

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землевпорядкування

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету землевпорядкування

_____Олександр ШЕВЧЕНКО

« _____ » _____ 2026 р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри землевпорядкового проєктування

_____Андрій МАРТИН

« _____ » _____ 2026 р.

БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Землевпорядне забезпечення встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг (на прикладі території села Бобриця Бучанського району Київської області)»

Спеціальність «193 Геодезія та землеустрій»

Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій»

Гарант освітньої програми

д. геогр. н., професор

(науковий ступінь та вчене звання)

**Керівник бакалаврської
кваліфікаційної роботи,**

к.е.н., доцентка

(науковий ступінь та вчене звання)

Виконала

_____Іван КОВАЛЬЧУК

(підпис)

_____Ірина КОЛГАНОВА

(підпис)

_____Анастасія ПИЛИПЕНКО

(підпис)

КИЇВ – 2026

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
землевпорядного проєктування**

_____ **Андрій МАРТИН**

« ____ » _____ **2025 р.**

**ЗАВДАННЯ
ДО ВИКОНАННЯ БАКАЛАВРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РО-
БОТИ ЗДОБУВАЧУ**

Пилипенко Анастасії Вікторівни

Спеціальність «193 Геодезія та землеустрій».

Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій».

Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи: Землевпорядне забезпечення встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг (на прикладі території села Бобриця Бучанського району Київської області) затверджена наказом ректора НУБіП України від 27.11.2025 року № 2899 «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. При написанні роботи використовувалися дані Електронних сервісів Державного земельного кадастру, відомості Державного картографо-геодезичного фонду, містобудівна документація, а також викопіювання із такої документації. Камеральна обробка інформації здійснена за допомогою онлайн платформ "Copernicus Browser " та "Google Earth Engine ".

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Дослідити теоретичні та правові основи встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг;
2. Проаналізувати вплив сільськогосподарської, промислової та житлової діяльності на водні об'єкти України;
3. На прикладі території села Бобриця Бучанського району Київської області дослідити практичну складову землевпорядного забезпечення встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг.

Додатки.

Дата видачі завдання _____

**Керівник бакалаврської
кваліфікаційної роботи** _____ **Ірина КОЛГАНОВА**

Завдання взяла до виконання _____ **Анастасія ПИЛИПЕНКО**

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	7
ABSTRACT	8
ВСТУП	10
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ ВОДООХОРОННИХ ЗОН І ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ	13
1.1 Поняття водоохоронних зон і прибережних захисних смуг	13
1.2 Нормативно-правове забезпечення встановлення меж водоохоронних зон і прибережних захисних смуг в Україні.....	17
1.3 Зарубіжний досвід встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг	19
Висновки до розділу 1	25
РОЗДІЛ 2 ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	26
2.1 Географічне положення та природні умови території дослідження.....	26
2.2 Стан водних ресурсів та чинники антропогенного впливу.....	29
2.3 Аналіз існуючих територій в межах потенційних зон прибережних захисних смуг	32
Висновки до розділу 2	38
РОЗДІЛ 3 ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВОДООХОРОННИХ ЗОН ТА ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ НА ТЕРИТОРІЇ СЕЛА БОБРИЦЯ.....	39
3.1 Обґрунтування меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг згідно вимог законодавства.....	39
3.2 Побудова проєктних меж водоохоронних територій	40
3.3 Оцінка впливу запропонованих меж на землекористування та екологічний стан території (ГІС-аналіз)	49
Висновки до розділу 3	54
ВИСНОВКИ	55

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57
---------------------------------	----

РЕФЕРАТ

Бакалаврська кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг бакалаврської кваліфікаційної роботи становить 60 сторінок комп'ютерного тексту. Робота містить 22 рисунки. Список використаних джерел налічує 25 найменувань.

Ключові слова: ЗЕМЛЕУСТРІЙ, ВОДООХОРОННІ ЗОНИ, ПРИБЕРЕЖНА ЗАХИСНА СМУГА, ГІС-АНАЛІЗ, СУПУТНИКОВИЙ МОНІТОРИНГ, ПРОЄКТ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.

Метою бакалаврської кваліфікаційної роботи є обґрунтування та розроблення землевпорядних рішень щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг на території села Бобриця з урахуванням природних умов та чинного законодавства.

Предметом дослідження є теоретичні, правові та практичні аспекти землевпорядного проєктування щодо встановлення меж водоохоронних зон і прибережних захисних смуг.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення нормативно–правових актів, картографічний, ГІС-аналіз, метод порівняння, розрахунковий метод.

До основних результатів дослідження належать такі:

- досліджено теоретичні та нормативно-правові основи встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг;
- проаналізовано вплив сільськогосподарської, промислової та житлової діяльності на екологічний стан водних об'єктів України;
- досліджено практичні аспекти землевпорядного забезпечення встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг на прикладі території села Бобриця Бучанського району;
- обґрунтовано проєктні землевпорядні рішення щодо визначення та встановлення цих меж з урахуванням місцевих природних умов, рельєфу та існуючої забудови;

- встановлено обмеження у використанні земельних ділянок, що потрапляють у межі прибережних захисних смуг, для запобігання їх забрудненню та нецільовому використанню.

Практичне значення полягає у можливості використання результатів дослідження для вдосконалення просторового планування та регулювання землекористування в межах водоохоронних зон і прибережних захисних смуг села Бобриця.

