

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет землевпорядкування**

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач кафедри  
землевпорядного проєктування**

\_\_\_\_\_ **Андрій МАРТИН**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2025 р.**

**БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему: Формування ґрунтоохоронних заходів при здійсненні  
містобудівної діяльності (на прикладі території Ірпінської територіальної  
громади Бучанського району Київської області)**

**Спеціальність - 193 «Геодезія та землеустрій»**

**Гарант освітньої програми**

**«Геодезія та землеустрій»,**

**д. геогр. н., професор**

(науковий ступінь та вчене звання)

\_\_\_\_\_ **Іван КОВАЛЬЧУК**

(підпис)

**Керівник бакалаврської кваліфікаційної**

**роботи,**

**к.е.н., доцентка**

(науковий ступінь та вчене звання)

\_\_\_\_\_ **Ірина КОЛГАНОВА**

(підпис)

**Виконала**

\_\_\_\_\_ **Ольга ТЕРТИШНА**

(підпис)

**КИЇВ - 2025**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
Факультет землевпорядкування**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Завідувач кафедри**  
**землевпорядного проєктування**

\_\_\_\_\_ **Андрій МАРТИН**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2024 р.**

**ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ БАКАЛАВРСЬКОЇ  
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**  
**Тертишної Ольги Миколаївни**

*Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій».*

*Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи: Формування ґрунтоохоронних заходів при здійсненні містобудівної діяльності (на прикладі території Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської області);*

*Затверджена наказом ректора НУБіП України від 18.11.2024 року 2083 «С».*

*Термін подання завершеної роботи на кафедру: за 10 днів до захисту.*

*Вихідні дані до бакалаврської кваліфікаційної роботи: бакалаврська кваліфікаційна робота розроблена відповідно до Земельного кодексу України від 25.10.2001 № 2768-III, Закону України «Про землеустрій» від 22.05.2003 № 858-IV, Закону України «Про Державний земельний кадастр» від 07.07.2011 № 3613-VI та ін.*

*Перелік питань, що потрібно дослідити:*

- 1. Дослідити вплив містобудівної діяльності на стан ґрунтових ресурсів України.*
- 2. Проаналізувати нормативно-правове регулювання ґрунтоохоронних заходів при здійсненні містобудівної діяльності.*
- 3. Запропонувати ґрунтоохоронні заходи при здійсненні містобудівної діяльності (на прикладі території Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської області).*

*Додатки.*

**Дата видачі завдання \_\_\_\_\_**

**Керівник бакалаврської**

**кваліфікаційної роботи**

\_\_\_\_\_ **Ірина КОЛГАНОВА**

**Завдання прийняла до виконання**

\_\_\_\_\_ **Ольга ТЕРТИШНА**

## ЗМІСТ

РЕФЕРАТ .....	5
ВСТУП .....	6
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ҐРУНТООХОРОННИХ ЗАХОДІВ У МІСТОБУДІВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	8
1.1 Основні джерела забруднення та деградації ґрунтів у процесі будівництва .....	8
1.2 Вплив містобудівної діяльності на стан ґрунтових ресурсів України .....	10
1.3 Нормативно-правове регулювання ґрунтоохоронних заходів при здійсненні містобудівної діяльності.....	12
Висновки до Розділу 1.....	18
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ВПЛИВУ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА СТАН ҐРУНТІВ .....	19
2.1 Раціональне використання й охорона земель в Україні.....	19
2.2 Наслідки забудови та урбанізації для ґрунтового покриву.....	26
2.3 Формування ґрунтоохоронних обмежень при використанні земель.....	34
Висновки до Розділу 2.....	36
РОЗДІЛ 3 ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ .....	37
3.1 Природно-кліматичні умови території досліджень.....	37
3.2 Оцінка ґрунтів території дослідження.....	40
3.3 Розробка ґрунтоохоронних заходів (на прикладі території Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської області).....	43
Висновки до Розділу 3.....	50
ВИСНОВКИ.....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	53
ДОДАТКИ.....	58

## РЕФЕРАТ

У бакалаврській кваліфікаційній роботі було досліджено теоретичні основи ґрунтоохоронних заходів у містобудівній діяльності.

У першому розділі розкрито джерела забруднення та деградації ґрунтів у процесі будівництва, а також вплив містобудівної діяльності на стан ґрунтових ресурсів України та нормативно-правове регулювання ґрунтоохоронних заходів при здійсненні містобудівної діяльності

У другому розділі було розглянуто раціональне використання й охорона земель в Україні. Проаналізовано наслідки забудови та урбанізації для ґрунтового покриву. Також було розглянуто питання щодо формування ґрунтоохоронних обмежень при використанні земель

У третьому розділі описуються природно кліматичні умови досліджуваної території, а саме територію Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської області. Було проведено оцінку ґрунтів та розроблено ґрунтоохоронні заходи до даної території.

## ВСТУП

У сучасних умовах стрімкого розвитку міст та інтенсивної урбанізації надзвичайно актуальним стає питання охорони навколишнього природного середовища, зокрема ґрунтів. Ґрунт - це один із найважливіших компонентів екосистеми, який забезпечує родючість територій, фільтрацію води, збереження біорізноманіття та виконання інших екологічних функцій. Однак під впливом містобудівної діяльності - забудови, техногенного навантаження, порушення природного рельєфу - ґрунти зазнають деградації, ущільнення, забруднення важкими металами та іншими токсичними речовинами.

У зв'язку з цим формування та впровадження ґрунтоохоронних заходів на етапах планування, проектування та реалізації містобудівних проєктів є необхідною умовою для забезпечення сталого розвитку територій. Законодавчі ініціативи, екологічна експертиза, раціональне землекористування, рекультивація порушених земель, інтеграція природоохоронних технологій у містобудівне планування - усе це сприяє збереженню ґрунтового ресурсу як основи екологічної рівноваги.

**Мета бакалаврської кваліфікаційної роботи.** Метою бакалаврської кваліфікаційної роботи є розробка ефективних ґрунтоохоронних заходів при здійсненні містобудівної діяльності на прикладі території Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської області з урахуванням сучасних екологічних викликів, містобудівних тенденцій та законодавчих вимог.

### **Завданням бакалаврської кваліфікаційної роботи є:**

1. Дослідити вплив містобудівної діяльності на стан ґрунтових ресурсів України.
2. Проаналізувати нормативно-правове регулювання ґрунтоохоронних заходів при здійсненні містобудівної діяльності.
3. Запропонувати ґрунтоохоронні заходи при здійсненні містобудівної діяльності (на прикладі території Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської області).

**Об'єкт дослідження** виступила територія Ірпінської територіальної

громади Бучанського району Київської області).

**Методи дослідження.** Методологічну основу роботи становить системний підхід до аналізу взаємозв'язків між містобудівною діяльністю та станом ґрунтового середовища, а також принципи сталого розвитку й екологічного планування.

**Практичне значення.** Практичне значення даної роботи полягає в розробці конкретних, науково обґрунтованих ґрунтоохоронних заходів, які можуть бути застосовані у містобудівній практиці Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської області.

**Структура бакалаврської кваліфікаційної роботи.** Наукова робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури і додатків.

**Апробація результатів дослідження.** Участь у роботі Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, студентів та аспірантів GEOPOINT 2025: «Землеустрій і топографічна діяльність в умовах війни та післявоєнного відновлення і зміни клімату» у якості учасника-слухача з темою «Наслідки забудови та урбанізації для ґрунтового покриву».

## РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ҐРУНТООХОРОННИХ ЗАХОДІВ У МІСТОБУДІВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

### 1.1. Основні джерела забруднення та деградації ґрунтів у процесі будівництва

При будівництві відбувається знищення екосистеми і створення на її місці штучної системи для життя людей. Наскільки вона буде прийнятна для людини, що є частиною екосистеми, а не техногенного середовища, залежатиме від мистецтва архітектора і будівельника не порушити рівновагу в природному середовищі, забезпечивши її стійкість, гармонійно поєднавши будівлі і споруди з природними компонентами екосистеми. Частим стало явище, коли людина в штучно створюваному архітекторами і будівельниками місці існування відчуває екологічний дискомфорт.

Будівництво є яскравим прикладом антропогенної діяльності, що часто справляє серйозну негативну дію не тільки на окремі компоненти навколишнього середовища і їх збереження, але і на стійкість екосистем в цілому.

Сьогодні одним з головних завдань при будівництві стає облік і аналіз всіх антропогенних навантажень на навколишнє середовище і оцінка дій на нього для збереження і підтримки екологічної рівноваги. У місцях будівництва спостерігається високий рівень забруднення повітря, води, ґрунту, що в кінцевому підсумку призводить до зменшення біорізноманіття. Це відбувається на всіх стадіях: при проведенні проектно-пошукових робіт, при влаштуванні доріг і кар'єрів, безпосередньо при виконанні робіт на будівельному майданчику.

Основними джерелами забруднень при будівельних роботах є: буропідривні роботи, влаштування котлованів і траншей, вирубка лісу і чагарника, пошкодження ґрунтового шару і змив забруднень з будівельного майданчика, утворення звалищ будівельного сміття тощо. Будівництво створює додаткове екологічне навантаження і спричиняє погіршення здоров'я людей. Вже побудовані будівлі також здійснюють негативний вплив на навколишнє

середовище: змінюється рельєф ділянки, змінюється рослинний покрив, на зміну природним насадженням приходять штучні [32].

Деградація ґрунту - проблема, яка загрожує будь-якій країні та має глобальні наслідки. Вона негативно впливає на продовольчу безпеку, стан довкілля та сталий розвиток сільського господарства.

Деградація земель може бути наслідком людської діяльності та результатом природних процесів. Отже, розв'язання проблеми потребує чіткого розуміння причин її виникнення. За допомогою сучасних технологій, зокрема дистанційного зондування, фермери можуть ефективно відстежувати стан полів та визначати оптимальні методи боротьби.

Деградація земель знижує виробничий потенціал екосистеми, зокрема для харчової промисловості. Тож розв'язання проблеми вкрай важливе для забезпечення глобальної продовольчої безпеки.

До деградації земель призводять різні процеси. Залежно від причин появи їх можна поділити на чотири основні групи.(табл. 1)[14].

**Табл.1. Головні фактори деградації ґрунтів\***

Тип	Головні фактори та наслідки
Біологічна	Зниження мікробної активності через руйнівні біохімічні процеси, передусім на незахищених полях, зменшує врожайність та робить землю менш придатною для обробітки сільськогосподарських культур.
Хімічна	Несприятливі зміни у хімічному складі ґрунту (внаслідок використання синтетичних добрив, пестицидів тощо) погіршують харчування рослин. Через хімічну деградацію ґрунту зменшується кількість корисних мікробів та знижується вміст гумусу, а також змінюється рН.
Екологічна	На продуктивність землі насамперед впливає зміна клімату (підвищення температури, екстремальні погодні явища тощо). Вирубання лісів також сприяє екологічній деградації, викликаючи ерозію та порушуючи стабільність екосистем.
Фізична	Родючий верхній шар ґрунту втрачається та виснажується внаслідок фізичного впливу: повеней, поверхневих стоків, зсуву, вітрів, бурь, інтенсивної обробки полей, використання важкої техніки тощо. Тривала фізична деградація ґрунтів погіршує склад та структура ґрунту, а отже, його родючість.

