зі встановленими санітарними нормами чи гігієнічними вимогами та нормативами екологічної безпеки водокористування або галузевими нормативами (в залежності від напрямку використання вод).

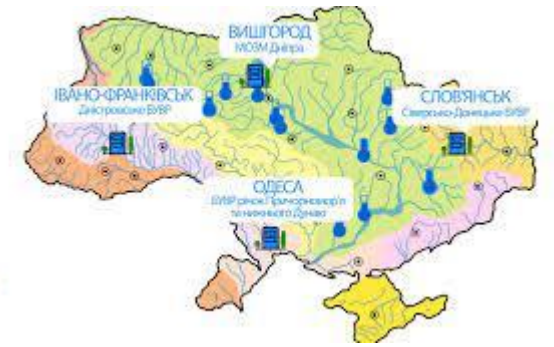
Джерелами даних про стан підземних вод є дані державного моніторингу підземних вод (від суб'єктів державного моніторингу довкілля), матеріали інженерно-геологічних вишукувань, у тому числі таких, що проводилися для отримання дозволу на спеціальне водокористування, дані інженерно-геологічного моніторингу на спостережних свердловинах (за наявності на діючих об'єктах), спеціальні дослідження.



Опис і оцінка можливого впливу

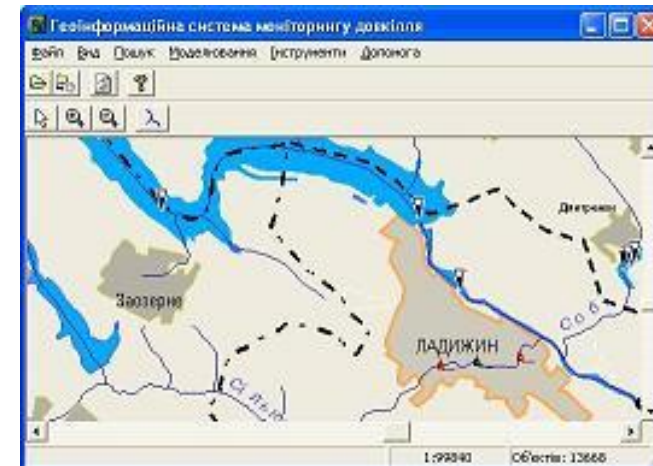
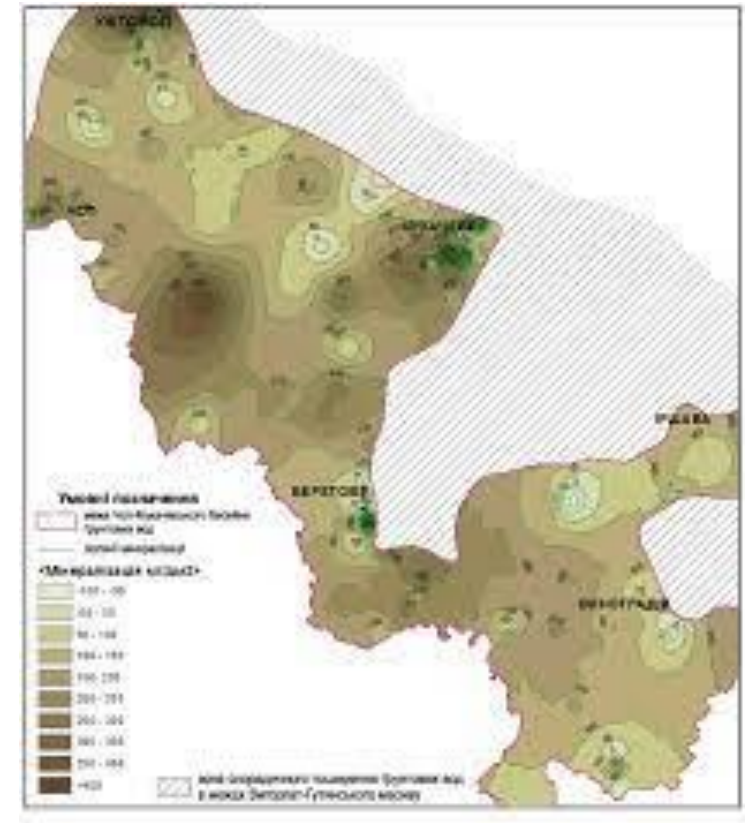
Оцінку впливу на підземні води здійснюють на предмет ймовірності і величини змін режиму і властивостей підземних вод у зв'язку із:

- 1) забором води та/ або скиданням до них зворотних або супутньо-пластових вод;
- 2) ймовірним поширенням хімічного або теплового забруднення від розташованих наземних чи підземних об'єктів (будівель, споруд, об'єктів поводження з відходами, складів сировини або продукції);
- 3) осушувальними, зрошувальними роботами, видобуванням корисних копалин, розкриттям водоносних горизонтів, роботами з рекультивації земель, будівництвом водосховищ, дамб, гребель, інших гідротехнічних споруд, каналів та пов'язаним з цим відведенням дренажних вод або втратами води (на інфільтрацію, випаровування).



В оцінці впливу на **підземні води застосовують** спеціальні гідрогеологічні та інженерно-гідрогеологічні методології, моделювання з використанням ГІС-технологій, а в оцінці ймовірності забруднення – методологію оцінки ризиків, враховуючи інженерний захист від забруднення (протифільтраційні заходи або ін.).

У випадках, коли передбачається відведення дренажних вод і/ або втрати води на інфільтрацію, розраховують проектні обсяги дренажних вод / втрат води, і результати враховують у прогнозуванні змін рівневого режиму підземних вод.



Загальна характеристика водного середовища

Основні водні артерії Олександрійського району – це ріки Інгулець, Овнянка, Жовта, Зелена, Бешка, Березівка, Кам'янка.

Стік річок характеризується великою мінливістю в різні пори року через залежність від атмосферних опадів. Велику роль відіграє снігове живлення, тому близько 70 % стоку припадає на березень-травень, через танення снігів і весняні зливи, на червень - серпень – 10 %, на осінній сезон близько 5 %, на зимовий період 15 %, велику роль відіграє також підземне живлення. Олександрійщина розташована в зоні нестійкого зволоження.

Середньорічна кількість опадів становить 510-530 мм. Нерівномірно опади розподіляються за порами року. Мінімум їх припадає на зимові місяці – 14-18%, максимум на літо – 40 %. За теплий період року випадає 70 % атмосферних опадів, за холодний період – 30 %.

Водні ресурси району також представлені Войнівським та Іванівським водосховищем. Основним джерелом водопостачання населення є підземні води

Гідрологічна характеристика

У гідрологічному відношенні об'єкт розташований у Правобережній Дніпровській області достатньої водності.

Територія Київської області розташована у межах двох гідрогеологічних басейнів південно-західного крила Дніпровського артезіанського басейну і Українського басейну тріщинуватих вод. Річкова мережа області переважно належить до басейну Дніпра і тільки незначна частина річок на півдні області до басейну Південного Бугу.

Площа земель водного фонду в Київській області становить – 232,6 тис.га (8 % від загальної площі території 28,9 тис.км²). У т.ч. під річками та струмками 10 тис га, під водосховищами з озерами та ставками – 158,4 тис. га, болотами – 50 тис. га.

На території Київської області протікає 1523 річки загальною довжиною 8,7 тис. км. На них розташовано 2596 водойм (без врахування дніпровських водосховищ) з площею водного дзеркала 25,36 тис. га, об'ємом 411,6 млн.м³ води.

Великі річки – Дніпро (243 км в межах області), Десна (66 км), Прип'ять (68 км).

Середні річки – Уж (94 км), Тетерів (119 км), Ірпінь (124 км), Рось (192 км), Трубіж (125 км), Супій (125 км), Гнила Оржиця (38 км), Гнилий Тікич (40 км).

Малі річки з струмками 1511 загальною довжиною – 7535 км.

Опис впливу на водне середовище (базовий сценарій)

Річки завдовжки понад 10 км – 206, загальною протяжністю 4184 км.

В області створено 2389 ставків та 58 водосховищ загальним об'ємом води 462,5 млн. м³.

За запасами водних ресурсів область має достатньо поверхневих і підземних водних ресурсів: у маловодний рік 95 % забезпеченості на 1 км² тут припадає 996,5 тис.м³ загальних і 26,4 тис.м³ місцевих поверхневих водних ресурсів, а на одного мешканця – відповідно 6,48 і 0,18 тис.м³. Водозабезпеченість території і населення загальними водними ресурсами майже в 6-11 раз більші і місцевими в 1,2-2,2 рази менші, ніж у середньому по Україні.

Північно-східна частина Кагарлицького району омивається водами Канівського водосховища та має густу мережу ярів, тому тут часто відбуваються зсуви. По території району протікають річки Росава, Горохуватка, Росавка, Безіменна (басейн Дніпра). Створюються біля 148 ставків. Загальна площа водного дзеркала району становить 735 га

Опис і оцінка можливого впливу на водне середовище

В районі проведення робіт **відсутні поверхневі водні об'єкти**, найближчий поверхневий водний об'єкт розташований на відстані близько 1300 м. та відноситься до штучно створеного водного об'єкту шляхом затоплення виробленого простору вуглерозрізу "Морозівський".