ABSTRACT

The bachelor's qualification work consists of an introduction, three chapters, conclusions, and a list of sources used. The total volume of the bachelor's qualification work is pages of computer text. The work contains 22 figures. The list of sources used includes 26 names.

Keywords: LAND MANAGEMENT, WATER PROTECTION ZONES, COASTAL PROTECTION STRIP, GIS ANALYSIS, SATELLITE MONITORING, LAND MANAGEMENT PROJECT.

The purpose of the bachelor's qualification work is to substantiate and develop land management decisions regarding the establishment of the boundaries of water protection zones and coastal protection strips in the territory of the village of Bobrytsia, taking into account natural conditions and current legislation.

The subject of the study is the theoretical, legal, and practical aspects of land management design regarding the establishment of the boundaries of water protection zones and coastal protection strips.

Research methods: analysis and generalization of regulatory and legal acts, cartographic, GIS analysis, comparison method, calculation method.

The main results of the study include the following:

- the theoretical and regulatory and legal foundations of establishing the boundaries of water protection zones and coastal protection strips were studied;
- the impact of agricultural, industrial and residential activities on the ecological state of water bodies of Ukraine was analyzed;

- practical aspects of land management support for establishing the boundaries of water protection zones and coastal protection strips were studied using the example of the territory of the village of Bobrytsia, Buchansky district;

- project land management decisions were substantiated for determining and establishing these boundaries, taking into account local natural conditions, relief and existing development;

- restrictions on the use of land plots falling within the boundaries of coastal protection strips were established to prevent their pollution and misuse.

The practical significance lies in the possibility of using the research results to improve spatial planning and land use regulation within water protection zones and coastal protection strips of the village of Bobrytsia.

ВСТУП

Водні ресурси формують основу не лише для підтримки екологічного балансу, а й для розвитку ключових галузей економіки – від агропромислового комплексу до енергетики та промисловості. Проте постійне розширення господарської діяльності та інтенсивний обробіток земель створюють надмірний тиск на річкові екосистеми. Як наслідок, водойми зазнають забруднення, замулення та поступової деградації.

Для захисту поверхневих вод від такого негативного антропогенного впливу законодавством передбачено спеціальний просторовий механізм – виділення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг. Суворий режим використання цих прилеглих територій має слугувати природним буфером для річок. Однак на практиці процес встановлення меж прибережних захисних смуг у природі та їх дотримання землекористувачами супроводжується низкою юридичних і земельнопорядних проблем.

Так, правові проблеми використання водоохоронних територій вивчають Є. В. Перегуда та І. О. Мамонтов. Автори наголошують на необхідності запровадження кримінальної відповідальності за незаконне відчуження земель у межах прибережних захисних смуг [11].

Специфіку земельнопорядного проектування прибережних смуг для малих річок безпосередньо у межах населених пунктів (на основі розробленої містобудівної документації) розглядають В. Ю. Пересоляк та С. Малахова [12].

Фундаментальні питання еволюції методології землекористування в охоронних зонах вивчає В. М. Третьак. Також зазначає, що для ефективного управління цими територіями потрібна чітка вертикальна структура, яка відповідатиме масштабу та пріоритетності наявних проблем [17].

Вагомий внесок у розвиток концептуальних засад просторового планування водоохоронних обмежень належить А. Г. Мартину. У своїх працях науковець обґрунтовує необхідність відходу від застарілого підходу до визначення

прибережних захисних смуг. Натомість він пропонує застосовувати масове просторове моделювання їхніх меж із подальшим обов'язковим внесенням цих відомостей до Державного земельного кадастру [13].

Метою бакалаврської кваліфікаційної роботи є обґрунтування та розроблення землевпорядних рішень щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг на території села Бобриця з урахуванням природних умов та чинного законодавства.

Об'єкт дослідження – процес встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг на території трьох земельних ділянок, які розміщені в межах села Бобриця Бучанського району Київської області.

Предметом дослідження є теоретичні, правові та практичні аспекти землевпорядного проектування щодо встановлення меж водоохоронних зон і прибережних захисних смуг.

Завданням бакалаврської кваліфікаційної роботи є:

- дослідити теоретичні та нормативно-правові основи встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг;
- проаналізувати вплив сільськогосподарської, промислової та житлової діяльності на екологічний стан водних об'єктів України;
- дослідити практичні аспекти землевпорядного забезпечення встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг на прикладі території села Бобриця Бучанського району;
- обґрунтувати проєктні землевпорядні рішення щодо визначення та встановлення цих меж з урахуванням місцевих природних умов, рельєфу та існуючої забудови;
- встановити обмеження у використанні земельних ділянок, що потрапляють у межі прибережних захисних смуг, для запобігання їх забрудненню та нецільовому використанню.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення нормативно-правових актів у сфері водоохоронного законодавства та землеустрою; картографічний метод –

аналіз топографічних та кадастрових карт, просторових даних; геоінформаційний аналіз (ГІС–технології) – визначення меж, побудова картосхем; метод порівняльного аналізу – оцінка відповідності фактичного землекористування встановленим нормам; розрахункові методи – визначення ширини водоохоронних зон і ПЗС згідно з ДБН та Водним кодексом України.