*\*Джерело: 7. Козут П. Деградація ґрунтів. EOS.com. 24.07.2023. URL: <https://eos.com/uk/blog/dehradatsiia-gruntiv/> (дата звернення: 25.05.2025).*

## **1.2. Вплив містобудівної діяльності на стан ґрунтових ресурсів України**

У процесі формування і розвитку міст, зазнають змін практично всі компоненти природного середовища. Природні ландшафти замінюються техногенними, знищується рослинний покрив, відбувається штучне формування рельєфу. Порушується цілісність і структура ґрунту, зазнає змін гідрографічна сітка (змінюється площа водозбору, випрямляються русла річок, висушуються болота).

Зміни рельєфу і структури поверхні тягнуть за собою зміни кліматичних параметрів, з утворенням нових, локальних, кругообігів речовин та енергії. Виникають нові вітрові течії, властивості і поведінка яких залежать від підстилаючої поверхні.

Міські території постійно зазнають структурних та функціональних змін. Місто, як і кожна екосистема, розвивається, старіє і відновлюється. Процеси старіння супроводжуються природними процесами зносу старої і зведення нової забудови. Всі будівлі мають свій термін капітальності і по його закінченні повинні бути замінені. Заміна або ж реконструкція житлового фонду супроводжується утворенням великої кількості великогабаритних будівельних відходів, якісний і кількісний склад яких, в залежності від виду споруди та підготовчих робіт, може відрізнятись.

Крім утворення будівельного сміття, процеси знесення або розбирання будівель супроводжуються активним шумовим і пиловим забрудненням. Крім прямого впливу на довкілля, пов'язаного з утворенням відходів та виділенням пилу на всіх стадіях містобудівної діяльності, можна виділити і побічний - вплив містобудівних об'єктів на процеси розбавлення і розповсюдження домішок, що надходять в атмосферу від локальних джерел забруднення.

Стосовно вітрового режиму домінуючий вплив в житлових районах і мікрорайонах чинить забудова, її масштаби, геометричні розміри і особливо планувальна організація житлових і культурно-побутових комплексів.

У містобудівній практиці недостатньо уваги приділяється регулюванню вітрового потоку архітектурно-містобудівними засобами. Особливо це актуально для великих, надвеликих міст і мегалополісів, де відбувається постійне скорочення площі відкритих просторів, збільшується щільність забудови, змінюються функції територій, значно підвищується поверховість, з'являються нові просторові утворення.

Невдалий вибір містобудівних заходів та планувальної структури може призводити до появи зон застою повітря (вітрових тіней), у яких можуть накопичуватись забруднюючі речовини в кількостях значно більших ніж встановлені для них ГДК. Облік вітрового режиму при проектуванні житлової забудови на мезо та мікрорівні в чинних будівельних нормах не враховується[34].

### **1.3. Нормативно-правове регулювання ґрунтоохоронних заходів при здійсненні містобудівної діяльності**

Територіальний розвиток житлової та громадської забудови в межах населених пунктів, а також спорудження об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури здійснюються з урахуванням вимог раціонального використання земель.

Розміщення і будівництво об'єктів житлово-комунального, промислового, транспортного, іншого призначення здійснюються відповідно до затверджених у встановленому порядку містобудівної документації та проектів цих об'єктів.

Забудова земельних ділянок, що надаються для містобудівних потреб, здійснюється після виникнення права власності чи користування, у тому числі на умовах оренди, земельною ділянкою, у порядку, передбаченому законом.

Визначення територій і вибір земель для містобудівних потреб та спорудження конкретних об'єктів здійснюються на підставі затвердженої містобудівної документації, документації із землеустрою, схем планування територій переважно на землях сільськогосподарського призначення.

При здійсненні містобудівної діяльності передбачаються заходи щодо:

- максимального збереження площі земельних ділянок з ґрунтовим і рослинним покривом;
- зняття та складування у визначених місцях родючого шару ґрунту з наступним використанням його для поліпшення малопродуктивних угідь, рекультивації земель та благоустрою населених пунктів і промислових зон;
- недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок;
- дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проектуванні, розміщенні та будівництві об'єктів.

Вилучення (викуп) і надання земельних ділянок для містобудівних потреб здійснюються з урахуванням необхідності максимального збереження сільськогосподарських і лісових угідь та ґрунтового покриву в установленому законом порядку [28].

Перелік законодавчих та нормативно-правових актів містобудівної діяльності: Конституція України, Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні», Закон України «Про місцеві державні адміністрації», Земельний Кодекс України, Водний Кодекс України, Лісовий Кодекс України, Повітряний Кодекс України, Кодекс України про надра, Бюджетний Кодекс України, Кодекс України про адміністративні правопорушення, Закон України «Про основи містобудування», Закон України «Про архітектурну діяльність», Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закон України «Про Генеральну схему планування території України», Закон України «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду», Закон України «Про відповідальність за правопорушення у сфері містобудівної діяльності», Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України», Закон України «Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії», Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки», Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року», Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», Закон України «Про охорону атмосферного повітря», Закон України «Про курорти», Закон України «Про охорону культурної спадщини», Закон України «Про охорону археологічної спадщини», Закон України «Про туризм», Закон України «Про природно-заповідний фонд», Закон України «Про питну воду та питне водопостачання», Закон України «Про теплопостачання», Закон України «Про автомобільні дороги», Закон України «Про транспорт», Закон України «Про залізничний транспорт», Закон України «Про трубопровідний транспорт», Закон України «Про використання земель оборони», Закон України «Про благоустрій населених пунктів», Закон України «Про державний земельний кадастр», Закон України «Про землеустрій», Закон України «Про оцінку земель», Закон України «Про особисте селянське господарство», Закон України «Про меліорацію земель», Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність»,

Закон України «Про будівельні норми», Закон України «Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності», Постанова Верховної Ради України від 24.12.99 № 1359-XIV «Про затвердження Концепції сталого розвитку населених пунктів», Постанова Кабінету Міністрів України від 29.08.02 р. N 1291 «Про забезпечення реалізації Закону України «Про Генеральну схему планування території України», Постанова Кабінету Міністрів України від 26.06.2001 № 878 «Про затвердження Списку історичних населених місць України (міста і селища міського типу)», Постанова Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 № 318 «Про затвердження Порядку визначення меж та режимів використання історичних ареалів населених місць, обмеження господарської діяльності на території історичних ареалів населених місць», Постанова Кабінету Міністрів України від 23.07.91 № 106 «Про організацію виконання постанов Верховної Ради Української РСР про порядок введення в дію законів Української РСР «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» та «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок чорнобильської катастрофи», Постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 № 1107 «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження нормативів питного водопостачання», Постанова Кабінету Міністрів України від 13.05.96 № 502 «Про затвердження Порядку користування землями водного фонду», Постанова Кабінету Міністрів України від 08.05.96 № 486 «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них», Постанова Кабінету Міністрів України від 18.12.98 № 2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів», Постанова Кабінету Міністрів України від 08.04.96 № 413 «Про затвердження Порядку ведення державного водного кадастру», Постанова Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2001 р. N 1655 «Про затвердження Порядку ведення державного обліку в галузі хорони атмосферного повітря», Постанова Кабінету Міністрів України від 16.11.02 №

1747 «Про затвердження Правил охорони магістральних трубопроводів», Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 № 1045 «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах», Постанова Кабінету Міністрів України від 12.12.94 № 827 «Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення», Постанова Кабінету Міністрів України від 31.01.95 № 75 «Про затвердження Порядку державного обліку родовищ, запасів і проявів корисних копалин», Постанова Кабінету Міністрів України від 17 січня 1995 р. N 33 «Про затвердження Положення про порядок забудови площ залягання корисних копалин загальнодержавного значення», Постанова Кабінету Міністрів України від 16.05.2007 № 733 «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок», Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2011 № 559 «Про містобудівний кадастр», Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2011 № 555 «Про затвердження Порядку проведення громадських слухань щодо врахування громадських інтересів під час розроблення проектів містобудівної документації на місцевому рівні», Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2011 № 548 «Про затвердження Порядку проведення експертизи містобудівної документації», Постанова Кабінету Міністрів України від 06.04.95 № 244 «Про затвердження Порядку накладення штрафів за правопорушення у сфері містобудівної діяльності», Наказ Мінрегіону від 16.11.2011 № 290, зареєстрований у Мін'юсті 20.12.2011 за № 1468/20206 «Про затвердження Порядку розроблення містобудівної документації», Наказ Мінрегіону від 01.09.2011 № 170, зареєстрований у Мін'юсті 07.11.2011 за № 1268/20006 «Про затвердження Порядку проведення містобудівного моніторингу», Наказ Мінрегіону від 07.07.2011 № 108, зареєстрований у Мін'юсті 22.07.2011 за № 903/19641 «Про затвердження Типового положення про архітектурно-містобудівні ради», Наказ Мінрегіону від 05.07.2011 № 103, зареєстрований у Мін'юсті 22.07.2011 за № 902/19640 «Про затвердження Порядку видачі будівельного паспорта забудови земельної ділянки»;

Закон України Про охорону земель визначає правові, економічні та соціальні основи охорони земель з метою забезпечення їх раціонального використання, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, інших корисних властивостей землі, збереження екологічних функцій ґрунтового покриву та охорони довкілля[25].

ДСТУ 7875:2015 Охорона ґрунтів. Екологічне нормування антропогенного навантаження на ґрунтовий покрив. Цей стандарт установлює основні положення екологічного нормування антропогенного навантаження на ґрунти й ґрунтовий покрив земель різної цільової призначеності, ціль і завдання екологічного нормування, методичні підходи, складові системи екологічних нормативів[26].

Закон України Про землеустрій визначає правові та організаційні основи діяльності у сфері землеустрою і спрямований на регулювання відносин, які виникають між органами державної влади, органами місцевого самоврядування, юридичними та фізичними особами із забезпечення сталого розвитку землекористування[23].

Земельний кодекс України регулює питання використання, охорони та управління земельними ресурсами на території країни[9].

Метою прийняття проекту постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил розроблення робочих проектів землеустрою» є встановлення комплексу якісних і кількісних показників, параметрів, що регламентують розроблення та реалізацію робочих проектів землеустрою з урахуванням екологічних, економічних, соціальних, природно-кліматичних та інших умов[12].

ДСТУ 7941:2015 Якість ґрунту. Рекультивація земель. Цей стандарт установлює загальні вимоги до рекультивації земель, порушені за відкритого та підземного видобутку корисних копалин, а також торфу, порушених під час будівництва та експлуатації лінійних споруд, виконанні геологорозвідувальних та інших робіт.

Вимоги цього стандарту чинні під час проектування та виконання робіт, пов'язаних із порушенням та рекультивацією земель, незалежно від виду техногенного впливу та напрямку їхнього використання в господарських потребах[4].

Постанова Про затвердження Порядку консервації земель визначає організаційні засади щодо консервації деградованих і малопродуктивних земель, в тому числі земель запасу, земельних ділянок, господарське використання яких є екологічно небезпечним та економічно неефективним, а також техногенно забруднених земельних ділянок, на яких неможливо одержати екологічно чисту продукцію, а перебування людей на таких земельних ділянках є небезпечним для їх здоров'я[20].