Забір води з водойм і скид вод у поверхневі водні об'єкти та рельєф місцевості **відсутні**.

Джерелом водопостачання слугуватиме привозна вода, утворення господарсько - побутових вод відбувається виключно внаслідок процесів періодичного використання душу та життєдіяльності персоналу, зайнятого в процесі здійснення робіт, які відводяться у тимчасовий підземний металевий резервуар (2,0 x 2,0 x 1,0) м, $V=4,0\text{м}^3$ та по мірі накопичення видалятимуться спеціалізованою організацією.

Планована діяльність **не супроводжуватиметься порушенням гідродинамічного режиму**, погіршенням стану вод і деградацією угруповань водних організмів.



Вплив на водне середовище - вплив **відсутній**, скидання стічних вод у поверхневі водні об'єкти не здійснюватиметься.

Утворення потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від здійснення планованої діяльності **не передбачається**.

Під час проведення монтажних-будівельних робіт для функціонування технологічного та будівельного обладнання потреба у воді **відсутня**.

Забезпечення питних потреб працівників передбачається привозною водою питної якості. Також передбачено встановлення біотуалету та душу для забезпечення санітарно-гігієнічних потреб працівників.

Господарсько-побутові стічні води з біотуалету та душу по мірі накопичування передаватимуться спеціалізованим організаціям.



Вплив на водні ресурси

Проектований виробничий об'єкт не чинять прямого чи опосередкованого негативного впливу на *грунтові та поверхневі води навколишньої місцевості*. Порушення гідрологічних і гідрогеологічних параметрів водних об'єктів у зонах їх впливів діяльності підприємства **не відбувається**.

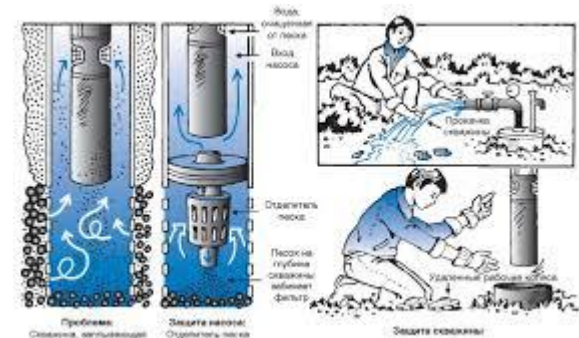
Планується водозабір з **3-х свердловин** (основні та резервна) з насосними станціями над кожною свердловиною.

Каналізування здійснюється в локальні очисні споруди з системою *5ступеневої очистки виробничих та побутових стоків* загальною потужністю 500 м³/добу. Виробничі стоки з виробничого корпусу перед скиданням на допоміжні споруди підприємства харчової промисловості відводяться у цех очищення стоків для обробки до нормативних величин. Господарсько-побутові стоки відводяться безпосередньо у цех очищення стоків. Дощова каналізація відводить стоки в існуючий резервуар накопичення дощових стоків.

В межах ділянки спорудження свердловин відсутні поверхневі постійні та тимчасові водотоки. Вплив на поверхневі води в процесі виконання будівельних робіт та експлуатації свердловини не очікується.

Усі водозабори повинні мати обладнання для систематичного контролю відповідності об'єму фактичної подачі води проектній потужності водозабору та дозвіл на спеціальне водокористування

Вплив на водне середовище



Захист водоносного шару в свердловинах від проникнення поверхневих вод, вод забруднених або невикористаних водоносних горизонтів, піску із вище розташованих водоносних шарів забезпечується тампонуванням затрубного простору.

Якісне виконання будівельних робіт, а також будівельно-монтажних робіт по цементації затрубного простору, герметизації устя свердловини запобіжить забрудненню підземних вод. Для захисту підземних вод передбачається проведення системного контролю за якістю відбору проб води для періодичного виконання бактеріологічного та хімічного аналізів.

Скидання стічних вод у поверхневі водні об'єкти не здійснюється. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не передбачається. **Існуючі умови та передбачені заходи виключити забруднення і уникнути негативного впливу на водні ресурси.**

При дотриманні технологічного регламенту та при проведенні природоохоронних заходів вплив планованої діяльності **на водне середовище буде мінімальний**



ДОДАТКОВО

Нормування скидів забруднювальних речовин у навколишнє середовище виконується шляхом встановлення гранично допустимих скидів речовин із стічними водами у водні об'єкти (ГДС).

ГДС – це маса речовин у стічних водах, максимально допустима до відведення з установленим режимом у даному пункті водного об'єкта за одиницю часу з метою забезпечення норм якості води у контрольованому пункті.

ГДС встановлюється з урахуванням ГДК в місцях водоспоживання, асиміляційних властивостей водного об'єкта і оптимального розподілу маси речовин, що скидаються, між водокористувачами, які скидають стічні води. *Гранично допустима концентрація домішок у воді водного об'єкта* – це такий нормативний показник, який включає несприятливий вплив на організм людини і можливість обмеження чи порушення нормальних умов господарсько-питного, побутового та інших видів водокористування.

ГРАНИЧНО ДОПУСТИМІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН У ВОДІ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРСЬКО-ПИТНОГО ТА КУЛЬТУРНО-ПОБУТОВОГО ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Назва речовини	Гранично допустима концентрація, мг/л
Аміак (за азотом)	2,0
Амонія сульфат (за азотом)	1,0
Активний хлор	Відсутня
Ацетон	2,2
Бензол	0,5
Дихлоретан	ОДР 0,02
Залізо	0,3
Кадмій	0,001
Капролактам	1,0
Кобальт	0,1

Назва речовини	Гранично допустима концентрація, мг/л
Кремній	10,0
Марганець	0,1
Мідь	1,0
Натрій	200,0
Нафтопродукти	0,1
Фенол	0,001
Хром (С23+)	0,5
Хром (С26+)	0,05
Цинк	1,0
Етиленгліколь	1,0

Екологічні нормативи якості підземних вод у порівнянні з їх максимальним природним вмістом

№	Елемент	Вміст хімічних елементів у підземних водах, мкг/дм ³				
		1 клас – відмінна, бажана якість води	2 клас – добра, прийнятна якість води	3 клас – задовільна, прийнят- на якість	4 клас – посередня, обмеже- но придатна, небажана якість води	Максимальні кон- центрації хімічних елементів у підземних прісних водах [21, 22]
		I	II	III	IV	V
1	Алюміній (Al)	відсутність	<500	501—2 000	>2 000	100-9000
2	Барій (Ba)	< 100	100—200	201—1 000	> 1 000	100-900
3	Берилій (Be)	<0,2	0,2—1,0	1,1—2,0	>2,0	1-9
4	Бор (B)	<200	200—500	501—1 000	> 1 000	1000-9000
5	Броміди (Br)	<10	10—25	26—100	> 100	100-900
6	Ванадій (V)	<10	10—50	51—100	> 100	1-9
7	Залізо загальне (Fe)	<300	300—1 000	1 001— 2 000	>2 000	10000-90000
8	Кадмій (Cd)	<1	1—2	3—4	>4	10-90
9	Кобальт (Co)	<10	10—50	51—100	> 100	1-9
10	Літій (Li)	<10	10—20	21—30	>30	100-900
11	Марганець (Mn)	<50	50—100	101—500	>500	100-900
12	Миш'як (As)	<10	10—20	21—50	>50	10-90
13	Мідь (Cu)	<1	1—2	3	>3	10-90
14	Молібден (Mo)	<200	200—300	301—500	>500	10-90
15	Нікель (Ni)	<20	20—50	51—100	> 100	10-90
16	Ртуть (Hg)	<0,5	0,5—1,0	1,1—2,0	>2,0	1-9
17	Свинець (Pb)	<10	10—30	31—100	> 100	10-90
18	Селен (Se)	відсутність	<5	5—10	>10	10-90
19	Сурма (Sb)	<1	1—10	11—15	>15	10-90
20	Стронцій (Sr)	2000-7000	2000-7000	2000-7000	2000-7000	10000-90000
21	Талій (Tl)	відсутність	<10	10—20	>20	10-90
22	Фториди (F ⁻)	2 000—7 000	2 000—7 000	2 000—7 000	2 000—7 000	10000-90000
23	Хром (III), Cr (III)	відсутність	<0,5	0,5—1,0	>1,0	
24	Хром (VI), Cr (VI)	<700	700—1 000	1 001— 1 500	> 1 500	10-90
25	Цинк (Zn)	< 100	100—200	201—500	>500	100-900

Еколого-санітарна класифікація якості поверхневих вод поділяється на наступні класи

- Гранично чиста
- Чиста
- Задовільно чиста
- Забруднена
- Брудна



Прямі критерії оцінювання

Це в основному геохімічні критерії, їх застосування пов'язане зі співставленням забруднення літосфери і її компонентів з значеннями ГДК або фоновим обліком токсичності речовин забруднювачів

Виділяють 4 рівні стану підземних вод:

- ❖ *клас «норми»* (відносне благополуччя) – якість підземних вод не перевищує ГДК;
- ❖ *клас «ризик»* (поява постійних тенденцій негативних змін) – якість підземних вод погіршується і перевищує ГДК, але не більше 3-5 ГДК на окремих ділянках;
- ❖ *клас «кризи»* (кризовий стан) – істотне перевищення ГДК (до 10 разів);
- ❖ *клас «бід»* (катастрофічний стан) – значне погіршення якості води (понад 10 ГДК).