Апробація результатів дослідження. Участь у роботі Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, студентів та аспірантів GEOPoint 2026: «Землеустрій та кадастр в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення» у якості учасника-слухача з темою «Зарубіжний досвід встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг».

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ТА НОРМАТИВНО–ПРАВОВІ ОСНОВИ ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ ВОДООХОРОННИХ ЗОН І ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ

1.1 Поняття водоохоронних зон і прибережних захисних смуг

Відповідно до статті 4 Водного кодексу України до земель водного фонду належать землі, зайняті:

1. морями, річками, озерами, водосховищами, іншими водними об'єктами, болотами, а також островами, не зайнятими лісами;
2. прибережними захисними смугами вздовж морів, річок та навколо водойм, крім земель, зайнятих лісами;
3. гідротехнічними, іншими водогосподарськими спорудами та каналами, а також землі, виділені під смуги відведення для них [2].

Відповідно до статті 87 Водного кодексу України для створення сприятливого режиму водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення навколоводних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів та навколо озер, водосховищ і інших водойм встановлюються водоохоронні зони [2].

До складу водоохоронних зон обов'язково входять заплава річки, перша надзаплавна тераса, бровки і круті схили берегів, а також прилеглі балки та яри [13].

Межі водоохоронних зон визначаються згідно з проєктами землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів, крім випадків, встановлених Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності», та/або комплексними планами просторового розвитку територій територіальних громад, та/або генеральними планами населених пунктів, які розробляються в порядку, визначеному Земельним кодексом України, За-

конами України «Про землеустрій» і «Про регулювання містобудівної діяльності», зазначаються в документації із землеустрою, містобудівній документації на місцевому та регіональному рівнях [13].

Водоохоронна зона має внутрішню і зовнішню межі.

Внутрішня межа водоохоронної зони збігається з мінімальним рівнем води у водному об'єкті.

Зовнішня межа водоохоронної зони, як правило, прив'язується до наявних контурів сільськогосподарських угідь, шляхів, лісосмуг, меж заплав, надзаплавних терас, бровок схилів, балок та ярів і визначається найбільш віддаленою від водного об'єкта лінією:

затоплення при максимальному повеневому (паводковому) рівні води, що повторюється один раз за десять років;

берегоруйнування, меандрування;

тимчасового та постійного підтоплення земель;

ерозійної активності;

берегових схилів і сильноеродованих земель [13].

Відповідно до Водного кодексу прибережна захисна смуга – частина водоохоронної зони відповідної ширини вздовж річки, моря, навколо водойм, на якій встановлено більш суворий режим господарської діяльності, ніж на решті території водоохоронної зони [2].

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок, морів і навколо озер, водосховищ та інших водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги [2].

Прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною:

1. для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів – 25 метрів;
2. для середніх річок, водосховищ на них та ставків площею більше 3 гектарів – 50 метрів;

3. для великих річок, водосховищ на них та озер – 100 метрів.

Якщо крутизна схилів перевищує три градуси, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється [2].

Прибережні захисні смуги встановлюються на земельних ділянках всіх категорій земель, крім земель морського і внутрішнього водного транспорту [2].

Землі прибережних захисних смуг перебувають у державній та комунальній власності та можуть надаватися в користування лише для цілей, визначених цим Кодексом [2].

У межах наявних населених пунктів прибережна захисна смуга встановлюється з урахуванням містобудівної документації [2].

Прибережні захисні смуги в межах населених пунктів встановлюються згідно з комплексними планами просторового розвитку територій територіальних громад, генеральними планами населених пунктів, а в разі їх відсутності або якщо зазначеною містобудівною документацією межі таких смуг не встановлені, вони визначаються шириною 100 метрів від урізу води морів, морських заток і лиманів, а для інших водних об'єктів – згідно з частиною другою цієї статті. Межі прибережних захисних смуг, пляжних зон зазначаються в документації із землеустрою, містобудівній документації та позначаються органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування на місцевості інформаційними знаками. Відомості про межі прибережних захисних смуг, пляжних зон вносяться до Державного земельного кадастру як відомості про обмеження у використанні земель [2].

Уздовж морів та навколо морських заток і лиманів встановлюється прибережна захисна смуга шириною не менше двох кілометрів від урізу води.

У межах прибережної захисної смуги морів та навколо морських заток і лиманів встановлюється пляжна зона, ширина якої визначається залежно від ландшафтно-формуючої діяльності моря, але не менше 100 метрів від урізу води, що включає:

1. території, розташовані між лінією максимального відпливу та лінією максимального напливу хвиль, зареєстрованих під час найсильніших штормів, а також територію берега, яка періодично затоплюється хвилями;
2. прибережні території – складені піском, гравієм, камінням, ракушняком, осадовими породами, що сформувалися в результаті діяльності моря, інших природних чи антропогенних факторів;
3. скелі, інші гірські утворення [2].

Пляжна зона не встановлюється у межах прибережної захисної смуги морів та навколо морських заток і лиманів на земельних ділянках, віднесених до земель морського транспорту, а також на земельних ділянках, на яких розташовані військові та інші оборонні об'єкти, рибогосподарські підприємства [2].

Користування пляжною зоною у межах прибережної захисної смуги морів та навколо морських заток і лиманів здійснюється з дотриманням вимог щодо охорони морського середовища, прибережної захисної смуги від забруднення та засмічення і вимог санітарного законодавства [2].