Правове поле містобудівної діяльності складається з Конституції України, кодексів, законів, постанов Верховної Ради та Кабінету Міністрів, а також зареєстрованих в Міністерстві юстиції наказів центральних органів виконавчої влади. Ці законодавчі та нормативно-правові акти можна умовно поділити на три групи. Перша група регулює процедурні питання, пов'язані з реалізацією повноважень органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, інших суб'єктів містобудівної діяльності в цій сфері. Друга група містить основні галузеві вимоги щодо змісту, порядку розроблення, затвердження та використання містобудівної документації. Третя група регламентує суміжні види діяльності, проте теж містить вимоги, що стосуються містобудування, або передбачає створення інформації, яка є вихідною при розробленні містобудівної документації[7].

## Висновки до Розділу 1

Швидке зростання міст та розвиток промисловості в Україні мають значний негативний вплив на якість наших ґрунтів. Будівництво нових будинків, заводів та доріг призводить до серйозних змін у природному середовищі.

Під час будівництва в ґрунт потрапляють шкідливі речовини з вихлопних газів, будівельних матеріалів та відходів. Важка техніка ущільнює землю, роблячи її менш придатною для рослин. Зміна природного ландшафту може призвести до ерозії ґрунтів та порушення водного режиму.

В результаті такої діяльності ми втрачаємо родючі землі, які необхідні для вирощування сільськогосподарських культур. Забруднені ґрунти стають менш родючими, що негативно впливає на врожайність. Крім того, забруднені ґрунти можуть стати джерелом забруднення підземних вод.

Щоб покращити ситуацію, необхідно вжити низку заходів. По-перше, потрібно посилювати контроль за дотриманням екологічних норм під час будівництва. По-друге, збільшити фінансування заходів щодо відновлення забруднених ґрунтів. По-третє, підвищувати екологічну свідомість усіх учасників будівельного процесу. І, нарешті, розвивати та впроваджувати нові технології, які дозволяють зменшити негативний вплив будівництва на довкілля.

Забруднення та деградація ґрунтів - це серйозна проблема, яка впливає на наше здоров'я, економіку та довкілля. Тому збереження родючості ґрунтів має бути пріоритетом для кожного з нас.

## РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ВПЛИВУ МІСТОБУДІВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА СТАН ҐРУНТІВ

### 2.1 раціональне використання й охорона земель в Україні

Земля - це не лише об'єкт нерухомості, а й основне національне багатство будь-якої країни, яке забезпечує екологічну, продовольчу та економічну безпеку. Раціональне використання земельних ресурсів є важливим елементом стратегії сталого розвитку, який є пріоритетом не лише для України, а й для всього світу. У підсумковому документі Саміту Організації Об'єднаних Націй (ООН) зі сталого розвитку «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» задекларовано прагнення досягти балансу між задоволенням потреб людства та збереженням навколишнього середовища. Указом Президента України від 30.09.2019 р. № 722/2019 забезпечується дотримання Цілей сталого розвитку України на період до 9 2030 року з метою забезпечення національних інтересів України щодо сталого розвитку економіки, громадянського суспільства і держави для досягнення зростання рівня та якості життя населення, додержання конституційних прав і свобод людини і громадянина. Питання раціонального використання земель та охорони ґрунтів тісно пов'язане з Цілями сталого розвитку, які включають подолання бідності, забезпечення продовольчої безпеки та сприяння розвитку сільського господарства. Більше того, серед усіх Цілей сталого розвитку все більшої гостроти набуває Ціль 16, покликана сприяти побудові мирного та інклюзивного суспільства. При цьому всі Цілі сталого розвитку взаємопов'язані та взаємозумовлені.

Україна, як аграрна держава із земельними ресурсами, що характеризуються високою потенційною продуктивністю, має приділяти значну увагу їхньому ефективному управлінню та охороні власних земельних ресурсів. «Стратегія державної екологічної політики України на період до 2030 року», підкреслює важливість раціонального використання земель, зокрема з акцентом на збереженні ґрунтового покриву. Для досягнення цих цілей необхідно забезпечити їх реалізацію на різних адміністративно-управлінських рівнях, при

цьому важливу роль відіграють законодавчі ініціативи та управлінські рішення, що підтримують цей процес. Тоді як найбільш дієвим є реалізація заходів із раціонального використання й охорони земель на місцевому (локальному) рівні, що особливо актуально в умовах децентралізації й набуття територіальними громадами нових управлінських функцій щодо земель.

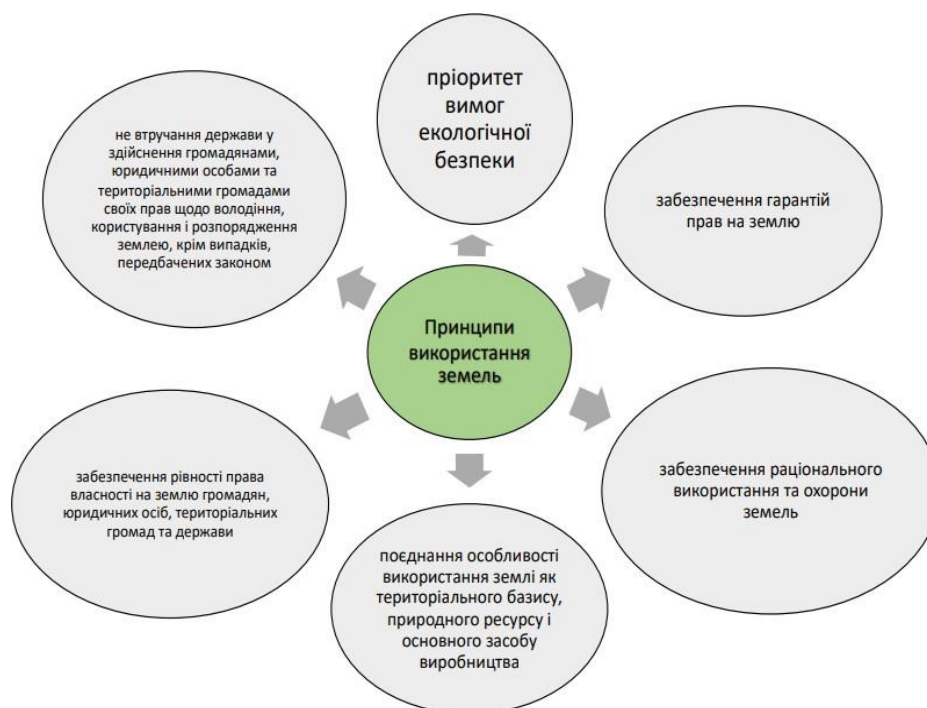
Раціональне використання земельних ресурсів передбачає інтеграцію екологічних, економічних та соціальних підходів. Природний потенціал землі повинен використовуватися таким чином, щоб не завдати шкоди майбутнім поколінням. Це вимагає відповідального управління земельними ресурсами, зокрема впровадження сучасних агротехнологій, що мінімізують негативний вплив на ґрунти, та методів моніторингу, що дають змогу своєчасно реагувати на негативні зміни в екосистемах.

Засобом організації раціонального використання землі в сучасних умовах виступає землеустрій як «сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил».

У законодавстві України визначено ряд принципів щодо використання земель (Рис 1.). До принципів раціонального використання земельних ресурсів відносять:

- «науково-обґрунтований перерозподіл земельних ресурсів за формами власності, галузями, між юридичними та фізичними особами;
- рівноправність всіх форм власності і господарювання на землі;
- економічне регулювання раціонального використання і охорони земель (платність землекористування, економічне стимулювання та відшкодування заподіяних землі збитків);
- цільове використання земель;
- недоторканість права власності і права користування землею;

- пріоритет у наданні продуктивних земель для потреб сільського господарства;
- постійне вдосконалення форм і типів організації і впорядкування території;
- системний підхід до використання і охорони земельних ресурсів;
- регіональний підхід;
- зниження негативних наслідків сільськогосподарського виробництва;
- стимулювання природного функціонування біосфери;
- моніторинг стану ґрунтового покриву;
- поліпшення і модернізація технології сільськогосподарського виробництва;
- відновлення природних властивостей земель»



**Рис.1. Принципи використання земель\***

*\*Джерело: Купріянич І. П., Дорош О. С., Сакаль О. В., Бутенко Є. В. К92 Раціональне використання та охорона земель: навч. посібн. для студ. вищ. навч. закл. // І.П. Купріянич, О.С. Дорош, О.В. Сакаль, Є.В. Бутенко. - К.: ФОП Гуляєва В.М., 2024. - 404 с ISBN 978 - 617-7964 -24-7*

Отже раціональне використання земельних ресурсів ґрунтується на ефективному управлінні та плануванні, спрямованому на вирішення завдань

продовольчої та екологічної й техногенної безпеки, збереження біорізноманіття, відновлення ландшафтів і забезпечення сталого розвитку. В свою чергу, сталий розвиток будь-якої системи, в тому числі і території, досягається шляхом збалансованого функціонування трьох складових: економічної соціальної та екологічної. Ефективність використання землі як основного ресурсу, як засобу виробництва та об'єкта права власності, безпосередньо впливає на соціальний та економічний розвиток території. Водночас суспільство зацікавлене у збереженні природних територій, парків, земель лісового і водного фонду для підтримки екологічного балансу. Таким чином раціональне використання земель є основою сталого розвитку території.

Положення щодо охорони земель, закріплені в Конституції, підкреслюють виняткову важливість земельних ресурсів у всіх сферах життя. Це підтверджує факт встановлення державою спеціальних правових режимів та принципів захисту землі як природного ресурсу, що відрізняються від регулювання інших об'єктів нерухомості. Це конституційне положення знайшло своє подальше розкриття і конкретизацію в положеннях Земельного кодексу України. Відповідно до Земельного кодексу України, «охорона земель - це система правових, організаційних, економічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського і лісогосподарського призначення, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісогосподарського призначення, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення». У Земельному кодексі України також визначені принципи державної політики у сфері охорони земель, завдання та зміст охорони земель (Рис. 2) [15].

Відповідно до закону України Про охорону земель «регулювання в галузі охорони земель здійснюють: Верховна Рада України, Верховна Рада Автономної Республіки Крим, Кабінет Міністрів України, Рада міністрів Автономної Республіки Крим, органи місцевого самоврядування, місцеві державні

адміністрації, а також спеціально уповноважені центральні органи виконавчої влади в межах повноважень, установлених законом, до яких відносяться Міністерство аграрної політики та продовольства України, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру, Державна екологічна інспекція України» [26].



**Рис. 2. Принципи державної політики, завдання та зміст охорони земель \***

*\*Джерело: Купріянич І. П., Дорош О. С., Сакаль О. В., Бутенко Є. В. К92 Раціональне використання та охорона земель: навч. посібн. для студ. вищ. навч. закл. // І.П. Купріянич, О.С. Дорош, О.В. Сакаль, Є.В. Бутенко. - К.: ФОП Гуляєва В.М., 2024. - 404 с ISBN 978 - 617-7964 -24-7*

Законодавством передбачено системність і комплексність заходів у сфері охорони земель. До такої системи заходів належать «державна комплексна система спостережень, розробка загальнодержавної і регіональних програм використання та охорони земель, розробка документації із землеустрою,

створення екологічної мережі, здійснення природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, протиерозійного та інших видів районування земель, економічне стимулювання землеохоронної діяльності суб'єктів господарювання, стандартизація та нормування використання земель із метою їх захисту. Встановлено перелік вимог до власників і користувачів земельних ділянок щодо охорони земель під час здійснення ними господарської діяльності».