При обґрунтуванні та оцінюванні впливу на поверхневій воді рекомендується розглядати наступне

- характеристика гідрографії території;
- характеристика джерел водопостачання, їх господарське використання;
- оцінювання можливості забору води з поверхневого джерела на виробничі потреби в природних умовах;
- місце розташування водозабору, його характеристика;
- організація санітарно-захисної зони водозабору;
- водоспоживання в період будівництва об'єкта. Оцінка раціонального використання води;

Класи якості поверхневих вод поділяються на наступні групи

I – для життя, забезпечення харчової промисловості, вирощування лососевих риб;

II – для вирощування інших видів риб, задоволення потреб домашніх тварин, заповнення басейнів;

III – для забезпечення промисловості (крім харчової), зрошення ланів.

Класифікація забрудненості води природних об'єктів поділяється на наступні класи

I – умовно чиста

II – слабо забруднена

III – забруднена

IV – брудна

V – дуже брудна



**Оцінка впливу
планової діяльності на
надра та ґрунтовий
покрив, утворення
відходів**

**Оцінка впливу
планової
діяльності на
надра**

Оцінку впливу на надра здійснюють у випадках планованої діяльності, пов'язаної з усіма видами користування надрами, передбаченими законодавством, а також із прямим втручанням у надра.



У характеристиці планованої діяльності, пов'язаної з видами користування надрами, зазначають:

- ✓ плановані обсяги видобування корисних копалин або інших видів користування надрами
- ✓ якісну характеристику надр (корисних копалин)
- ✓ систему розробки, способи (технології) видобування і розкриву згідно з проєктом
- ✓ послідовність (черговість) відпрацювання ділянок, пластів, покладів (якщо цього потребують гірничо-технічні умови)
- ✓ відомості про можливість селективної виїмки супутніх корисних копалин
- ✓ засоби механізації та автоматизації
- ✓ якщо передбачено - схеми збагачення і переробки мінеральної сировини
- ✓ проєктні рішення з раціонального використання розкривних та інших порід і відходів виробництва
- ✓ роздільного складування супутніх корисних копалин та відходів виробництва, що можуть бути в майбутньому використані
- ✓ додають умови, встановлені державною експертизою та оцінкою запасів корисних копалин.

В оцінці впливу на надра можуть враховуватися дані з матеріалів інженерно-геологічних вишукувань, регіональних гідрогеологічних і геологічних зйомок четвертинних відкладень, державного інформаційного геологічного фонду України (розпорядник інформації - ДНВП «Геоінформ України»), вебпорталу «Національна інфраструктура геопросторових даних».



Опис поточного стану

Надра на поточний стан характеризують за тими геологічними (інженерно-геологічними) горизонтами, що зазнають прямого впливу планованої діяльності.



У характеристики зазначають:

- ❖ геологічну будову (порядок нашарування відкладень, їхні типи, потужність, за потреби – інженерно-геологічні, фізичні, фізико-хімічні властивості порід (горизонтів), що будуть розкриті)
- ❖ рівні підземних вод (за наявності) і водоносні горизонти, що будуть розкриті, місцеві умови, що сприяють небезпечним геологічним процесам (ерозія, абразія, затоплення, підтоплення, зсуви, обвали, карст, селеві потоки та ін.), особливо з початком провадження планованої діяльності.



Геологічна будова території розташування об'єкту

В геологічній будові родовища беруть участь осадові утворення палеозойського, мезозойського і кайнозойського віку.

Стратиграфічне розчленування розрізу проводилося на основі промислово-геофізичних матеріалів із урахуванням палеонтологічних і мікрофауністичних досліджень, літологічного опису порід, а також з використанням матеріалів попередніх підрахунків запасів нафти. При стратиграфічному розчленуванні використано схему кореляції.

Палеозойська ера (PZ) представлена відкладами девонської, кам'яновугільної та пермської системи.

Девонська система (D). Відклади девонської системи в межах Монастирщанського підняття відкриті розвідувальними свердловинами 4, 5, 6, 8, 16 і експлуатаційними свердловинами 17, 18, 21, 24, 25, 26.

В літологічному відношенні вони представлені соленосною і піщано-глинисто-карбонатною товщами.

Піщано-глинисто-карбонатна товща складена перешаруванням темно-сірих тонкодисперсних аргілітів, зеленувато-сірих алевролітів, дрібно- і середньозернистих полевошпато-кварцевих пісковиків і доломітизованих глинистих вапняків.

Соленосна товща представлена кам'яною сіллю, в складі якої знаходяться пласти і пакки тонкоперешарованих пісковиків, алевролітів, аргілітів, рідше вапняків і ангідридів. В свердловині 5 піщані пропластки газонасичені. Пласти не були випробувані через аварію в свердловині, яка як наслідок була ліквідована з технічних причин. Вік відкладів палеонтологічно вивчений не був.

За складом порід і положення в розрізі вони умовно відносяться до **верхньофранського (Dofr)** (глинисто-сульфатно-карбонатна товща) і **жовтєво-нижньофранського (Dofv-Dofr)** (соленосна і піщано-глинисто-карбонатна товща) під'ярусів верхнього та середнього девону. Найбільша розкрита товщина девонських відкладів 1177 м (свердловина 16).

Кам'яновугільна система (C). Відклади кам'яновугільної системи широко розповсюджені по всій ДДЗ. На Монастирщанській площі вони представлені всіма трьома підділами: нижнім,

середнім і верхнім. Кам'яновугільні відклади на площі розкриті всіма пробуреними свердловинами і товщина їх складає 1181 – 1565 м.

Нижній відділ (C₁). В комплексі відкладів нижнього відділу виділяються турнейський, вілейський та серпуховський яруси.

Турнейський ярус (C_{1t}). Турнейський ярус трансгресивно залягає на девонських відкладах і представлений потужними товщами строкатобарвистих різкозернистих пісковиків сірого і коричнево-бурого кольору з прошарками сірих, темно-сірих аргілітів, рідше алевролітів. Потужність відкладів 18–111 м.

Вілейський ярус (C_{1v}). На підствільючих турнейських утвореннях негідно залягають відклади вілейського ярусу, представлені нижнім і верхнім під'ярусами. Потужність відкладів вілейського ярусу в межах 81–440 м.

Нижньовілейський під'ярус (C_{1v1}). В літологічному відношенні розріз нижньовілейського під'ярусу представлений перешаруванням пісковиків, алевролітів і вапняків. Кількість вапняків різко зростає в покрівлі під'ярусу, які утворюють своєрідну вапнякову плиту, що являє собою хороший регіональний геофізичний репер. Товщина відкладів складає 89 – 102 м.

До підшоши описаного під'ярусу приурочений нафтовосний горизонт В-26, представлений світло-сірими пісковиками, дрібнозернистими.

Верхньовілейських під'ярус (C_{1v2}). Відклади верхньовілейського під'ярусу неугоджено залягають на розмитій поверхні нижньовілейської площі. Розріз відкладів верхньовілейського під'ярусу представлений перешаруванням вуглистих чорних аргілітів і світло-сірих дрібнозернистих пісковиків. Зустрічаються прошарки темно-сірих вапняків. Товщина верхньовілейських відкладів змінюється від 81 до 346 м.

Серпуховський ярус (C_{1s}). Відклади серпуховського ярусу на повну потужність розкриті всіма свердловинами в межах глибини 2836 – 3133 м.

Серпуховський ярус негідно залягає на розмитій поверхні вілейського ярусу і складений аргілітами від темно-сірих до чорних з прошарками алевролітів, вапняків і рідше пісковиків. Потужність ярусу 142 – 166 м.

Середній карбон (C₂). Відклади середнього карбону в межах Монастирищенської площі представлені двома ярусами – башкирським і московським. Розкриті вони всіма свердловинами.

Башкирський ярус (C_{2b}). Відклади башкирського ярусу залягають з кутоним і стратиграфічним неузгодженням на підстиляючих відкладах і поділяються на нижньо- і верхньобашкирські утворення.

В літологічному відношенні відклади ярусу представлені в основному глинистими породами сірого і темно-сірого кольору з прошарками алеволітів і пісковиків. По всьому розрізу прослідковуються прошарки вапняків, кількість яких зростає до підшовної частини.

Потужність ярусу в межах 290 – 319 м.