Громадянам забезпечується безперешкодний та безоплатний доступ до узбережжя морів, морських заток, лиманів та островів у внутрішніх морських водах у межах пляжної зони, до берегів річок, водойм та островів для загального водокористування, крім земель охоронних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон та зон особливого режиму використання земель, а також земельних ділянок, на яких розташовані:

- гідротехнічні, гідрометричні та лінійні споруди;
 - об'єкти підвищеної небезпеки;
 - пансіонати, об'єкти реабілітації, спорту, санаторії та інші лікувально-оздоровчі заклади, дитячі оздоровчі табори, що мають відповідні передбачені законом документи на споруди та на провадження відповідної діяльності;
 - об'єкти природно-заповідного фонду, об'єкти культурної спадщини [2].
- Обмеження доступу громадян у будь-який спосіб (у тому числі шляхом влаштування огорож або інших конструкцій) до узбережжя водних об'єктів на

земельних ділянках прибережних захисних смуг, що перебувають у користуванні юридичних або фізичних осіб, а також справляння за нього плати є підставою для припинення права користування земельними ділянками прибережних захисних смуг за рішенням суду [2].

У разі надання права користування пляжною зоною користувачі зобов'язані забезпечити безперешкодний та безоплатний прохід вздовж берега моря, морської затоки чи лиману. Обмеження у будь-який спосіб проходу вздовж берега моря, морської затоки чи лиману в межах пляжної зони чи справляння за нього плати є підставою для припинення права користування пляжною зоною за рішенням суду [2].

У межах населених пунктів місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування виділяються та облаштовуються пляжні зони для безперешкодного та безоплатного користування [2].

На островах встановлюється режим обмеженої господарської діяльності, передбачений для прибережних захисних смуг [2].

Режим використання об'єктів і територій природно-заповідного фонду, розташованих у межах прибережної смуги морів та навколо морських заток і лиманів, регулюється Законом України «Про природно-заповідний фонд України» [2].

1.2 Нормативно–правове забезпечення встановлення меж водоохоронних зон і прибережних захисних смуг в Україні

Землі водного фонду належать переважно до державної та комунальної власності. Приватизація таких земель прямо заборонена відповідно до статті 84 Земельного кодексу України. Водночас закон допускає надання земель водного фонду в користування — наприклад, для розміщення причалів, рибогосподарських об'єктів або гідротехнічних споруд — за умови дотримання обмежень.

1. Земельний кодекс України — визначає правовий статус земель водного фонду, умови їх використання, передачі у власність або користування, а також обмеження у використанні [5].

2. Водний кодекс України є основним нормативно-правовим актом, що регламентує загальні засади охорони та використання вод, у тому числі з позиції землекористування.

Відповідно до статті 3 Водного кодексу України, визначається, що до водного фонду належать усі води на території держави: поверхневі, підземні та морські. Згідно зі статтею 4, до земель водного фонду відносяться території, зайняті водними об'єктами, островами, а також прибережними захисними смугами, смугами відведення та гідротехнічними спорудами [2].

Спираючись на статтю 87, регламентується створення водоохоронних зон як територій, що прилягають до русел річок та акваторій водойм, з метою підтримання їхнього сприятливого режиму та запобігання забрудненню, засміченню і вичерпанню. На підставі статті 88 визначається механізм встановлення прибережних захисних смуг як складових водоохоронних зон із суворим режимом господарювання, що виділяються безпосередньо вздовж урізу води (у межах населених пунктів – з урахуванням містобудівної документації).

Відповідно до вимог статті 89, визначається перелік суворих заборон щодо використання земель у межах прибережних захисних смуг: не допускається розорювання, будівництво будь-яких споруд (окрім гідротехнічних), облаштування смітників, накопичувачів стічних вод, а також зберігання пестицидів та добрив. Відповідно до статті 91, передбачається порядок виділення земельних ділянок для цілей експлуатації та обслуговування гідротехнічних споруд, каналів і магістральних трубопроводів

3. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» – встановлює правові засади охорони довкілля, в тому числі водних екосистем.

4. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» – передбачає механізм попереднього аналізу запланованої діяльності, що може вплинути на землі водного фонду.

5. Постанова Кабінету Міністрів України № 411 від 21.04.2021 – затверджує Порядок визначення меж водоохоронних зон, режиму господарської діяльності в них, а також особливості землеустрою таких територій.

1.3 Зарубіжний досвід встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг

Важливою складовою нашого дослідження є аналіз передового світового досвіду у сфері делімітації та управління прибережними територіями. Це дозволяє не лише вивчити існуючі правові механізми, а й виокремити найбільш ефективні методи встановлення меж захисних зон, що базуються на принципах інтегрованого управління прибережними зонами (ICZM).

Сучасна світова практика демонструє поступовий перехід від жорстко фіксованих метричних показників до гнучких моделей, що враховують ландшафтні, екосистемні та соціально-економічні особливості конкретних ділянок узбережжя. Для України такий досвід є критично важливим, оскільки наше чинне законодавство часто не враховує динаміку природних процесів. У цьому розділі ми детально розглянемо стратегії Іспанії, Польщі та Фінляндії, кожна з яких пропонує унікальний підхід до адаптації законодавчих меж до реальних умов навколишнього середовища

Іспанія.