Особлива увага приділяється стану земель сільськогосподарського призначення, у тому числі охороні родючості ґрунтів. Фінансування заходів з охорони земель передбачається за рахунок коштів Державною бюджету України (витрати на загальнодержавні програми, заходи усунення негативного впливу на земельні ресурси, будівництво протиерозійних та гідротехнічних споруд, створення лісонасаджень, обстеження ґрунтів), місцевих бюджетів (витрати на регіональні програми, освоєння земель для господарських потреб, поліпшення угідь, відновлення господарської цінності земель, порушеної не з вини землекористувачів), а також за рахунок коштів землевласників і землекористувачів (протиерозійні заходи на їхніх ділянках, підвищення родючості ґрунтів, запобігання заростанню угідь бур'янами та чагарниками). Охорона земель передбачає:

- «обґрунтування і забезпечення досягнення раціонального землекористування;
- захист сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників від необґрунтованого їхнього вилучення для інших потреб;
- захист земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, переосушення, ущільнення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами і та від інших несприятливих природних і техногенних процесів;
- збереження природних водно-болотних угідь;
- попередження погіршення естетичного стану та екологічної ролі антропогенних ландшафтів;

- консервацію деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь» .
- Сучасна організація заходів із захисту земель від негативних впливів стає одним із ключових напрямів підвищення ефективності виробничих процесів. Особливе значення у цьому контексті мають такі аспекти:
- трансформація споживацького ставлення суспільства до природних ресурсів загалом і земельних ресурсів зокрема;
- вдосконалення організаційних механізмів у сфері охорони земель;
- покращення нормативно-правової бази та технічного регулювання у сфері використання і захисту земель;
- оновлення нормативів впливу техногенних факторів на стан земель і та механізмів встановлення плати за їх забруднення;
- вдосконалення економічних інструментів захисту земель;
- розробка та впровадження систем екологічного страхування;
- докорінна реформа наукових досліджень у сфері землекористування та охорони земель, зокрема, відповідно до викликів сучасності;
- впровадження інноваційної моделі розвитку землекористування

Основними законодавчими актами, які регулюють діяльність у сфері раціонального використання та охорони земель є: Земельний кодекс України, Закони України «Про охорону земель», «Про землеустрій», «Про державний контроль за використанням та охороною земель», «Про охорону навколишнього природного середовища».

Одним із найважливіших аспектів правової охорони земель є ефективне державне управління, яке забезпечує збалансоване використання та охорону земельних ресурсів. Держава відіграє ключову роль у формуванні політики раціонального використання земель і забезпеченні належного контролю за дотриманням земельного законодавства. Функції держави закріплені в чинних нормативно-правових актах та реалізуються через систему управлінських, економічних і правових заходів. Державне регулювання земельних відносин здійснюється шляхом законодавчого регулювання, організації та реалізації

загальнодержавних і місцевих програм, спрямованих на раціональне використання земель, охорону ґрунтового покриву та збереження екологічного балансу.

Законодавча база України визначає низку завдань, спрямованих на комплексний захист земельних ресурсів у взаємодії з іншими природоохоронними заходами. Через реалізацію функцій законодавчого регулювання, організацію землеустрою, ведення кадастру та контролю за дотриманням земельного законодавства держава створює умови для комплексного вирішення питань охорони земель та їх раціонального використання з урахуванням сучасних екологічних викликів і тенденцій[15].

## **2.2 Наслідки забудови та урбанізації для ґрунтового покриву**

Урбанізація є невід'ємним процесом сучасного розвитку, який приносить численні вигоди, зокрема економічне зростання та покращення якості життя. Проте, вона також має значні екологічні наслідки, які можуть становити загрозу безпеці міським територіям.

Забруднення повітря та води є одними з найсерйозніших екологічних наслідків урбанізації. Зростання кількості транспорту, промислових підприємств і будівельних майданчиків призводить до підвищення рівня шкідливих викидів у повітря та водні ресурси. Це, в свою чергу, негативно впливає на здоров'я населення, сприяючи розвитку респіраторних та інших хронічних захворювань, а також шкодить природним екосистемам, знижуючи їх біорізноманіття.

Урбанізація також порушує природний гідрологічний режим територій. Будівництво нових будівель та інфраструктури змінює шляхи поверхневих і підземних вод, що може призводити до затоплень, ерозії ґрунтів та інших негативних явищ. Це становить значну загрозу для міської інфраструктури та безпеки мешканців. Зниження біорізноманіття є ще одним наслідком урбанізації.

Розширення міських територій часто супроводжується знищенням природних біотопів, що сприяє втраті різноманіття видів флори і фауни. Це може

мати серйозні наслідки для екологічної рівноваги, оскільки кожен вид виконує свою унікальну функцію в екосистемі. Зростання теплового навантаження також є проблемним аспектом урбанізації. Міста мають тенденцію до підвищення температури через велику кількість асфальтових та бетонних поверхонь. Це явище, відоме як міський тепловий острів, може впливати на мікроклімат та здоров'я мешканців, підвищуючи ризик теплових стресів та інших захворювань. А недостатня увага до енергоефективності будівель та інфраструктури призводить до збільшення споживання енергії та викидів парникових газів, що сприяє глобальному потеплінню та зміні клімату [11].

За гостротою різних екологічних проблем урбанізовані території займають особливе місце і є складними багатофункціональними природно-антропогенними системами з зміненими природними ландшафтами, які концентрують максимальну різноманітність видів впливу людини на ґрунтовий покрив .

Розширення процесів урбанізації й індустріалізації, відведення сільськогосподарських земель під забудову, щораз інтенсивніше впливає на властивості ґрунтів через запечатування, розкопки, забруднення і поховання різних відходів. Ґрунти в місті утворюються під впливом тих же факторів ґрунтоутворення, що і природні ґрунти, але під впливом антропогенних факторів і різко відрізняються від природних за морфологічними ознаками і фізикохімічними властивостями.

Ґрунти урбанізованих територій в результаті нестабільних природних і антропогенних навантажень представляють собою складні, швидко створені природно-антропогенні утворення з характерними порушеннями природних генетичних горизонтів, відсутністю важливого органічного екранного шару лісної підстилки, лужністю середовища тощо.

Ґрунтовий покрив охороняє суміжні середовища від техногенного впливу, представляючи собою геохімічний бар'єр на шляху міграції забруднюючих речовин. Проте можливості ґрунту як буферної системи не безмежні. Акумуляція

забруднюючих речовин та продуктів їх перетворення в ґрунті призводить до зміни їх хімічного, фізичного і біологічного стану, деградації і, в кінцевому підсумку, руйнування (рис 3).



**Рис. 3. Проблеми відходів урбанізованих територій як загрози екологічній безпеці та безпеці життєдіяльності людини\***

\*Джерело: Волков В. П., Переверзева А. В., Полякова І. О. Управління якістю ґрунтів в ЄС та Україні. Ефективна економіка. 2020. № 9. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9\\_2020/6.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9_2020/6.pdf) (дата звернення: 25.05.2025). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.9.4.

На урбанізованих територіях характерні техноземи - ґрунти створені людиною в процесі рекультивациі чи освоєння земель, які успадковують властивості зональних ґрунтів і гірських порід. Для них характерна відсутність чітко виражених горизонтів, мозаїчне забарвлення, велика щільність. Сучасні дослідження свідчать, що під впливом діяльності людини міські ґрунти сильно змінюються, набувають низки специфічних особливостей, а їх основні групи - природні та штучні насипні ґрунти кардинально відрізняються один від одного як за фізико-хімічними показниками, так і за особливостями акумуляції забруднюючих речовин.

Міське будівництво, підземні комунікаційні мережі, діяльність людини створюють ефект «теплого острова», що приводить до змін температурного і водного режиму ґрунту.

Ґрунт урбоекосистем, накопичуючи токсичні сполуки, може стати джерелом вторинного забруднення довкілля. Саме тому при формуванні раціонального процесу урбанізації необхідно дотримуватись екологічно доцільного співвідношення природної та штучної підстилаючої поверхні [33].

Європа має налагоджені та потужні офіційні механізми управління для вирішення екологічних проблем на регіональному, національному та субнаціональному рівнях. Екологічна політика Європейського Союзу (ЄС) узгоджується централізовано, але законодавчо впроваджується та застосовується на національному рівні. Однак політика управління ґрунтами є більш складною, адже лише декілька держав-членів ЄС мають спеціальне законодавство про охорону ґрунтів.

Задля захисту ґрунтів Європейська Комісія прийняла Тематичну стратегію ґрунту (2006 р.), яка визначає системний підхід до виявлення та боротьби з деградацією ґрунтів у країнах ЄС. Але зазначена директива не прийнята більшістю країн членів ЄС та відкликана Європейською Комісією (2014 р.). Нездатність прийняти директиву в основному була обумовлена занепокоєнням щодо субсидіарності, деякі держави-члени стверджують, що ґрунт не повинен бути предметом переговорів на європейському рівні. Інші вважали, що вартість впровадження директиви буде занадто високою, і складною.

Однак План дій ЄС щодо охорони навколишнього середовища, який набув чинності в 2014 р., визнає серйозність проблеми деградації ґрунтів та передбачає, що до 2020 р. землями в ЄС слід управляти на засадах сталого розвитку. Ґрунтам необхідно забезпечити належний захист та очищення забруднених ділянок. Крім того, він зобов'язує ЄС та його держави-члени докласти значних зусиль щодо зменшення ерозії ґрунту, збільшення органічних речовин ґрунту та відновлення забруднених ділянок[2].

На двох знімках показано місто Ірпін у різні роки - 27 грудня 2016 року (нижнє фото) та 11 квітня 2025 року (верхнє фото). Територія, яка порівнюється, виділена синім контуром.



**Рис. 4. Джерела даних- Copernicus Browser; 2016.12.27**

*\*Джерело: Електронний ресурс «Copernicus Browser»*



**Рис. 5. Джерела даних- Copernicus Browser; 2016.12.27**

*\*Джерело: Електронний ресурс «Copernicus Browser»*

У 2016 році помітно, що значна частина ділянки всередині виділеної зони була ще не забудована - можна побачити великі площі темного кольору, які відповідають лісам, відкритим землям або чагарникам. Особливо незабудованими були південна та південно-східна частини, а також окремі ділянки в центрі контуру.



**Рис. 6. Джерело даних- Copernicus Browser; 2025.04.11.**

*\*Джерело: Електронний ресурс «Copernicus Browser»*



**Рис.7. Джерело даних- Copernicus Browser; 2025.04.11**

*\*Джерело: Електронний ресурс «Copernicus Browser»*

На знімку 2025 року видно, що ці раніше відкриті території були щільно забудовані - з'явилося багато нових житлових кварталів, вулиць і будівель. Це свідчить про значний рівень урбанізації. Особливо активна забудова спостерігається на півдні та сході виділеної території. Зменшення кількості зелених зон і збільшення щільності забудови свідчать про стрімкий розвиток міста.

Таким чином, за період з 2016 до 2025 року місто Ірпінь зазнало значного розширення забудованих територій, що є типовим прикладом інтенсивного просторового розвитку передмість великих міст.

### **2.3 Формування ґрунтоохоронних обмежень при використанні земель**

В аграрному секторі найважливішою складовою частиною ресурсної бази є земельні ресурси, а ефективність виробництва і продуктивність праці в аграрній сфері визначається родючістю сільськогосподарських угідь. На сучасному етапі суспільного життя земельні ресурси використовуються досить інтенсивно, виконуючи при цьому функцію територіального базису, основного засобу виробництва й природного ресурсу. На їх якісний стан найбільшою мірою впливає нераціональне сільськогосподарське використання земель, що впливає на зниження родючості ґрунтів через втрату їх структури, вологопроникності, переущільнення тощо. А при раціональному землекористуванні важливим є збереження гумусу, який сприяє росту й розвитку рослин і мікроорганізмів, що є незамінними при перетворенні мінеральних та органічних речовин у ґрунтах.