Московський ярус (C_{2m}). Відклади московського ярусу розповсюджені скрізь і узгоджено залягають на підстиляючих відкладах.

Вінаскладений піщано-глинистими породами. Пісковики кварцові, дрібно- і середньозернисті, сірі, місцями строкатобарвисті. Аргіліти і алеволіти слюдисті, які характеризуються строкатобарвистим кольором.

Потужність відкладів даного ярусу складає 320 – 350 м.

Верхньокам'яновугільні відклади (C₃). Розріз відкладів верхньокам'яновугільного віку літологічно представлений товщею пісковиків з прошарками глини. Пісковики сірі і світло-сірі, дрібнозернисті, щільні, слюдисті. Потужність відкладів в межах даної площі – 191 – 310 м.

Пермська система (P). Пермські відклади залягають з кутоним і стратиграфічним неузгодженням на підстиляючих відкладах і представлені в межах даної площі нижнім відділом.

Нижній відділ (P₁). До нижньопермських відкладів в межах площі, що вивчається, відноситься товща порід, яка залягає між відкладами верхнього карбону і товщею дронівської світи в триасі.

В літологічному відношенні вони поділяються на три світи: никитівську, слав'янську і криваторську. Никитівська світа (P_{1nk}) представлена чергуванням строкатобарвистих глини з

доломітами, алеволітами, прошарками ангідритів. Слав'янська (P_{1sl}) і криваторська (P_{1kr}) світи представлені в основному білою кам'яною сіллю, прозорою з пачками теригених порід.

Загальна товщина нижньопермських відкладів змінюється в межах від 154 до 198 м.

Мезозойська ера (MZ). Представлена відкладами триасової, юрської і крейдової систем. Загальна товщина відкладів на Монастирищенському родовищі сягає 1235 м.

Триасова система (T). Відклади цієї системи неузгоджено залягають на підстиляючих відкладах і по літологічному складу підрозділяються на три товщі: піщану, піщано-карбонатну і глинисту (зверху вниз).

Піщано-глиниста товща представлена глинами яскраво кольорними з прошарками пісковиків світло- і зеленувато-сірих і алеволітів.

Піщана товща представлена чергуванням пісковиків і пісків сірих, різнозернистих до гравелітистих, полімістових з рідкими прошарками яскраво кольорних піщаних глини.

Піщано-карбонатна товща виражена чергуванням пісків і пісковиків яскраво кольорних, різнозернистих з яскраво кольорними піщанистими глинами, рідше – вапняками.

Глиниста товща складена глинами яскраво кольорними з прошарками пісків, пісковиків і алеволітів.

Потужність відкладів триасової системи коливається від 699 до 734 м.

Юрська система (J). Відклади даної системи представлені тільки середнім і верхнім відділами і неузгоджено залягають на глинистій товщі триасу.

Середньоярські відклади (J₂) підрозділяються на батський та байоський яруси, складені алеволітами та глинами сірими і голубувато-сірими. Їх товща складає 162 – 175 м.

Верхньоярські відклади (J₁) в об'ємі келовейського, оxfordського і кімериджського ярусів, представлені глинами сірими та голубувато-сірими, піщанистими, карбонатними з прошарками кварцово-глауконітових пісковиків та сірих кременевитих вапняків і мергелів.

Загальна товщина верхньоярських відкладів 161 – 191 м.

Крейдова система (K). В об'ємі крейдової системи виділяються нижній та верхній відділи.

Нижня крейда (K₁) в літологічному відношенні представлена піщано-глинистими відкладами. Їх товщина від 133 до 151 м.

Верхня крейда (K₂) підрозділяється на сенманський, туронський, коньякський, сантонський, кампанський і маастріхський яруси.

Нижній комплекс складений різнозернистими кварцовими пісковиками. Верхня представлена крейдою, крейдоподібними мергелями з включеннями кремністих конкрецій. Товщина відкладів 323 – 337 м.

Кайнозойська ера (KZ). Включає в себе палеогенову, неогенову і четвертинну системи.

Палеогенова система (P). Ці відклади залягають неупорядковано на підстилючих крейдових відкладах і представлені в об'ємі нерозчленованої пачки палеоцену (монська світа), канівської, бучачської, кнївської світ еоцену (P₂) і харківської світи олігоцену (P₃). Вони складені, головним чином, глауконітово-кварцовими пісками прошарками червоно-бурих глини. Зустрічаються сіро-зелені мергелі, тонкі прошарки вапняків з фосфоритовими конкреціями. Товщина відкладів палеоцену в розрізі родовища складає 282 – 288 м.

Неогенова та четвертинна система (Q+N). Нерозчленована товща неогенових та четвертинних відкладів виділяється в об'ємі полтавської світи, складеної сірими пісками, над якими залягають лесовидні суглинки і ґрунтово-рослинний шар. Потужність палеогенових та четвертинних відкладів складає 41 – 45 м.

Планова діяльність лежить на Придніпровській височині. Поверхня – підвищена платоподібна рівнина, слаборозчленована річковими долинами. За геоморфологічним районуванням України територія об'єкту планової діяльності знаходиться на Київському акумулятивно-денудаційному хвилястому, середньо- та сильнорозчленованому плато Північнопридніпровської пластово-денудаційної рівнини на палеогенових і неогенових відкладах. Абсолютна відмітка території об'єкту планованої діяльності становить 178,0-178,50 м. у геологічній будові майданчика до глибини 11,0 м від поверхні землі беруть участь четвертинні елювіальні та флювіогляційні відклади. З поверхні ділянка перекрита насипним та ґрунтово-рослинним шаром.

Рельєф Київської області рівнинний із загальним похилом до долини Дніпра. Північна частина області лежить в межах Поліської низовини. На сході в межах області – частина Придніпровської низовини. Найбільш підвищені й розчленовані південна та південно-західна частини, зайняті Придніпровською височиною (висота біля 273 м над рівнем моря).

Ґрунти майданчика розділені на наступні інженерно-геологічні елементи:

ІҒЕ-1а – Насипний шар – супісок з включенням буд сміття до 15 %, який злежався. Потужність 0,70-1,60 м.

ІҒЕ-1 – ґрунтово-рослинний шар – супісок гумусова ний, темно-сірий, чорний. Потужність 1,10-1,40 м.

ІҒЕ-2 – Супісок елювіальний, твердий, слабогумусований, темно-сірий. Потужність 0,60-1,40 м.

ІҒЕ-3 – Супісок лісовий, твердий, просідаючий, при $P_{sl}=1,08-1,16$ кгс/см², пластичний, непросідний, світло-жовтий, палевий. Потужність 1,30-1,80 м.

ІҒЕ-4 – Суглинок лісовий, від м'яко – до туго пластичного, непросідний, з прошарками піску дрібного, світло-жовтий. Потужність 3,20-3,60 м.

ІҒЕ-5 – Суглинок флювіогляційний, від туго пластичного до напівтвердого, світло-бурий. Розкрита потужність до 3,60 м.

Опис і оцінка можливого впливу

Оцінку впливу на надра здійснюють на предмет:

- 1) прямих наслідків використання надр, таких, як обсяги вилучення надр і переміщення розкривних та інших порід, розміри кар'єрної виїмки і відвалів, що виникнуть, обсяги надр, зайнятих захороненням шкідливих речовин, відходів, стічних вод тощо;
- 2) непрямих наслідків, зокрема, для водоносних горизонтів, що будуть розкриті, або земель і надр, що ймовірно зазнають активізації небезпечних геологічних (інженерно-геологічних) процесів, для ландшафту, що зазнає у довготривалій перспективі змін у рельєфі внаслідок осідання і ущільнення над відпрацьованим простором шахт, для інших експлуатованих і законсервованих гірничих виробок та свердловин;
- 3) ймовірних умов, що встановляться на території по завершенню планованої діяльності, та оцінка у зв'язку з цим потреби, строків, обсягів і технологій рекультивації. Наводять розрахункові значення площ і локалізації порушених земель чи надр, величини зрушень і деформацій на підроблюваних територіях.

Вплив на геологічне середовище

Будівництво та експлуатація проєктованих виробничих об'єктів **не буде спричиняти та сприяти розвитку небезпечних геологічних процесів** та явищ природного та техногенного походження (тектонічних, сейсмічних, геодинамічних, зсувних, селєвих, карстових, змін напруженого стану і властивостей масивів порід, деформації земної поверхні, тощо) в районі його розташування.

Планована діяльність буде впливати **на надра** шляхом видобування підземних вод.

Враховуючи технологію виконання вплив об'єкту проєктованої діяльності (видобування підземних вод) можна вважати **несуттєвим**, тобто таким, який *не змінить якісні та кількісні параметри водоносного горизонту*. Після проведення бурових робіт вплив на ці водоносні горизонти не передбачається. Враховуючи зазначений водовідбір та незначний вплив водовідбору на зниження рівня у водоносному горизонті можна вважати що вплив на водоносний горизонт буде мінімальний.