У випадку Іспанії немає офіційного розмежування прибережної та морської зони. Існують лише обмеження, встановлені для управління першими кількома метрами від берегової лінії. Це розмежування регулюється Законом про береги (Jefatura del Estado, 1988) та його змінами, внесеними Законом про захист та стале використання узбережжя (Jefatura del Estado, 2013). Ці закони встановлюють три географічні зони (рис.1.3.1), що визначають узбережжя країни: Морське наземне державне надбання (MTPD), Захисний сервітут (PE) та Зона впливу (IZ) [25].

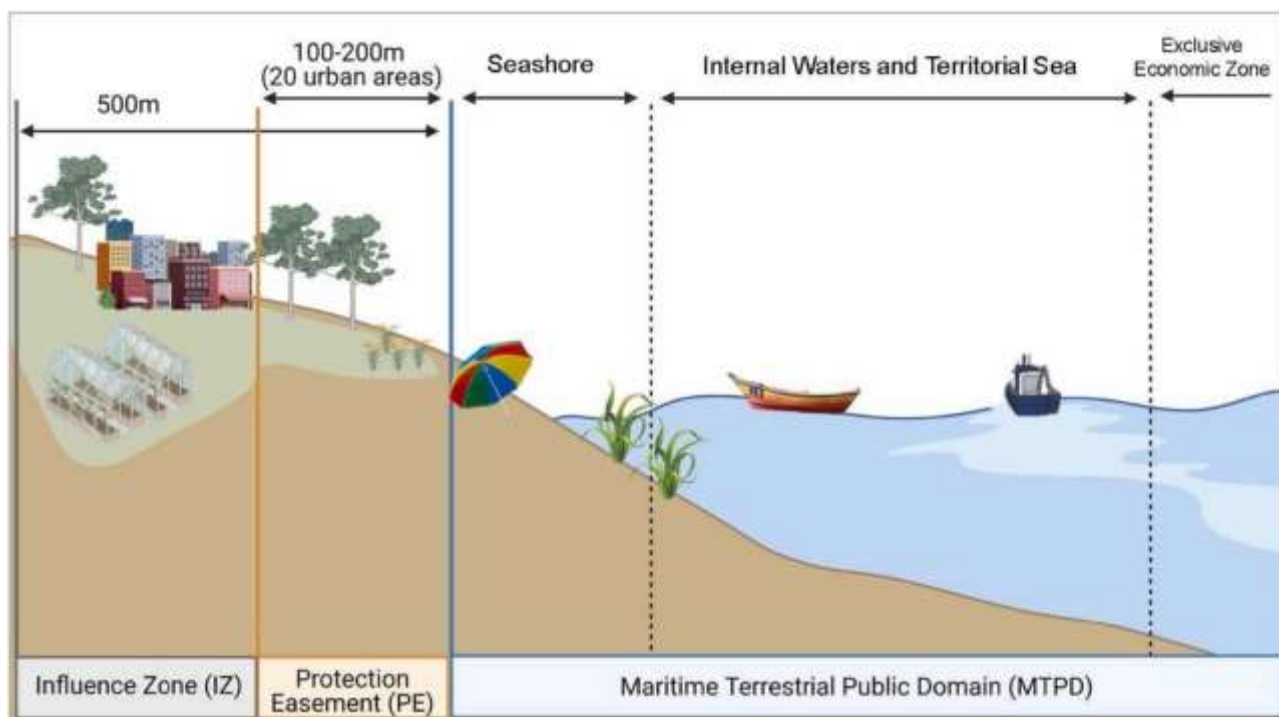


Рисунок 1.3.1 – Схема зображення трьох географічних зон*

*Примітка: за даними сайту: ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837722002770> (дата звернення 03.02.2026).

Окрім Морського наземного державного надбання (MTPD), Закон про береги розмежовує захисний сервітут (EP) та зону впливу (IZ). PE – це зона з обмеженим використанням та діяльністю, яка розмежована на відстані 100 м углиб країни, починаючи від внутрішньої межі морського узбережжя; у міських районах ця відстань зменшується до 20 м. Крім того, встановлюється смуга відводу шириною шести метрів. IZ відповідає ділянці, що простягається до 500 м від внутрішнього узбережжя [25].

Визначення меж соціально-екологічної системи здійснюється на основі соціально-екологічних характеристик, тобто гео-екологічні та соціально-економічні критерії розглядаються для встановлення меж, що забезпечують як екологічну безперервність, так і безперервність використання та діяльності. У разі перекриття критеріїв використовуються ті, що охоплюють більшу прибережну територію, а в останньому випадку пріоритет надається географічно-екологічним критеріям через природу самого навколишнього середовища. Друга адаптація

концептуальної основи для делімітації полягає в тому, що використання концепції прибережної зони впливу виключається, оскільки метою цього дослідження є встановлення меж прибережної зони, а зона впливу знаходиться за межами цієї делімітації [25].

На основі початкової концептуальної основи встановлюються конкретні критерії для визначення та розмежування п'яти географічних одиниць прибережної зони: вода прибережної зони, прибережні води, припливно-відпливна зона, берегова територія та прибережна суша (рис. 1.3.2) [25].