Людське життя неможливе без постійного використання земельних ресурсів і як речовинного чинника, і як об'єкта суспільних відносин. Людина не завжди обдумано та раціонально використовувала землю, що призвело до швидкої її деградації, а також втрати родючості. Високопродуктивні земельні ресурси почали перетворюватися у непридатні, які характеризуються зруйнованим ґрунтовим покривом й докорінно видозміненим рельєфом.

Ще десять років тому Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження родючості ґрунтів» були внесені зміни до Земельного кодексу України, Кодексу України про адміністративні правопорушення, Законів України «Про землеустрій» та «Про охорону земель». У відповідності законодавчим документам, власників та користувачів земельних ділянок, які використовують земельні ділянки сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва загальною площею більш як 100 гектарів, зобов'язали розробити проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь. А в 2015 році вказані вимоги поширилися на всіх без винятку власників та користувачів земельних ділянок сільськогосподарського

призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва незалежно від площі земель, що використовуються.

Але, нажаль не завжди спрацьовує принци економічно вигідно й екологічно доцільно, як правило, переважає те, що економічно вигідно по відношенню до площ посіву певних сільськогосподарських культур.

Переважає більшість сучасних сільськогосподарських підприємств не мають екологічного і економічного обґрунтування структури земельних угідь і посівних площ. Наслідком цього є збільшення площ під просапні культури, які негативно впливають не лише на ерозійні процеси, а й передують виникненню інших деградаційних процесів. Власники і користувачі землі почали ефективніше використовувати виробничий потенціал земель, які знаходяться в межах їх господарств, для максимального задоволення своїх економічних інтересів. При цьому вони не завжди дотримуються ні природоохоронних вимог, ні особливих режимів використання земель.

Усе це призвело до порушення оптимізації території сільськогосподарських підприємств, у тому числі сівозмін, що спричинило деградацію ґрунтового покриву. Тому, питання щодо оптимального використання та охорони земель стає одним із ключових не лише у процесі земельних відносин, а й у господарській діяльності усіх форм господарювання, що потребує зміни ставлення до ґрунтів як основного засобу виробництва в сільському господарстві. Ось тому виникає потреба в організації сільськогосподарського землекористування, враховуючи екологічно обґрунтоване та економічно вигідне використання земель[16].

## **Висновок до Розділу 2**

Проведений аналіз показує, що містобудівна діяльність має істотний вплив на стан ґрунтів, зумовлюючи їхню деградацію, забруднення та порушення природних властивостей. Урбанізація, інтенсифікація будівництва, недотримання принципів раціонального землекористування та недосконалість контролю призводять до втрати родючості ґрунтів і погіршення екологічного балансу територій.

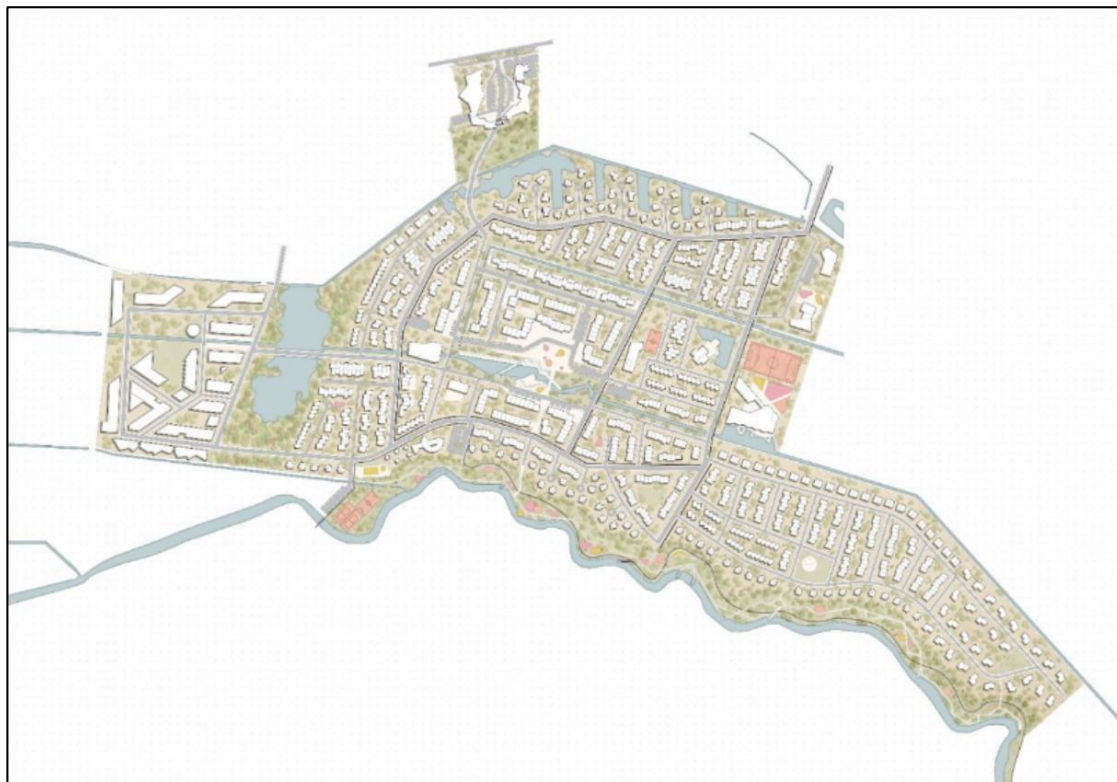
У свою чергу, ґрунти як складова природного середовища виконують критично важливі функції - від захисту інших природних компонентів до участі в біохімічних циклах. Для зменшення негативного антропогенного тиску необхідно впроваджувати екологічно орієнтоване планування забудови, удосконалювати нормативно-правову базу та системи моніторингу, а також формувати ґрунтоохоронні обмеження, зважаючи на особливості природного середовища.

Раціональне використання земель має бути не лише економічно доцільним, але й екологічно безпечним, що особливо важливо в умовах сталого розвитку та децентралізації в Україні.

## РОЗДІЛ 3 ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

### 3.1 Природно-кліматичні умови території досліджень

Об'єктом дослідження виступила територія в межах Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської області де буде здійснюватися будівництво житлового комплексу (Рис. 8).



**Рис. 8** Схема будівництва житлового комплексу в межах Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської

Згідно природно-сільськогосподарського районування України земельні ділянки, що виступили об'єктом проектування, розташовані в зоні Полісся (П), провінція - Поліська Правобережна (П2), округ - Правобережнополіський (V), природно-сільськогосподарський район - Вишгородський (ПСГР-2).

Одним з найважливіших факторів ґрунтоутворення являються природні умови. Знаючи характер їх взаємодії на даній території можна пояснити структуру ґрунтового покриву, особливості вегетації сільськогосподарських культур та розробити методи більш раціонального використання ґрунтів.

Земельна ділянка розміщена в зоні Полісся, в його Правобережній провінції і за агрокліматичним районуванням Київської області відноситься до першого агрокліматичного району (підрайону «б»), що характеризуються помірно-теплим та помірно-зволоженим кліматом.

Для характеристики основних елементів клімату району розташування земельної ділянки використані багаторічні дані Києво-Святошинської метеорологічної станції (табл.2).

**Табл. 2. Середньомісячна та середньорічна температури повітря, °С**

Місяць року												Середньо-річна
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-5,8	-4,9	-0,2	7,7	14,8	17,9	19,6	18,6	13,9	7,6	1,4	-3,2	7,3

З наведених даних видно, що район розташування земельної ділянки характеризується позитивною середньорічною температурою повітря - 7,3 °С.

Найбільш високі температури повітря спостерігаються в липні-серпні місяцях, найменш низькі - в січні-лютому. Сума активних температур (з середньодобовою температурою понад 10 °С) становить 2550 °С.

Тривалість безморозного періоду у повітрі становить 160 днів. На поверхні ґрунту він приблизно на 15-20 днів менший.

Абсолютний максимум в серпні місяці становить +39 °С. Абсолютний мінімум температури, відзначений в січні - лютому, становить -36 °С.

Зима в цілому м'яка. Взимку досить спостерігаються відлиги з температурою повітря до 5-10 °С тепла. Окремі роки відзначаються суворими зимами, коли мінімальна температура повітря знижується до - 36 °С.

Найбільша кількість опадів припадає на літні місяці (червень-серпень), менша на зимовий період (табл. 3).

**Табл. 3. Середньомісячна та річна кількість опадів, мм**

Місяць												Річна
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
38	37	43	49	56	80	74	61	50	40	47	42	617

Але режим опадів тут не відзначається сталістю. В окремі роки сума опадів може значно збільшуватись, знижуватись. Можливість засух в цій зоні не виключена.

Значні опади в даній зоні випадають в червні та липні. Мінімальна кількість опадів випадає взимку, тому сніговий покрив тут невисокий (середня висота - 6 см). Розподіл його за рельєфом нерівномірний.

Максимально можливі запаси продуктивної вологи в шарі ґрунту 0-100 см становлять 195 мм.

Слід відзначити, що в окремі роки від приведених в тексті кількісних показників тих чи інших елементів клімату спостерігаються значні відхилення в більшу чи менші сторони. В цілому, умови клімату поряд з іншими факторами ґрунтоутворення, сприяли формуванню дерново-підзолистих, дернових, торфувато-болотних, торфово-болотних та торфових ґрунтів.

Територія обстеження геоструктурно відповідає Дніпровсько-Донецькій западині, в межах якої кристалічний докембрійський фундамент опущений на досить значну глибину - 100-150 метрів. В геологічній будові цієї території беруть участь відклади палеозою, мезозою та кайнозою, що моноклінально перекривають глибоко опущений кристалічний фундамент. Строкато забарвлені відклади піщано-глинистих порід завтовшки 60-150 метрів у нижній частині відповідають пермі, у верхній - тріасу.

Товща четвертинних відкладів розчленовується за чотирьох членною системою: нижньо-четвертинні, середньо-четвертинні, верхньо-четвертинні та сучасні. До нижньо-четвертинних належить підморенна товща лесу в межах міжрічкових просторів. Середньо-четвертинні відклади представлені мореною та надморенною товщею порід водно-льодовикового походження, в річкових долинах - алювіальними відкладами. До верхньо-четвертинного віку належить товща покривних водно-льодовикових відкладів та лесових порід. Сучасний відділ четвертинної системи представлені алювіальними відкладами заплав річок, балок, органогенними утвореннями, озерними та елювіальними відкладами.

Південна частина Поліської низовини характеризується незначними абсолютними висотами поверхні, що не перевищують 180-190 метрів. Київське Полісся являє собою акумулятивну рівнину, в геологічній будові якої важливу роль відіграють водно-льодовикові, льодовикові та алювіальні відклади, які створили великі за площею зандрові та моренно-зандрові рівнини.

Грунтоутворюючою породою, на якій сформувались ці ґрунти, є сучасний алювій. За своїм походженням він пов'язаний з діяльністю в минулому періодичних водних потоків. При весняних розливах заплава річки заливалась водою і під дією течії проходило переміщення, окатування і сортування (за розміром) скаламученого у воді матеріалу. Зовнішньою ознакою алювіальних відкладів є добра окатаність мінеральних зерен, горизонтальна або коса шаруватість при заляганні породи.