Негативний вплив можливий при забрудненні експлуатаційного водоносного горизонту у разі недотримання спеціальних водоохоронних заходів та при осушені водоносного горизонту.

Вплив на геологічне середовище проєктованого об'єкту (видобування підземних вод) - допустимий.

Надра (геологічне середовище).

Надра - це частина земної кори, що розташована під поверхнею суші і простягається до глибин, доступних для геологічного вивчення та освоєння. Геологічне середовище - це частина земної кори (гірські породи, ґрунти, тощо), яка взаємодіє з елементами ландшафту, атмосферою та може зазнати впливу техногенної діяльності.

При зборі продукції з свердловин **можливий вплив** на надра:

- вилучення речовин надр, що призводить до зменшення їх кількості;
- перетворення або порушення геологічного середовища;
- забруднення геологічного середовища.

Планована діяльність, через запровадженні при зборі продукції заходів з охорони надр, не зробить значного негативного впливу на надра. При проведенні планованої діяльності не передбачається застосування техніки та технологій що можуть сприяти розвитку або виникненню екзогенних процесів.

Вплив на геологічне середовище виявляється у вигляді порушення нормативного стану геологічного розрізу, який вміщує стратиграфічні комплекси і підземні горизонти з відмінними по величині пластовими параметрами. До них відносяться: градієнти гідророзриву порід, градієнти пластових тисків, пластові температури, горизонти з прісними та мінералізованими водами, газonosні і поглинаючі горизонти та інші.

Заходи застосовувані при планової діяльності і технічні рішення дозволяють оберегати геологічні надра від негативного впливу процесів технологічного походження

Планована діяльність не спричинить розвитку **екзогенних геологічних процесів**, тому що фізична присутність в товщі порід обсадних труб та матеріалів цементування свердловини, що залишена в надрах, незначна у зрівнянні з масивами гірських порід оточуючих геологічних пластів.

За даними ДНВП "ГЕОІНФОРМ УКРАЇНИ" [Електронний ресурс] (режим доступу: <http://geoinf.kiev.ua/ekzohenni-geologichni-protsesy/>), територія планованої діяльності входить до зон поширення та активізації екзогенних геологічних процесів. Карти схеми розповсюдження екзогенних геологічних процесів наведені на малюнках 1.5.1 -1.5.3.

На території Ічнянського району Чернігівської області мало розповсюджені зсувні процеси, що викликають руйнування споруд, втрати цінних сільськогосподарських земель. Зсув - це зміщення похилої площини мас ґрунту з вершини або схилу узгір'я до підосви під дією сили тяжіння. Причинами виникнення зсувів можуть бути землетрус, сукупність ряду природних причин (підземні та поверхневі води, атмосферні опади, вивітрювання) та деякі види діяльності людини.



Малюнок 1.5.1. Карта схема поширення зсувів на території України



Малюнок 1.5.2. Карта схема розвитку карсту на території України



Малюнок 1.5.3. Карта схема підтоплення. Інженерно-геологічні регіони

Плановою діяльністю не передбачені роботи з буріння нових свердловин, а планується використовувати вже існуючі свердловини, тому планова діяльність не зробить значного негативного впливу на надра. При проведенні планованої діяльності, не передбачається застосування техніки та технологій що можуть сприяти розвитку або виникненню екзогенних процесів.

На підставі наведеного вище можна зробити висновок, що реалізація планованої діяльності не призведе до значних змін геологічного середовища, не спричинить розвитку екзогенних геологічних процесів (зсувів, карст, підтоплення, абразія, селів тощо).

**Оцінка впливу
планової діяльності
на землі і ґрунти**

Вплив на землі і ґрунти рекомендується розглядати та оцінювати у випадках планованої діяльності, яка призводить або ймовірно призводитиме (в умовах нормального режиму експлуатації та/ або у випадках аварій чи надзвичайних ситуацій):

- 1) щодо земель (земельних ресурсів)** - до змін у цільовому призначенні, видах використання, якісному стані земель; до деградації і забруднення земель; до виникнення порушених земель, до необхідності у рекультивації земель; до значного скорочення площ багаторічних насаджень, сіножатей і пасовищ, захисних насаджень (полезахисних лісосмуг) у складі агроландшафтів та земель сільськогосподарського призначення (якщо при цьому на державному або місцевому рівнях були встановлені, відповідно до законодавства про охорону земель, нормативи оптимального співвідношення земельних угідь);
- 2) щодо ґрунтів** – до порушення ґрунтового покриву і природних властивостей ґрунтів (складу, структури і порядку шарів ґрунту), до деградації і забруднення ґрунтів.

Джерелом вище зазначених ймовірних впливів може бути, наприклад, діяльність наступного характеру:

- ✓ що передбачає забудову та/ або будівництво (спорудження) об'єктів (житлово-комунального, промислового, транспортного, іншого призначення) на земельних ділянках
- ✓ застосування нових технічних засобів і технологій, що впливають на землі і ґрунти;
- ✓ яка пов'язана з поводженням з відходами і використанням небезпечних хімічних речовин та зумовлює забруднення земель і ґрунтів небезпечними речовинами;
- ✓ що передбачає використання ерозійно- та зсувонебезпечних земельних ділянок або призводить до ерозії та зсувів (у тому числі через використання специфічних технологій, техніки, машин і механізмів);
- ✓ при спорудженні та експлуатації лінійних інженерних споруд (доріг, трубопроводів, ліній електропередачі та зв'язку, а також інших лінійних інженерних споруд), здійсненні меліорації, веденні лісового господарства, веденні водного господарства і наданні земель водного фонду для рибогосподарських цілей, використанні осадів стічних вод.



Територію досліджень поточного стану земель і ґрунтів та оцінки впливу на їх стан рекомендується визначати з урахуванням:

а) території планованої діяльності (включаючи ділянки підготовчих і будівельних робіт та ділянки, що будуть тимчасово використовуватися)

б) розміру санітарнозахисної зони (у випадках, коли законодавство передбачає її встановлення)

в) інших земельних ділянок, що зазнають прямих (фізичних) порушень в ході провадження діяльності включаючи підготовчі і будівельні роботи

г) суміжних (прилягаючих) земельних ділянок, на яких внаслідок забруднення, ерозії або інших порушень ймовірно є погіршення чи втрата корисних властивостей і функцій земель, наприклад, падіння продуктивності земель, ефективності їх використання за призначенням і дохідності з одиниці площ (тобто, зниження вартості за економічною та грошовою оцінкою земель), втрата екологічних або соціальних функцій, які виконують землі лісового фонду, водного фонду, землі природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення

Опис поточного стану

Територія досліджень для опису поточного стану земель визначається з урахуванням території планованої діяльності, її санітарно-захисної зони (за наявності), інших ділянок, що зазнають порушень (вкл. від підготовчих і будівельних робіт), суміжних (прилягаючих) земельних ділянок, на яких через забруднення або інші порушення ймовірними є погіршення чи втрата корисних властивостей і функцій земель (у тому числі екологічних або соціальних функцій, які виконують землі водного фонду, лісового фонду, землі природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення), зміни у продуктивності земель, ефективності їх використання за призначенням і дохідності з одиниці площ (тобто, зміна економічної та грошової оцінки земель).

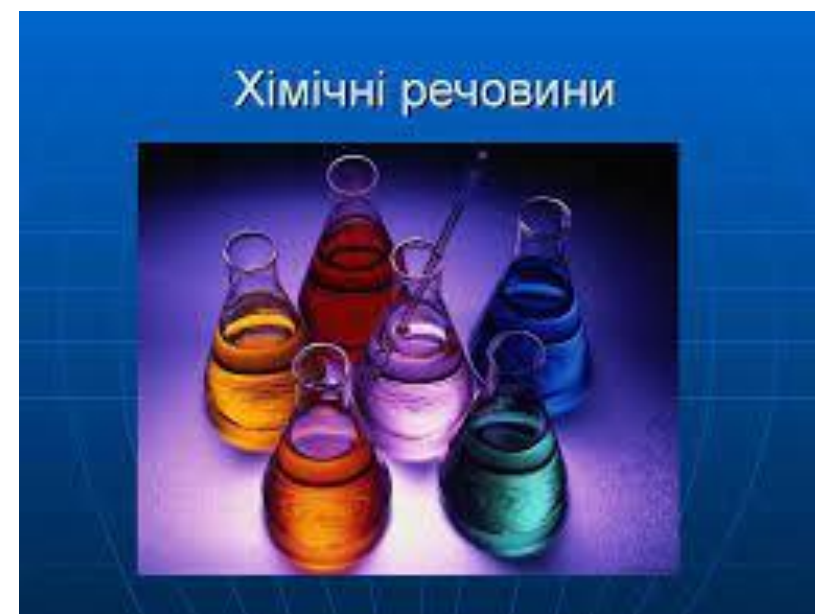


Відомості про землі і ґрунти збирають від суб'єктів державного моніторингу земель, а також державного моніторингу у частині проявів ерозійних, інших екзогенних та ендегенних геологічних процесів, зрошуваних і осушених земель, берегових ліній водних об'єктів, геохімічного стану ландшафтів, з Державного земельного кадастру, даних кадастрової оцінки земель, документації із землеустрою (землевпорядної документації), карт крупномасштабних ґрунтових обстежень, виконаних експедиціями Держкомзему (за часів Радянського Союзу), що зберігаються у районних земельних відділах (при органах місцевого самоврядування).