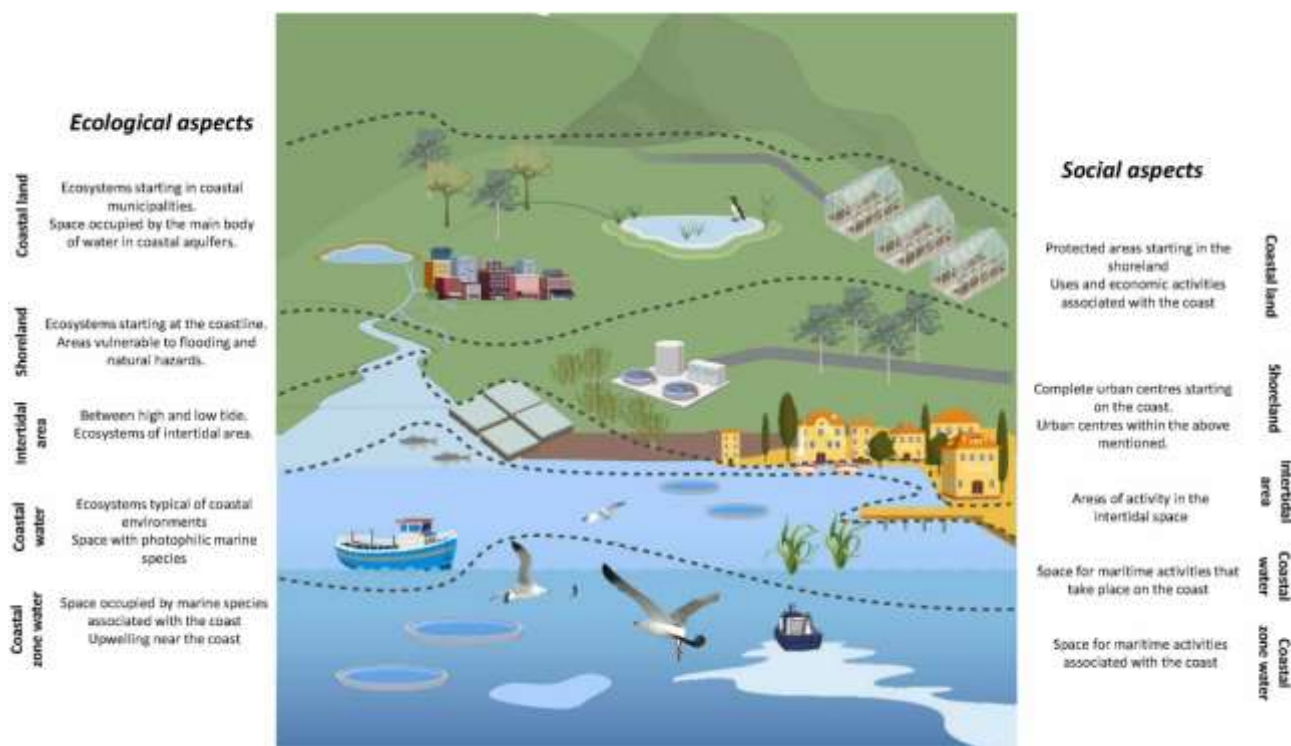


Рисунок 1.3.2 – Графічна схема розмежування прибережної зони як соціально–екологічної системи*

*Примітка: за даними сайту: ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837722002770> (дата звернення 03.02.2026).

Досвід Іспанії в цій сфері слугує переконливим аргументом на користь відмови від суворих метричних зон на користь гнучкого соціально–екологічного розмежування. Цей підхід може бути успішно адаптований в Україні з метою оптимізації методики встановлення ПЗС.

Польща

Юридичного визначення терміна «прибережна зона», так само як і «Інтегроване управління прибережними зонами» (ICZM), не існує. Проте в низці законів та державних нормативних актів містяться визначення, які є корисними для будь-яких робіт, пов'язаних з управлінням прибережними територіями [24].

Найважливіше визначення, що стосується прибережної зони, наведено в Законі «Про морські території Республіки Польща та морську адміністрацію» (1991 р.). Цим Законом встановлюється захисна прибережна смуга, яка складається з:

1. Технічного поясу;
2. Захисного поясу [24].

Технічний пояс простягається до 200 м углиб суходолу. Його ширина залежить від типу берега: він може бути вужчим на активних моренних кліфах або збільшуватися до 1000 м на окремих рівнинних ділянках узбережжя. Специфічна ситуація в міських районах змушує скорочувати Технічний пояс до території пляжу та вузької смуги дюн (або того, що від них залишилося в багатьох місцях). Будь-які інвестиції (забудова) тут повинні мати схвалення від Морського управління, яке несе відповідальність від імені держави [24].

Захисний пояс може мати ширину до 2000 м углиб суходолу, а на деяких територіях вона може бути збільшена до 5000 м. Звичайно, у міських районах Захисний пояс значно скорочений або практично відсутній. Будь-які інвестиційні проекти на цій території повинні проходити обов'язкові консультації з Морським управлінням [24].

Фінляндія

У законодавстві немає визначення прибережної зони. Закон про узбережжя має дві концепції стосовно берегів: прибережні та внутрішні [23].

Прибережна зона – це територія, де планування будівництва та іншого використання землі, переважно для прибережних будинків для відпочинку, є необхідним через очікувану забудову в цій зоні (Розділ 72, пункт 2). На практиці вона може простягатися до 300 метрів, у виняткових випадках до 500–600 метрів, від берегової лінії [23].