Зволоження ґрунтів залежить від їх залягання на тих чи інших формах рельєфу, гранулометричного складу ґрунтів і підґрунтя.

Основним джерелом зволоження ґрунтів на ділянці є атмосферні опади, поверхневі води та підґрунтові води, які залягають на глибині 2,5-3,0 м і в процесах ґрунтоутворення безпосередньо приймають участь.

За хімічним складом всі види природних вод гідрокарбонатно-кальцієві. Мінералізація їх 0,3-0,5 г/л (за даними «Підґрунтові води» за редакцією докт. геол.-мінерал. наук професора І.А. Скабаллановича, К.: 1979 р).

### **3.2 Оцінка ґрунтів території дослідження**

Ґрунтові відміни, що залягають в межах об'єкту землеустрою представлені: торфово-болотні ґрунти і торфовища мілкі, підстелені пісками, неосушені (147), площа агропромислової групи ґрунтів 4,4420 га, та торфовища середньоглибокі і глибокі сильнорозкладені, неосушені (152), площа агропромислової групи ґрунтів 47,1034 га.

Для торфових низинних ґрунтів рослинний фактор відіграє визначальну роль. На Поліссі України формування болотних ґрунтів відбувається завдяки процесам поступового замулення «стариць» в заплавах поліських річок,

обміління та заростання водоймищ евтрофною рослинністю. Від рослин-торфоутворювачів залежить ботанічний склад торфу, ступінь розкладу рослинних решток, потужність торф'яного шару, а також, частково, величина зольності торфу.

Рослинний покрив боліт утворюють гігрофіти, які належать до різних життєвих форм (дерева, кущі, напівкущі, багаторічні трав'янисті рослини, мохи).

В сучасному складі відкритих трав'яних угруповань виділяють дві групи: природні болотні угруповання, що розвиваються на неосушених або вторинно заболочених болотних землях, та штучні болотні угруповання, які сформувались на осушених болотах, новоутворені або природно відновлювані в процесі пост меліоративних змін.

Серед рослинності низинних боліт Київського Полісся переважають високі трави, серед яких найпоширенішими є очерет звичайний (*Phragmites australis* Trim.), осока дерниста (*Carex cespitosa* L.), осока пухирчаста (*Carex vesicaria* L.), осока гостра (*Carex acuta* L.), рогіз широколистий (*Typha latifolia* L.), ірис болотний (*Iris pseudacorus* L.) та інші. З дерев найбільше зустрічається вільха чорна (*Alnus glutinosa* L.), береза пухнаста (*Betula nubescens* Ehrh.), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), ялина європейська (*Picea abies* L.), крушина (*Frangula alnus* Mill.), з чагарників: верба попеляста (*Salix cinerea* L.), верба п'ятитичинкова (*Salix pentandra* L.), та інші. Поширені зелені (не сфагнові) мохи.

В зв'язку з руйнуванням меліоративної осушуючої системи змінився водний режим території обстеження. При проточному водно-мінеральному живленні в літній період відбувається пересихання екотопу, що призвело до майже повного зникнення високостеблових болотних трав'янистих рослин. При вивченні будови існуючого на даний час фітоценозу варто звернути увагу на синузiальність рослинного покриву, що як правило, характеризує зміну попереднього складу рослинної асоціації на нову, яка більш відповідає зміненним екологічним умовам ґрунтоутворення.

У фітоценозі території обстеження значно збільшилась питома вага дерновинних злаків зокрема, мітлиці повзучої (*Agrostis stolonifera* L.), пирія

повзучого (*Elytrigia repens* L.), тощо, що свідчить про значний масштаб улогування даної території.

Добрим індикатором прискореної мінералізації торф'янистої органіки є рясне поширення на території обстеження кропиви жалкої (*Urtica urens* L.), яка домінує у фітоценозі на ґрунтах з високим вмістом мінеральних форм азоту.

Видовий склад рослин-торфоутворювачів в минулому характеризує ботанічний склад нинішніх торф'яно-болотних ґрунтів території обстеження. Досить слабо виражені морфологічні ознаки дають підстави стверджувати, що тут в минулому домінувала трав'яниста осоково-очеретова рослинність.

Згідно наказу Державного комітету України по земельних ресурсах від 06.10.2003 р. № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 року № 979/8300, ґрунти (шифр агрогрупи 152, 147), які залягають на зазначених ділянках, не відносяться до особливо цінних груп ґрунтів.

Щільність складення орного шару ґрунту: торфово-болотні ґрунти і торфовища мілкі, підстелені пісками, неосушені (147) та торфовища середньоглибокі і глибокі сильнорозкладені, неосушені (152) складає 1,0 г/см<sup>3</sup>.

Глибина зняття родючого шару ґрунту, згідно ДСТУ 7941:2015 «Якість ґрунту. Рекультивация земель. Загальні вимоги», завдання на складання робочого проекту землеустрою та технічних умов земельних ділянок становитиме - 1,50 м.

Згідно статті 35 Закону України «Про охорону земель» власники і землекористувачі, в тому числі орендарі, земельних ділянок при здійсненні господарської діяльності зобов'язані дотримуватися вимог земельного та природоохоронного законодавства України; проводити на земельних ділянках господарську діяльність способами, які не завдають шкідливого впливу на стан земель та родючість ґрунтів тощо.

### 3.3. Розробка ґрунтоохоронних заходів (на прикладі території Ірпінської територіальної громади Бучанського району Київської області)

Основні проєктні рішення зводяться до наступного: зняття та перенесення ґрунтового покриву із земельних ділянок що виступили об'єктом проєктування, площею 515454 м<sup>2</sup>, що знаходяться в адміністративних межах Ірпінської міської територіальної громади Бучанського району Київської області, буде здійснюватися:

- торфово-болотні ґрунти і торфовища мілкі, підстелені пісками, неосушені (шифр агрогрупи 147) з площі 44420 м<sup>2</sup>. Глибина зняття складає 1,5 м, щільність 1,0 т/ м<sup>3</sup>;
- торфовища середньоглибокі і глибокі сильнорозкладені, неосушені (шифр агрогрупи 153) з площі 471034 м<sup>2</sup>. Глибина зняття складає 1,5 м, щільність 1,0 т/ м<sup>3</sup>.

Ґрунт без коренів кущів і дерев за трудністю розробки будівельними машинами і механізмами відноситься до I групи (ДСТУ Б Д.2.2-1:2012. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Земляні роботи (Збірник 1).

Норми зняття родючого шару ґрунту ( $H$ ) (постанова Кабінету Міністрів України від 02.02. 2022 р. № 86 «Про затвердження Правил розроблення робочих проєктів землеустрою») вираховуються по формулах:

$$H = M * S \text{ (м}^3\text{)}$$

$$H = M * S * d \text{ (тонн)},$$

де  $H$  - норми зняття родючого шару ґрунту;

$M$  - глибина зняття родючого шару ґрунту, м;

$S$  - площа на якій знімається родючий шар ґрунту, м<sup>2</sup>;

$d$  - щільність родючого шару ґрунту, т/м<sup>3</sup>.

Норми зняття верхнього найбільш родючого шару ґрунту наведено в таблиці 4.

**Табл. 4. Норми зняття верхнього, найбільш родючого шару ґрунту**

№ роб. діл.	Шифр агропробних груп ґрунтів	Площа на якій знімається родючий шар ґрунту, м <sup>2</sup>	Глибина зняття родючого шару ґрунту, м	Об'єм родючого шару ґрунту, м <sup>3</sup>	Щільність родючого шару ґрунту, т/м <sup>3</sup>	Маса зняття родючого шару ґрунту, тонн
1	152	84899	1,50	127349	1,00	127349
2	152	291257	1,50	436886	1,00	436886
	147	44420	1,50	66630	1,00	66630
3	152	94878	1,50	142317	1,00	142317
Всього		515454		773181		773181

Знятий верхній, найбільш родючий шар ґрунту в об'ємі 773181 м<sup>3</sup> (773181 тонн) передбачається перенести і закладувати у тимчасові відвали.

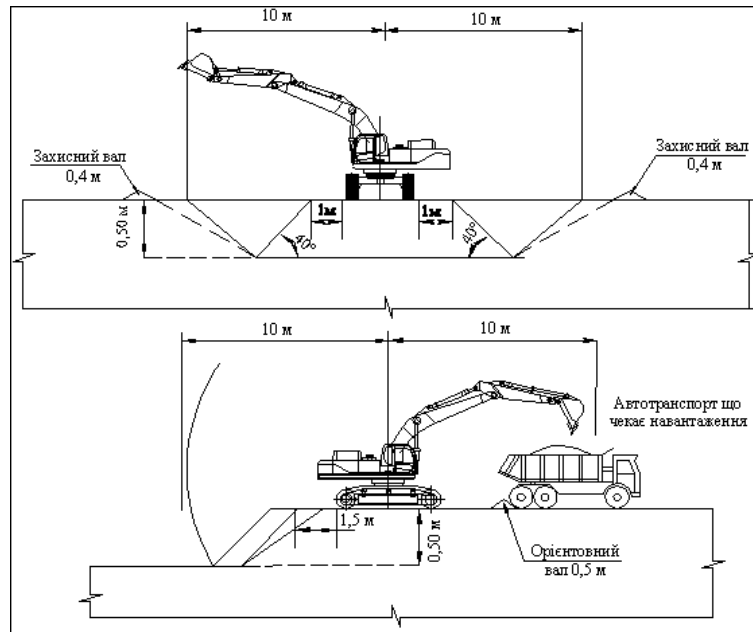
Відповідно п. 26 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил розроблення робочих проектів землеустрою» від 2 лютого 2022 р. № 86 для тимчасового складування родючого шару ґрунту можуть використовуватися земельні ділянки будь-якого цільового призначення за згодою власника або користувача земельної ділянки.

Транспортування (перенесення) родючого шару ґрунту буде здійснюватися до тимчасових відвалів на відстань до 1 км. Маршрут транспортування - по існуючій дорозі.

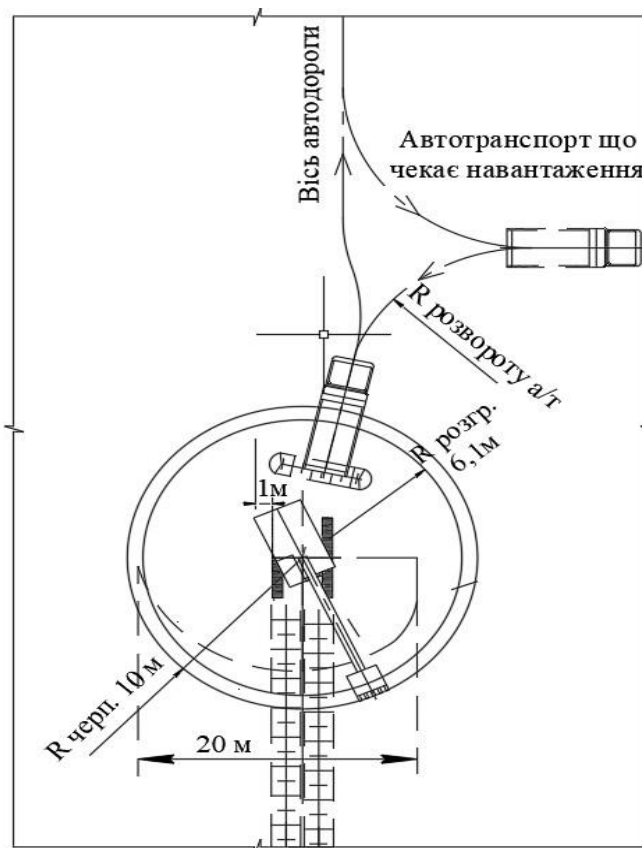
Тимчасові відвали верхнього найбільш родючого шару ґрунту забезпечити від руйнування денудаційними процесами (змиву, видування тощо) через висівання на поверхні багаторічних трав.