Відомості про фоновий вміст хімічних речовин, за якими встановлено нормативи гранично допустимого забруднення ґрунтів, можуть також збиратися від профільних наукових установ Національної академії наук України.

За потреби, організовують еколого-геохімічну зйомку, інші спеціальні ґрунтові вишукування і дослідження.



Поточний стан земель характеризують на предмет:

- ✓ категорії і цільового призначення земель та їхніх власників/землекористувачів;
- ✓ належності до особливо цінних земель або особливо цінних груп ґрунтів;
- ✓ корисних властивостей і функцій земель, пов'язаної з цим продуктивності, дохідності, інших аспектів економічної та грошової оцінки земельних ділянок;
- ✓ обмежень у використанні суміжних до території планованої діяльності (прилягаючих щонайменше за однією зі сторін) земельних ділянок (якщо на таких діють певні обмеження – природоохоронні, містобудівні, інші);
- ✓ основних природних властивостей земель - їх рельєфу (висоти, тип, форми та елементи, інтенсивність сучасних геоморфологічних процесів), ландшафтів, ґрунтового покриву і ґрунтотвірних порід;

Поточний стан земель характеризують на предмет:

- ✓ фактів деградації земель внаслідок антропогенного впливу та негативних природних явищ, наявності ерозійно небезпечних, зсувонебезпечних, деградованих, техногенно забруднених земель та оцінки їх екологічного та еколого-інженерного стану;
- ✓ спеціальних об'єктів і споруд, що будуть передані разом із земельною ділянкою у власність/ користування, таких, як геодезичні знаки, протиерозійні та гідротехнічні споруди, мережі зрошувальних і осушувальних систем, охоронювані об'єкти (природно-заповідний фонд, об'єкти культурної спадщини), інші техногенні споруди (трубопроводи та інші інженерні мережі, мережі зв'язку, шахти, колодязі, будівлі або ін.);
- ✓ для об'єктів підвищеної небезпеки – місцеву або регіональну структурно-тектонічну обстановку.

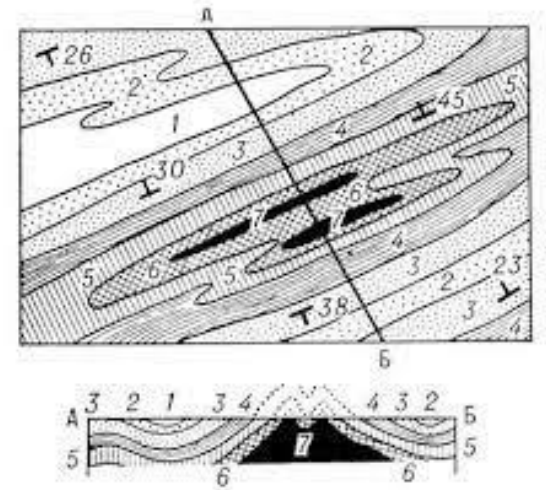
У разі будівництва будівель і споруд, в описі земель на поточний стан також характеризують загальні інженерно-геологічні та геологічні умови, у тому числі несприятливі (просідання або просідаючі ґрунти, підроблювані території, сейсміка, близьке залягання ґрунтових вод, агресивні ґрунтові води та ін.).

Вищий рівень деталізації інформації про місцеві інженерно-геологічні та геологічні умови забезпечують при ОВД планованої діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки, ідентифікованих у встановленому порядку.



На картографічних матеріалах, що стосуються поточного стану земель, відображають у великому масштабі:

- топографію місцевості
- категорії суміжних земель та/ або види угідь
- місцеві водотоки і водойми (у тому числі малі та пересихаючі)
- яри і балки
- водно-болотні угіддя
- лісові землі
- захисні лінійні насадження
- інші зелені насадження
- за наявності - ерозійно небезпечні, зсувонебезпечні, техногенно забруднені і деградовані землі.



Рівень забруднення ґрунтів або верхніх шарів, що замінюють ґрунти, на поточний стан оцінюють методом порівняння фактичних значень зі встановленими нормативами гранично допустимого забруднення ґрунтів і з фоновим вмістом (фоновими концентраціями) хімічних речовин у ґрунтах району (якщо фоновий вміст встановлено суб'єктами державної системи моніторингу довкілля або науковими установами Національної академії наук України).

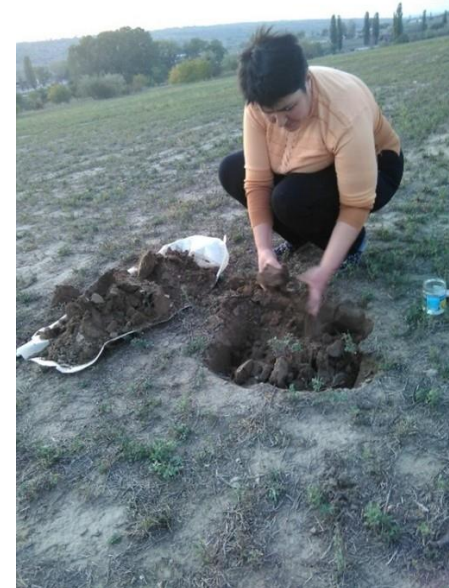
Оцінку забруднення ґрунтів на поточний стан, прогнози щодо міграції забруднюючих речовин на сусідні землі чи у підземні води проводять з урахуванням

- 1) різновиду ґрунтів та їхніх буферних властивостей
- 2) рухливих форм забруднюючих речовин (якщо встановлено норматив за рухливою формою)
- 3) кратності перевищення фактичних значень над фоновим вмістом та/ або нормативами.

Прямі спеціальні ґрунтові обстеження і відбір ґрунтових проб організовують на пробних ділянках. Кількість і розташування пробних ділянок організовують з урахуванням переважаючих вітрів і рельєфу, результатів моделювання розсіювання викидів від стаціонарних джерел планованої діяльності та, за наявності, існуючого об'єкта (у разі планованої діяльності, пов'язаної з реконструкцією, переоснащенням чи розширенням), і закладають уздовж переважаючого напрямку (напрямоків)

а) розсіювання викидів від стаціонарних джерел планованої діяльності, особливо пилу;

б) ймовірного поширення хімічного забруднення від планованої діяльності з поверхневим водним стоком.



Опис ґрунту, відбір ґрунтових проб, підготовку та аналіз проб здійснюють згідно з державними стандартами, а для земель сільськогосподарського призначення і в разі зміни їх цільового призначення – згідно з методологією агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення.



Ґрунтовий покрив

Територія об'єкту планової діяльності згідно природно сільськогосподарського районування України відноситься до Лісостепової зони Лісостепової Правобережної провінції Бугсько-Середньо-Дніпровського округу Київської області Білоцерковсько-Миронівського (08) природносільськогосподарського району.

За агроґрунтовим районуванням України територія розташування об'єкту планової діяльності відноситься до Білоцерківського району, підвищеної, помірно розчленованої, з перевагою чорноземів типових малогумусних Правобережної провінції. На рис. 3.1 зображено викопіювання з Публічної кадастрової карти України.

За даними офіційного веб-порталу Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, встановлено, що на території об'єкту планової діяльності поширені ґрунти: чорноземи глибокі малогумусні.