У межах прибережної зони є вузка смуга, яку закон (розділ 72, пункт 1) називає береговою зоною. У Законі немає визначення берегової зони, але підготовчі записки надають певні правила її визначення (див. нижче пункт 3) [23].

Положення про берегову територію та берегову зону застосовуються до всіх берегів (наземної території) [23].

З конвенцій про регіональні моря Гельсінкська конвенція застосовується до Фінляндії. Гельсінкська комісія прийняла керівні принципи тлумачення статті 15 Гельсінської конвенції 1992 року, які діють з 17 січня 2000 року, визначаючи, наскільки далеко вглиб країни прибережні екосистеми можна вважати такими, що знаходяться під впливом Балтійського моря. Це не вплинуло на фінське законодавство [23].

Закон не встановлює межі прибережної зони. Межі зони визначають у кожному конкретному випадку в окремих заявках на отримання дозволу. Підготовчі записки до Закону дають досить хороші вказівки щодо того, як це визначення має здійснюватися [23].

Згідно з підготовчими записками, тлумачення положень про берегові зони повинно ґрунтуватися на їхньому призначенні. Загальною метою Закону є забезпечення сталого використання прибережних територій. Для досягнення цієї мети встановлюється загальна вимога планування. Мета цих положень полягає в тому, щоб забезпечити внесення змін у землекористування відповідно до плану в зонах:

- там, де природні умови знаходяться під впливом моря або внутрішньої водойми, або ж де території з естетичної (ландшафтної) точки зору належать до прибережного пейзажу

або

- там, де існують запити на землекористування, такі як будівництво будинків для відпочинку, що використовують переваги безпосередньої близькості до берега [23].

Ширина берегової зони змінюється залежно від форми рельєфу місцевості, рослинності та інших обставин. У примітках, наприклад, зазначається, що біологічний вплив моря поширюється набагато далі, ніж вплив внутрішньої водойми. На основі цих критеріїв у примітках робиться висновок, що берегова зона зазвичай простягається приблизно на 100 метрів, але ніколи не більше ніж на 200 метрів від середньої ватерлінії в напрямку берега [23].

Ці правила означають, що на узбережжі берегова зона в багатьох районах простягається до свого максимуму — 200 метрів. Так, наприклад, відбувається на великому Фінському архіпелазі, де вітер і морський дрейф впливають на природні умови [23].

Висновки до розділу 1

Огляд української нормативно-правової бази показав, що питання просторового обмеження навколо водойм є важливим для збереження водних ресурсів. В законодавстві наразі переважає чіткий метричний підхід ширина прибережних захисних смуг встановлюється за встановленими нормативами — 25, 50 або 100 метрів залежно від розміру водойми. Основна мета таких обмежень полягає у створенні територій із суворим режимом використання, щоб захистити водойми від розорювання, забудови та забруднення. Проте цей класичний підхід спирається переважно на лінійні виміри від урізу води в літній період, часто не враховуючи реальний рельєф та гідрологічні особливості заплави.

Аналіз зарубіжного досвіду демонструє принципово іншу логіку формування захисних територій. У практиці таких країн, як Іспанія, Польща та Фінляндія, відбувається відхід від жорстких нормативів на користь принципів інтегрованого управління прибережними зонами (ICZM). Структура прибережних зон там набагато гнучкіша. Наприклад, в Іспанії виділяють соціально-екологічні зони із різним ступенем обмежень, у Польщі — технічний і захисний пояси, ширина яких змінюється залежно від типу берега, а у Фінляндії межі визначають індивідуально, орієнтуючись на біологічний вплив води та ландшафт. Тобто за кордоном пріоритетом є реальні природні процеси на конкретній ділянці.

Отже, на ефективність встановлення водоохоронних обмежень впливає ціла низка чинників, які рідко вносять до законодавчих норм. До основних груп таких чинників можна віднести: нормативно-правові (існуючі обмеження та містобудівна документація); геоморфологічні (форма рельєфу, крутизна схилів, тип берега); та екосистемні (фактичний вплив водойми на прилеглі землі). Тому вивчення європейського досвіду підтверджує, що для надійного захисту водних об'єктів існуючі в Україні підходи варто доповнювати гнучкими інструментами, які б дозволяли встановлювати межі ПЗС з огляду на фактичні природні умови території.

РОЗДІЛ 2 ПРИРОДНО–ГЕОГРАФІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Географічне положення та природні умови території дослідження

Бобриця – село в Україні, у Бучанському районі (до територіальної реформи – у Києво-Святошинському районі) Київської області. Одне із 10 сіл Білогородської сільської територіальної громади. Площа – 766 га. Населення становить 740 осіб, фактично проживає близько 3 тис. [18].



Рисунок 2.1.1 – Розташування села Бобриця Бучанського району Київської області*

*Примітка: за даними ресурсу: Google Maps. URL: https://www.google.com/maps/@50.3466062,30.1915245,4233m/data=!3m1!1e3?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDEyOC4wIKXMDSOASAFQAw%3D%3D (дата звернення 12.01.2026).