Зняття (розроблення) верхнього найбільш родючого шару ґрунту на глибину 1,5 м буде здійснюватися дизель-екскаваторами одноковшовими з навантаженням на автомобілі-самоскиди (одиначні без причепів).

Технологічні схеми зняття (розроблення) та навантаження верхнього найбільш родючого шару ґрунту наведені на рис. 9 та 10. Технологічна схема проходження екскаватора по робочій ділянці показана на рис. 11.

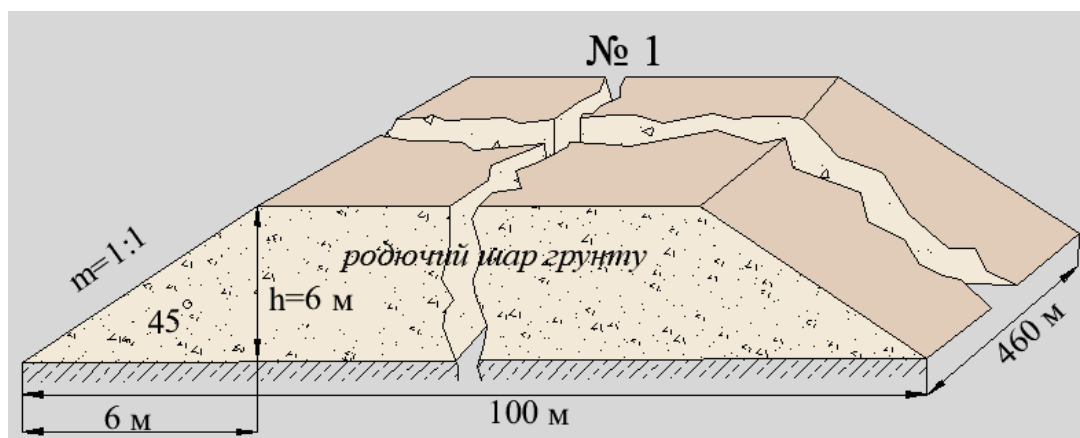


**Рис. 9. Технологічна схема зняття (розроблення) верхнього, найбільш родючого шару ґрунту екскаватором**



**Рис. 10. Технологічна схема навантаження верхнього, найбільш родючого шару ґрунту**



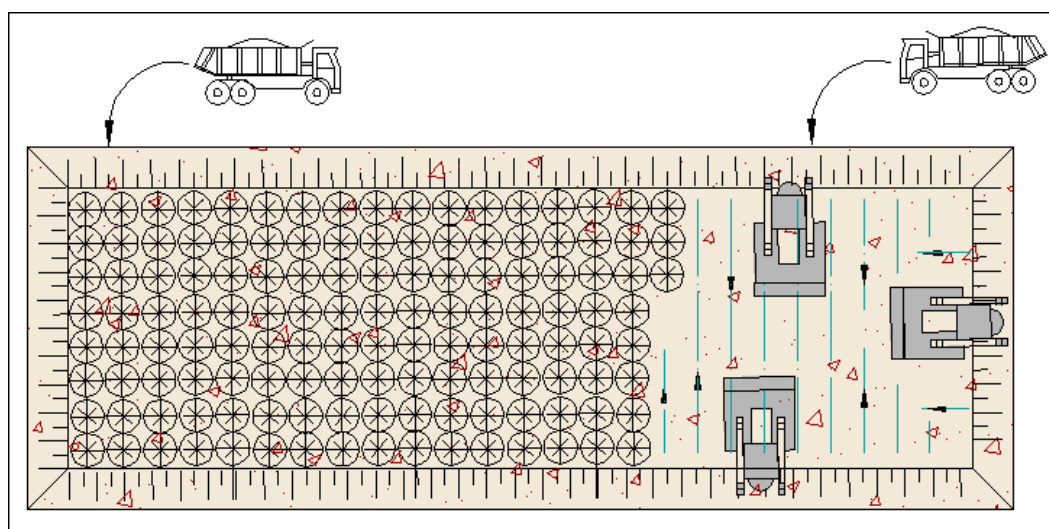


**Рис. 12. Схема поперечного перерізу тимчасового відвалу**

Перед закладанням тимчасового відвалу верхнього, найбільш родючого шару ґрунту, проводиться очищення денної території від сміття і вирівнювання її поверхні бульдозером.

Проведення комплексу робіт щодо влаштування тимчасового відвалу верхнього, найбільш родючого шару ґрунту, передбачає розрівнювання родючого шару ґрунту, формування «тіла» відвалу, заїздів та з'їздів з відвалу, планування укосів та гребеня відвалів.

Технологічна схема складування верхнього, найбільш родючого шару ґрунту в тимчасовий відвал наведена на рис. 13.



**Рис. 13. Технологічна схема складування верхнього, найбільш родючого шару ґрунту в тимчасовий відвал**

Роботи для забезпечення тимчасових відвалів верхнього, найбільш родючого шару ґрунту від дії денудаційних процесів (змиву, видування, вивітрювання

тощо) проводяться шляхом висівання на їх поверхню насіння багаторічних трав. Висівання здійснюється вручну на всій поверхні тимчасових відвалів, з підсіпкою родючого шару ґрунту (табл. 5, 6, 7).

**Табл. 5. Потреба у насінні багаторічних трав для висівання на поверхні тимчасового відвалу № 1**

Багаторічні трави	Норма висівання, кг/га	Потреба у насінні багаторічних трав, кг
Еспарцет піщаний	35	161,0
Житняк широколистий	10	46,0
Костриця лучна	7	32,2
Люцерна жовта	4	18,4
Райграс високий	7	32,2
Стоколос безостий	7	32,2

**Табл. 6. Потреба у насінні багаторічних трав для висівання на поверхні тимчасового відвалу № 2**

Багаторічні трави	Норма висівання, кг/га	Потреба у насінні багаторічних трав, кг
Еспарцет піщаний	35	161,0
Житняк широколистий	10	46,0
Костриця лучна	7	32,2
Люцерна жовта	4	18,4
Райграс високий	7	32,2
Стоколос безостий	7	32,2

**Табл. 7. Потреба у насінні багаторічних трав для висівання на поверхні тимчасового відвалу № 3**

Багаторічні трави	Норма висівання, кг/га	Потреба у насінні багаторічних трав, кг
Еспарцет піщаний	35	161,0
Житняк широколистий	10	46,0
Костриця лучна	7	32,2
Люцерна жовта	4	18,4
Райграс високий	7	32,2
Стоколос безостий	7	32,2

Основою визначення потреб висіву є Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України «Про затвердження норм висіву насіння газонних трав при створенні та ремонті газонів» від 01.02.2006 р. № 31).

Родючий шар ґрунту, об'ємом 773181 м<sup>3</sup>, який зберігатиметься у тимчасових відвалах в подальшому буде використаний для благоустрою на території Ірпінської міської територіальної громади Бучанського району Київської області.

Загальні фізичні обсяги робіт щодо зняття, перенесення, збереження та використання родючого шару ґрунту наведені в табл. 8.

**Табл. 8. Відомість фізичних обсягів робіт**

№ п.-п.	Найменування видів робіт	Одиниця виміру	Кількість
<b>Зняття, перенесення та збереження родючого шару ґрунту</b>			
1	Розроблення ґрунту екскаваторами з навантаженням на автомобілі самоскиди	м <sup>3</sup>	773181
2	Перенесення (перевезення) ґрунту для складування у тимчасовому відвалі	тонн	773181
3	Робота на тимчасових відвалах: всього	м <sup>3</sup>	~ 780000
	відвал № 1	м <sup>3</sup>	~ 260000
	відвал № 2	м <sup>3</sup>	~ 260000
	відвал № 3	м <sup>3</sup>	~ 260000
4	Висівання багаторічних трав на тимчасових відвалах вручну, всього:	га	13,8000
	відвал № 1	га	4,6000
	відвал № 2	га	4,6000
	відвал № 3	га	4,6000
Родючий шар ґрунту, який зберігатиметься у тимчасовому відвалі і в подальшому буде переданий для проведення благоустрою на території Ірпінської міської територіальної громади Бучанського району Київської області			
5	-	м <sup>3</sup>	773181
6	-	тонн	773181

### Висновок до Розділу 3

Аналіз природно-кліматичних умов Ірпінської територіальної громади показав її приналежність до Поліської зони з помірно-теплим та помірно-зволоженим кліматом. Характерною є позитивна середньорічна температура повітря (7,3 °C) та значна сума активних температур (2550 °C). Режим опадів, хоч і характеризується найбільшою кількістю влітку, не є стабільним, що не виключає можливості посух.

Геологічно територія відповідає Дніпровсько-Донецькій западині, з ґрунтоутворюючими породами сучасного алювію. Ґрунтовий покрив представлений переважно торфово-болотними ґрунтами та торфовищами різної глибини, які не входять до переліку особливо цінних. З метою раціонального використання ґрунтів та дотримання природоохоронного законодавства, розроблено заходи зняття та перенесення 773181 тонн родючого шару ґрунту з площі 515454 м<sup>2</sup> на глибину 1,5 м.

Ґрунт, що буде знятий за допомогою екскаваторів, тимчасово розмістять у відвалах об'ємом близько 260000 м<sup>3</sup> кожен, на поверхні яких для стабілізації будуть висіяні багаторічні трави. Зазначені обсяги ґрунту в подальшому будуть використані для потреб благоустрою на території громади.

## ВИСНОВКИ

Швидке зростання міст та розвиток промисловості в Україні мають значний негативний вплив на якість наших ґрунтів. Будівництво нових будинків, заводів та доріг призводить до серйозних змін у природному середовищі.

Під час будівництва в ґрунт потрапляють шкідливі речовини з вихлопних газів, будівельних матеріалів та відходів. Важка техніка ущільнює землю, роблячи її менш придатною для рослин. Зміна природного ландшафту може призвести до ерозії ґрунтів та порушення водного режиму.

В результаті такої діяльності ми втрачаємо родючі землі, які необхідні для вирощування сільськогосподарських культур. Забруднені ґрунти стають менш родючими, що негативно впливає на врожайність. Крім того, забруднені ґрунти можуть стати джерелом забруднення підземних вод.

Щоб покращити ситуацію, необхідно вжити низку заходів. По-перше, потрібно посилювати контроль за дотриманням екологічних норм під час будівництва. По-друге, збільшити фінансування заходів щодо відновлення забруднених ґрунтів. По-третє, підвищувати екологічну свідомість усіх учасників будівельного процесу. І, нарешті, розвивати та впроваджувати нові технології, які дозволяють зменшити негативний вплив будівництва на довкілля.

Забруднення та деградація ґрунтів - це серйозна проблема, яка впливає на наше здоров'я, економіку та довкілля. Тому збереження родючості ґрунтів має бути пріоритетом для кожного з нас.