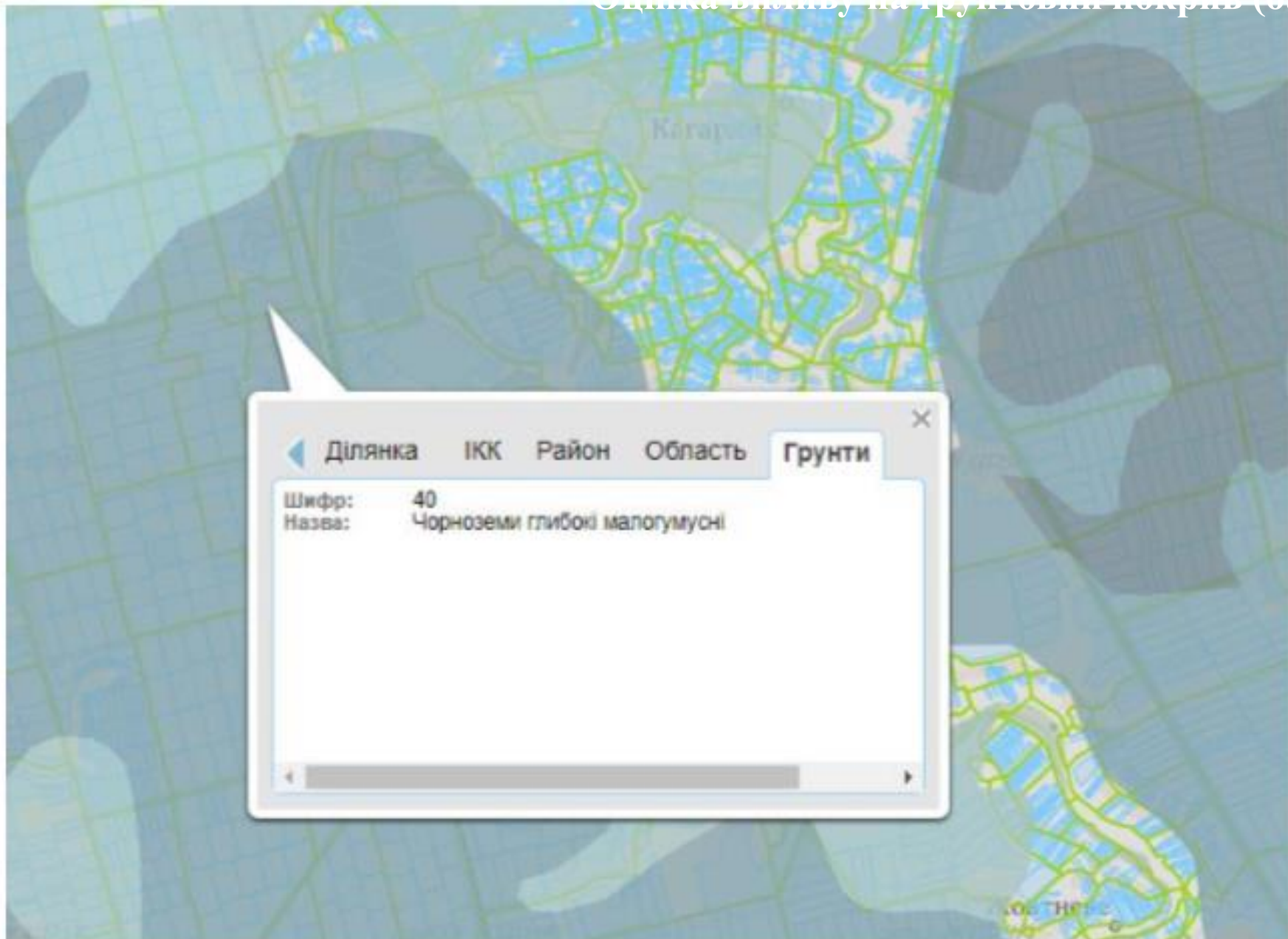


Рисунок 3.1 – Викопіювання з Публічної кадастрової карти України

Профіль їх має морфологічну будову, верхній гумусовий горизонт темнувато сірого кольору, грудкувато-пилуватої в підорному шарі грудкуватозернистої структури, рівномірно гумусований, карбонатний, середньосуглинковий перехід до наступного горизонту поступовий.

Механічний склад ґрунтів крупно-пилуватосередньо суглинковий з таким розподілом фракцій: фізичної глини 43,8 %, в тому числі мулу 26,5 %, крупного пилу 48,0 %, піску 8,2 %. Запаси легко рухомих поживних речовин в орному шарі (0-20 см) становить на 100 ґрунту: фосфору 17,5-20,0 мг, калію 15,5-18,0 мг на 100 ґрунту, що свідчить про високу забезпеченість ґрунтів легко рухомими формами калію та фосфору.

Також, проаналізовано, чи входять дані ґрунти 40 до Переліку особливо цінних груп ґрунтів, який складено відповідно до матеріалів природно сільськогосподарського районування території України. Ґрунти із шифром 40 згідно ст. 150 Земельного Кодексу України і Наказу Деркомзему «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів» не внесені до цього Переліку.

Змін ґрунтового покриву без здійснення планованої діяльності не передбачається.

Опис і оцінка можливого впливу

Згідно із законодавством про охорону земель, розміщення об'єктів, які справляють негативний вплив на екологічний стан і якість земельних ресурсів, проводиться з урахуванням результатів *інтегральної оцінки цього впливу* і розробки відповідних заходів щодо запобігання небезпечним екологічним і санітарно-гігієнічним наслідкам та раціонального використання і охорони земель лише після здійснення оцінки впливу на довкілля в порядку, визначеному законом.



Оцінку ймовірного впливу на землі і ґрунти проводять на предмет:

- 1) впливу на корисні властивості і функції земель з урахуванням їх поточного і планованого цільового призначення і на пов'язану з цим продуктивність земель, ефективність їх використання за призначенням, дохідність, економічну і грошову оцінку земель;
- 2) впливу на показники, за якими чинним законодавством встановлено нормативи в галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів.



Корисні властивості земель і пов'язані з цим ефективність їх використання, дохідність, економічна і грошова оцінка земель, повнота екологічних функцій певних категорій земель встановлюються по відношенню до їх поточного і планованого цільового призначення.

Якщо планована діяльність передбачає джерела забруднення ґрунтів і земель, зокрема, стаціонарні джерела викидів в атмосферне повітря, джерела утворення небезпечних відходів чи об'єкти поводження з відходами, сировину або продукцію, що містять речовини, які (з урахуванням специфіки технологічного процесу) *можуть забруднювати ґрунти, то здійснюють оцінку впливу на землі і ґрунти за нормативами гранично допустимого забруднення ґрунтів* або, за відсутності перших, - за гігієнічними регламентами допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті, з урахуванням хімічних речовин, які містяться у викидах, відходах, сировині чи продукції.

Оцінку забруднення земель і ґрунтів здійснюють за такими хімічними речовинами:

- 1) що потрапляють у ґрунти від викидів, відходів, стічних вод, аварійних ситуацій у планованій діяльності
- 2) що походять від господарської діяльності або екологічних аварій у минулому. Акцентують увагу на речовинах I-II класів небезпечності, а також більш стійких до розкладання/ знешкодження.

Якщо планована діяльність передбачається на землях зі збереженим родючим шаром ґрунту (з його подальшим зняттям або без зняття), то оцінку впливу здійснюють з урахуванням нормативів якісного стану ґрунтів.

Якщо планована діяльність передбачає зняття родючого шару ґрунту, то характеризують основні проєктні показники зняття, технологію збереження і напрямок використання.

Якщо **планована діяльність передбачає порушення земель, зміну рельєфу** або може прямо чи непрямо впливати на ерозію, зсуви, руйнування берегів, підтоплення, засолення, інші небезпечні геологічні процеси, то здійснюють оцінку впливу на землі і ґрунти за нормативами показників деградації земель і ґрунтів та/ або оцінюють ймовірність розвитку небезпечних геологічних процесів, їхні територіальні масштаби та інтенсивність. В оцінці враховують специфіку рельєфу і сучасні геоморфологічні процеси у місцевих умовах, схильність місцевого геологічного середовища до небезпечних геологічних процесів.



В оцінці застосовують методологію агрохімічної паспортизації земель, інші методи, прийняті у державному моніторингу земель, економічні методи оцінки земель, державні стандарти, прийняті для будівництва і проектування а також інші доступні науково достовірні методології.

В оцінці впливу на землі (а також надра) можуть враховуватися дані з матеріалів інженерно-геологічних вишукувань, регіональних гідрогеологічних і геологічних зйомок четвертинних відкладень території в масштабі 1:200000 або більше великих масштабів, державного інформаційного геологічного фонду.



Вплив на земельні ресурси та ґрунти

Під час планової діяльності об'єкту планової діяльності підприємства, а саме при проведенні будівельних робіт відбудуватиметься **тимчасовий вплив на ґрунти та земельні ресурси.**

Запланована діяльність (у тому числі видобування підземних вод) відбудуватиметься на ділянці, яка затверджена містобудівними умовами. Реалізація планової діяльності не потребує залучення нових ділянок земель, що можуть мати сільськогосподарську цінність чи можуть бути відчужені в інших землекористувачів.

Передбачені заходи щодо збереження рослинного шару ґрунту при проведенні земляних робіт при улаштуванні споруд та обладнання (в тому числі при видобуванні підземних вод). *Передбачається його зняття та складування для подальшого використання для благоустрою території.* Частина ґрунту буде використано для обвалування споруд. Можливе забруднення ґрунту в результаті проливу паливно-мастильних матеріалів від будівельних машин, відходами будівництва і сміттям. З метою *зменшення негативного впливу* на земельні ресурси при проведенні будівельних робіт передбачається оснащення робочих місць і будівельних площадок контейнерами для побутових і будівельних відходів з наступним вивозом в місця звалищ. Злив паливномастильних матеріалів. мийка машин і механізмів проводиться в спеціально відведених і обладнаних місцях.

Таким чином, вплив на ґрунт може характеризуватися як екологічно допустимий.

Гранично допустима концентрація (ГДК) хімічних речовин в орному прошарку ґрунту, яка не може справляти прямий або опосередкований вплив на середовище та здоров'я людини, а також на самоочисну здатність ґрунтів.