Проведений аналіз показує, що містобудівна діяльність має істотний вплив на стан ґрунтів, зумовлюючи їхню деградацію, забруднення та порушення природних властивостей. Урбанізація, інтенсифікація будівництва, недотримання принципів раціонального землекористування та недосконалість контролю призводять до втрати родючості ґрунтів і погіршення екологічного балансу територій. У свою чергу, ґрунти як складова природного середовища виконують критично важливі функції - від захисту інших природних компонентів до участі в біохімічних циклах. Для зменшення негативного антропогенного тиску необхідно впроваджувати екологічно орієнтоване

планування забудови, удосконалювати нормативно-правову базу та системи моніторингу, а також формувати ґрунтоохоронні обмеження, зважаючи на особливості природного середовища. Раціональне використання земель має бути не лише економічно доцільним, але й екологічно безпечним, що особливо важливо в умовах сталого розвитку та децентралізації в Україні.

Аналіз природно-кліматичних умов Ірпінської територіальної громади показав її приналежність до Поліської зони з помірно-теплим та помірно-зволоженим кліматом. Характерною є позитивна середньорічна температура повітря (7,3 °C) та значна сума активних температур (2550 °C). Режим опадів, хоч і характеризується найбільшою кількістю влітку, не є стабільним, що не виключає можливості посух.

Геологічно територія відповідає Дніпровсько-Донецькій западині, з ґрунтоутворюючими породами сучасного алювію. Ґрунтовий покрив представлений переважно торфово-болотними ґрунтами та торфовищами різної глибини, які не входять до переліку особливо цінних. З метою раціонального використання ґрунтів та дотримання природоохоронного законодавства, розроблено заходи зняття та перенесення 773181 тонн родючого шару ґрунту з площі 515454 м<sup>2</sup> на глибину 1,5 м.

Ґрунт, що буде знятий за допомогою екскаваторів, тимчасово розмістять у відвалах об'ємом близько 260000 м<sup>3</sup> кожен, на поверхні яких для стабілізації будуть висіяні багаторічні трави. Зазначені обсяги ґрунту в подальшому будуть використані для потреб благоустрою на території громади.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Войтків П. С. Технології захисту та відновлення ґрунтів : методичні вказівки для самостійної роботи студентів / уклад П. С. Войтків. - Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. - 50 с. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/VOYTKIV-P.S.-TEKHNOLOHIIYI-ZAKHYSTU-TA-VIDNOVLENNYA-HRUNTIV2021-book.pdf>. (дата звернення: 25.05.2025)
2. Волков В. П., Переверзева А. В., Полякова І. О. Управління якістю ґрунтів в ЄС та Україні. Ефективна економіка. 2020. № 9. URL: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/9\\_2020/6.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/9_2020/6.pdf) (дата звернення: 25.05.2025). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.9.4.
3. ДБН Б.1.1-13:2021. Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [https://e-construction.gov.ua/laws\\_detail/3073513080773150091?doc\\_type=2](https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3073513080773150091?doc_type=2). (дата звернення: 25.05.2025)
4. ДСТУ 7941:2015. Якість ґрунту. Рекультивація земель. Загальні вимоги. [Чинний від 2016-09-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2015. URL: [https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=62855](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=62855) (дата звернення: 25.05.2025).
5. Закон України «Про землеустрій» від 22 травня 2003 р. № 858-IV [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>(дата звернення: 25.05.2025)
6. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17 лютого 2011 р. № 3038-VI [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17> (дата звернення: 25.05.2025)
7. Законодавча база містобудівної діяльності. Цивільбуд. 02.05.2013. URL: <https://civilbud.com.ua/index.php/cityplanning/novini-v-mistobuduvanni/327-zakonodavcha-baza-mistobudivnoji-diyalnosti> (дата звернення: 25.05.2025).

8. Заходи для збереження та раціонального використання ґрунтів [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://studentam.net.ua/content/view/5815/129/>.(дата звернення: 25.05.2025)
9. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 25.05.2025).
10. Ірпінська міська рада Київської області [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://imr.gov.ua/>.(дата звернення: 25.05.2025)
11. Іщенко Н., Тихенко О., Величко А. Екологічні наслідки урбанізації в контексті загроз безпеці міським територіям. *Успіхи і досягнення у науці*. 2024. № 5(5). С. 695-707. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sas/article/view/13412/13475> (дата звернення: 25.05.2025). DOI: 10.52058/3041-1254-2024-5(5)-695-707.
12. Кабінет Міністрів України. *Проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил розроблення робочих проєктів землеустрою»*. URL: <https://land.gov.ua/proekt-postanovy-kabinetu-ministriv-ukrainy-pro-zatverdzhennia-pravyl-rozroblennia-robochykh-proektiv-zemleustroi/> (дата звернення: 25.05.2025).
13. Карта ґрунтів України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy>. (дата звернення: 25.05.2025)
14. Когут П. Деградація ґрунтів. *EOS.com*. 24.07.2023. URL: <https://eos.com/uk/blog/dehradatsiia-gruntiv/> (дата звернення: 25.05.2025).
15. Купріянич І. П., Дорош О. С., Сакаль О. В., Бутенко Є. В. *К92 Раціональне використання та охорона земель: навч. посібн. для студ. вищ. навч. закл. // І.П. Купріянич, О.С. Дорош, О.В. Сакаль, Є.В. Бутенко. - К.: ФОП Гуляєва В.М., 2024. - 404 с ISBN 978 - 617-7964 -24-7*
16. Кустовська О., Поліщук О. До питання формування ґрунтоохоронних обмежень при використанні земель сільськогосподарського призначення. 2020. URL: [https://www.researchgate.net/publication/339925629\\_On\\_the\\_issue\\_of\\_creating\\_the](https://www.researchgate.net/publication/339925629_On_the_issue_of_creating_the)

[\\_soil\\_of\\_conservation\\_restrictions\\_when\\_using\\_agricultural\\_land/fulltext/5e6c38c6299bf12e23c351b2/On-the-issue-of-creating-the-soil-of-conservation-restrictions-when-using-agricultural-land.pdf?origin=scientificContributions](https://www.scribd.com/document/599999999/soil-of-conservation-restrictions-when-using-agricultural-land/fulltext/5e6c38c6299bf12e23c351b2/On-the-issue-of-creating-the-soil-of-conservation-restrictions-when-using-agricultural-land.pdf?origin=scientificContributions) (дата звернення: 25.05.2025).

17. Платформа Copernicus Open Access Hub [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [https://browser.dataspace.copernicus.eu/?zoom=5&lat=50.16282&lng=20.78613&themeId=DEFAULT-THEME&visualizationUrl=U2FsdGVkX19VylOxZg1zsPu4%2FTrz%2FnsNoncVN Uz2Ae1OIR9UhCgurxuv1mdc4Lz8qpV0%2BXHyGhatSkgEtruNpcX6RhMnKLUzIYEWVxGpd13lfnADBIBWjINPCaDzsi&datasetId=S2\\_L2A\\_CDAS&demSource3D=%22MAPZEN%22&cloudCoverage=30&dateMode=SINGLE](https://browser.dataspace.copernicus.eu/?zoom=5&lat=50.16282&lng=20.78613&themeId=DEFAULT-THEME&visualizationUrl=U2FsdGVkX19VylOxZg1zsPu4%2FTrz%2FnsNoncVN Uz2Ae1OIR9UhCgurxuv1mdc4Lz8qpV0%2BXHyGhatSkgEtruNpcX6RhMnKLUzIYEWVxGpd13lfnADBIBWjINPCaDzsi&datasetId=S2_L2A_CDAS&demSource3D=%22MAPZEN%22&cloudCoverage=30&dateMode=SINGLE). (дата звернення: 25.05.2025)

18. Порядок видачі та анулювання спеціальних дозволів та перенесення ґрунтового покриву земельних ділянок [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [https://legalaid.wiki/index.php/Порядок\\_видачі\\_та\\_анулювання\\_спеціальних\\_дозволів\\_та\\_перенесення\\_ґрунтового\\_покриву\\_земельних\\_ділянок](https://legalaid.wiki/index.php/Порядок_видачі_та_анулювання_спеціальних_дозволів_та_перенесення_ґрунтового_покриву_земельних_ділянок) (дата звернення: 25.05.2025)

19. Про внесення змін до Методики визначення розміру шкоди, заподіяної внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням, зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу : Постанова Кабінету Міністрів України від 09.09.2020 № 800 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2020-%D0%BF#Text>. (дата звернення: 25.05.2025)

20. Про затвердження Порядку консервації земель: Постанова Кабінету Міністрів України від 19.01.2022 № 35. *Вісник Офіційних Документів України*. URL: <https://document.vobu.ua/doc/9508> (дата звернення: 25.05.2025).

21. Про затвердження Правил розроблення робочих проектів землеустрою : Постанова Кабінету Міністрів України від 02.02.2022 № 86

[Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86-2022-%D0%BF>. (дата звернення: 25.05.2025)

22. Про затвердження Правил розроблення робочих проектів землеустрою : Постанова Кабінету Міністрів України від 02.02.2022 № 86 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/JH1DY00A> (дата звернення: 25.05.2025)

23. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення: 25.05.2025).

24. Про містобудівний кадастр : Постанова Кабінету Міністрів України; Положення від 25.05.2011 № 559 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/559-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 25.05.2025)

25. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text> (дата звернення: 25.05.2025).

26. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. Верховна Рада України. URL: <https://uas.gov.ua/search?search=%D0%BF%D1%80%D0%BE+%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%83+%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C> (дата звернення: 25.05.2025).

27. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text> (дата звернення: 25.05.2025).

28. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. Протокол. URL: [https://protocol.ua/ua/pro\\_ohoronu\\_zemel\\_stattya\\_48/](https://protocol.ua/ua/pro_ohoronu_zemel_stattya_48/) (дата звернення: 25.05.2025)

29. Про регулювання містобудівної діяльності : Закон України від 17.06.2020 № 711-IX. Стаття 24. Особливості регулювання земельних відносин при здійсненні містобудівної діяльності [Електронний ресурс]. - Режим

доступу:[https://protocol.ua/ua/pro\\_regulyuvannya\\_mistobudivnoi\\_diyalnosti\\_stattya\\_24/](https://protocol.ua/ua/pro_regulyuvannya_mistobudivnoi_diyalnosti_stattya_24/).(дата звернення: 25.05.2025)

30. Раціональне використання земель: поняття та зміст [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://personal.in.ua/article.php?ida=14>(дата звернення: 25.05.2025)

31. Робочий проект щодо зняття родючого шару ґрунту. Порядок 2025 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zemlevporyadnik.com.ua/dozvil-znattyа-gruntu.html>. (дата звернення: 25.05.2025)

32. Степанюк Н., Медведєва О.В. Вплив об'єктів будівництва на навколишнє середовище. 2010. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/87fd4c6c-6c0e-4746-a1ac-303f9b03f6d3/content> (дата звернення: 25.05.2025)

33. Стернік В.М. біотична активність урбодіафотопів міста Рівне : дис. ...канд. біол. наук : 03.00.16. Рівне, 2017. 179с. (дата звернення: 25.05.2025)

34. Сучасні технології у промисловому виробництві: матеріали науковотехнічної конференції викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факту технічних систем та енергоефективних технологій, м. Суми, 23-26 квітня 2013 р.: у 2-х ч. / Ред.кол.: О.Г. Гусак, В.Г. Євтухов. - Суми : СумДУ, 2013. - Ч.2. - С. 217 (дата звернення: 25.05.2025)

## **ДОДАТКИ**