В залежності від шляхів міграції забруднюючих речовин в середовищі ґрунтів встановлено 4 показники шкідливості та ГДК:

- 1) транслокаційний показник, який відображає перехід хімічних речовин із ґрунту в рослини та можливість накопичення токсикантів у продуктах харчування та кормах;*
- 2) міграційний водний показник, який характеризує надходження хімічних сполук із ґрунтового води та водні джерела;*
- 3) міграційні атмосферний показник, який характеризує перехід хімічних сполук із ґрунтів в атмосферу;*
- 4) загальносанітарний показник, який характеризує вплив хімічних речовин на самоочисну здатність ґрунтів та мікробіоценози.*

Оцінка рівня хімічного забруднення ґрунтів населених пунктів проводиться за показниками, які розроблені внаслідок геохімічних та гігієнічних досліджень навколишнього середовища.

Коефіцієнт концентрації хімічного елемента (K_c)

$$K_c = C / C_{\phi}$$

де: C – концентрація забруднюючої речовини;
 C_{ϕ} – допустима концентрація забруднюючої речовини.

Сумарний показник забруднення (Z_c)

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_c - (n - 1)$$

де: n - чисельність елементів

Приблизна оцінююча шкала небезпечності забруднення ґрунтів за показником (Z_c)

Категорія забруднення ґрунтів	Z_c	Зміни показників здоров'я населення в зонах забруднення
Припустима	< 16	Найбільш низький рівень захворювання дітей та мінімум функціональних відхилень
Помірно небезпечна	16 – 32	Збільшення загального рівня захворюваності повторно хворіючих дітей, дітей з хронічними захворюваннями та з порушеннями серцево-судинної системи
Небезпечна	32-128	Підвищення загального рівня захворюваності, кількості часто хворіючих дітей, дітей з хронічними захворюваннями, порушення функціонування серцево-судинної системи.
Дуже небезпечна	> 128	Збільшення захворюваності дітей, порушення репродуктивних функцій у жінок (збільшення випадків токсикозу вагітності, передчасних пологів, мертвонароджуваності, гіпотрофій немовлят)

Номенклатура показників санітарного стану ґрунтів

- ✓ *санітарно-хімічний*: санітарне число, азот амонійний, азот нітратний, хлориди, пестициди залишкова кількість у конкретних об'ємах, важкі метали, нафта і нафтопродукти, феноли леткі, сірчисті сполуки, канцерогенні речовини, рН, радіоактивні речовини;
- ✓ *санітарно-бактеріологічний*: термофільні бактерії (індекс), бактерії групи шлункової палички(колі-титр), бактерії клостридіум перфрігенс (тітр), патогенні мікроорганізми);
- ✓ *санітарно-ентомологічний*: личинки та лялечки гельмінтів — життєздатні;
- ✓ *санітарно-ентомологічні*: личинки та лялечки синатропних мух — життєздатні.

Утворення відходів

Оцінку впливу відходів на довкілля здійснюють на предмет:

- 1) ймовірності забруднення небезпечними відходами земель, підземних вод, поверхневих вод, атмосферного повітря при аваріях, надзвичайних ситуаціях, через недоліки управління, а також прогнозу масштабів забруднення у таких випадках;



- 2) обсягів відходів від планованої діяльності (вкл. підготовчі і будівельні роботи), що будуть незворотно розміщені на полігонах або захоронені, особливо таких, що не розкладаються або дуже повільно розкладаються під дією природних факторів; розкривні породи при видобуванні корисних копалин у цьому пункті не враховують; 3) обсягів відходів, що завдяки планованій діяльності будуть повторно використані перероблені у продукцію або утилізовані, у тому числі у циклах кругової економіки.

В оцінці ймовірності забруднення довкілля небезпечними відходами застосовують методологію оцінки ризиків, враховуючи властивості відходів, проєктні інженерні рішення щодо організації зберігання, транспортування, видалення, знешкодження відходів, системи екологічного менеджменту, що будуть впроваджені.



Відходи

Відходи що утворюються при експлуатації родовища збираються та передаються спеціалізованим організаціям для подальшої утилізації.

Для зберігання відходів що утворюються, та для запобігання змішування використовуються спеціальні контейнери. Контейнери та ємності для всіх відходів що утворюються при проведенні планованої діяльності встановлюються на майданчику для відходів що має протифільтраційний екран який попереджає забруднення ґрунтів та підземних вод.

Для запровадження **маловідходних** технологій, тверді побутові відходи що виникають, складуються в контейнери – роздільне збирання (одні контейнер для вторинної сировини, другий контейнер для змішаних відходів). Відходи вивозяться відповідно для захоронення на полігон ТПВ за договором із спеціалізованим підприємством, та на утилізацію (вторинна сировина в складі ТПВ).

При проливні дизельного палива, мастил, нафтопродуктів для їх нейтралізації використовується абсорбент. В якості абсорбенту використовується пісок.

НГВУ "Чернігівнафтогаз" щорічно веде звітність щодо утворення та поводження з відходами та подає її уповноваженим державним органам. Державне статистичне спостереження, "Утворення та поводження з відходами на технологічних об'єктах НГВУ "Чернігівнафтогаз", за 2018 рік наведено в додатку 5.

Прогнозований обсяг утворення відходів при проведенні діяльності НГВУ "Чернігівнафтогаз" наведен з врахуванням даних за попередні роки.

Так як ДСанПіН 2.2.7.029-99 "Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення" є таким що втратив чинність, то класи небезпеки визначалися за об'єктами аналогічними.

Таблиця 1.5.1 – Обсяги прогнозованого утворення відходів Нафтогазовидобувного управління "Чернігівнафтогаз" ПАТ "Укрнафта".

Найменування відходу	Клас небезпечності	Кількість, т	Кому передаються відходи
----------------------	--------------------	--------------	--------------------------

18

Батареї свинцеві злісовані відпрацьовані	2	4,757	Відповідно до укладених угод із спеціалізованими підприємствами.
Масла та мастила моторні відпрацьовані	2	15,985	
Люмінесцентні лампи та відходи, що містять ртуть	1	0,237	
Відходи комунальні ТПВ	4	176,500	
Відпрацьовані автошини	3	52,878	
Брухт чорних металів	4	84,956	
Відходи кольорових металів (алюміній)	4	3,101	
Відходи кольорових металів (мідь)	4	138,727	
Рідкі нечистоти (водовідведення)	4	7033	

Опис відходів за класами небезпеки:

1 клас

Це найвищий ступінь впливу відходів на навколишнє середовище. При контакті з об'єктом екологічна система порушується з незворотними наслідками, тому і період для відновлення до цієї категорії не застосовується.

У список відходів цього класу входять:

- Відпрацьовані трансформатори і конденсатори з трихлордифенилом і пентахлордифенилом.
- Поліхлоровані відходи терфенілів і дифенілів.
- Крезол у вигляді залишків, які втратили споживчі якості.
- Шлам з вмістом тетраетилсвинцю і металоорганічних сполук.
- Відходи твердих солей мши'яку.
- відпрацьовані масла синтетичного і мінерального походження, які містять в складі терфеніли і дифеніли.
- Матеріали, що містять ртуть..

3 клас

- Обтиральні матеріали, які були забруднені шкідливими маслами.
- Очисний шлам від емальованих і трубопроводів, які обслуговують нафтопродукти.
- Цементний пил.
- Пил поточкований.
- Ацетон, що вийшов з терміну придатності.
- Пісок, залитий бензином або шкідливими маслами.
- Курячий свійчий жир, а також качиний і гусячий послід.
- Свійчий гній від утримання свиней і ін.
- Відпрацьовані покривки.

2 клас

Небезпека впливу відходів цього класу оцінюється як висока. Основу речовин становлять промислові відходи і частина побутових, при цьому екологічна система в результаті ураження відновлюється через 30 років за умови повної ліквідації джерел впливу.

До відходів з впливом високої небезпеки відносяться:

- Відпрацьована акумуляторна кислота на основі сірки.
- Відпрацьовані луги від акумулятора.
- Мідно-жильний кабель зі свинцевим покриттям, який втратив споживчі якості.
- Рафіновані залишки нафтопродуктів, відходи кислого дьогтю і смола.
- Відходи твердих свинцевих солей.
- Відходи твердого хлориду міді.
- Незабруднена свинцева стружка і т.д.

4 клас

До відходів, що входять в цю групу, відносяться:

- Будівельне сміття, отримане в результаті демонтажу конструкцій і розбирання будівель-несортовані відходи з житлового господарства.
- Тверді відходи виробництва асфальту.
- Незабруднена стружка чорних металів.
- Несортовані побутові відходи господарських приміщень на підприємствах.
- Відходи з вмістом чавуну і бронзи.
- Відходи картону і паперу.
- Гіпсовий, цегляний і бетонний пил.
- Пір'я і пух.
- Деревна тирса.
- Свійчий гній з тваринних ферм та ін.