Село Бобриця (рис. 2.1.1) розташоване поблизу місця впадіння річки Бобриці в річку Ірпінь, приблизно за 1 кілометр від села Білогородка. Майже вся Бобриця оточена лісами [18].

Поверхня більшої частини Київщини – хвилясто-рівнинна, розчленована річковими долинами, ярами й балками. На сході області простягається Придніпровська низовина, де переважають піщані та піщано-глинисті відклади (абсолютні висоти над рівнем моря 140–183 метри). На півдні й південному заході Київщини – Придніпровська височина (абсолютна висота – близько 283 метрів); в її основі залягають тверді кристалічні породи [8].

Клімат помірно континентальний. Середня температура січня становить – 6 °С, а липня близько +20 °С. Середньорічна кількість опадів близько 600 мм, найбільше в теплу пору року, зокрема влітку (рис. 2.1.2) [1].

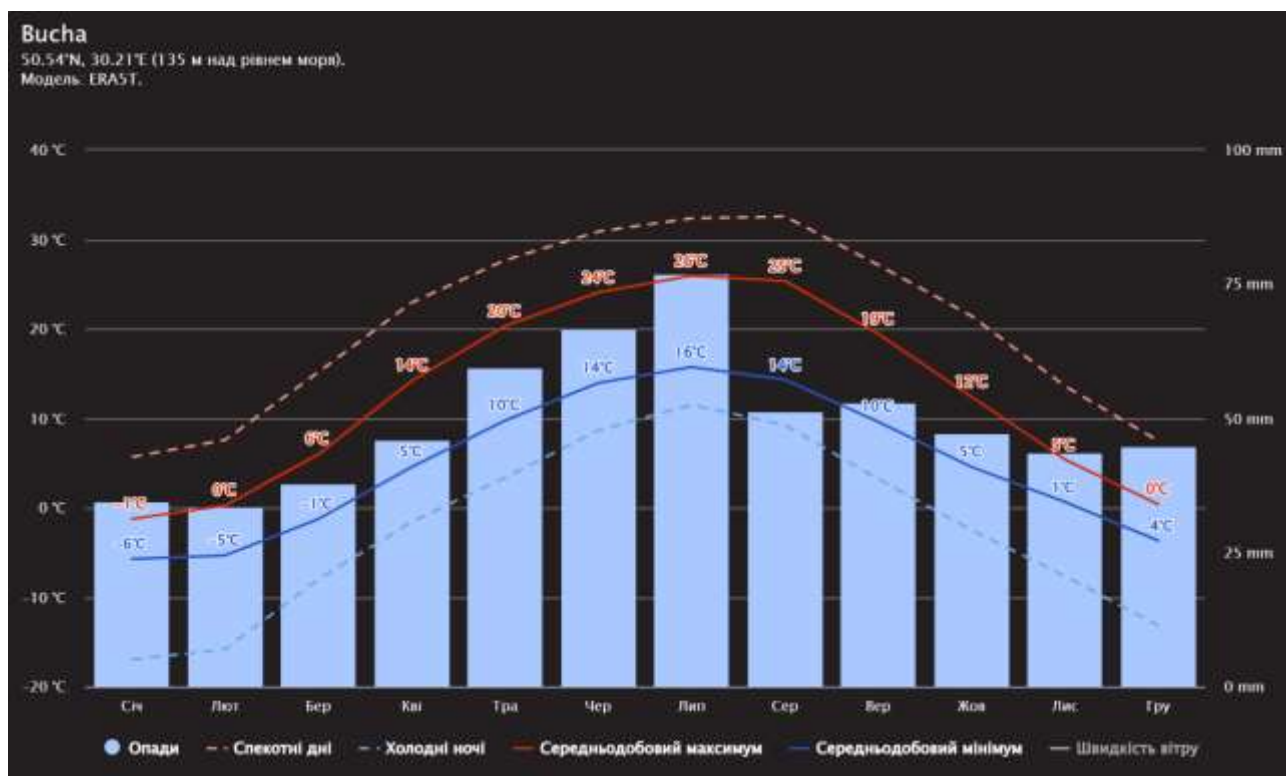


Рисунок 2.1.2 – Середні температури та опади в розрізі м. Бучі Київської області*

*Примітка: за даними ресурсу: Симульовані історичні кліматичні та погодні дані для Bucha - meteoblue. *meteoblue*.

URL: https://www.meteoblue.com/uk/weather/historyclimate/climatemodelled/bucha_ukraine_711350 (дата звернення: 21.04.2026).

Осінь часто буває тепла й суха. Для літа характерна велика кількість сонячних днів і тривалий вегетаційний період. У цілому кліматичні умови сприятливі для вирощування сільськогосподарських культур помірної зони, розвитку садівництва, городництва й виноградарства [8].

Київщина має густу річкову мережу (177 річок завдовжки понад 10 км). Найважливіша водна артерія – Дніпро (довжина його в межах області – 246 км), його головні притоки – Прип'ять, Тетерів, Ірпінь, Рось (праві); Десна і Трубіж (ліві). На території області – Київське водосховище і частина Канівського водосховища (створені на Дніпрі). Усього в області – 13 водосховищ і понад 2000 озер [19].

На півночі поширені дерново-підзолисті, у долинах річок – дерново-глеєві, лучні й болотні ґрунти (рис 2.1.3). У центральній частині під лісами – опідзолені чорноземи, темно-сірі і світло-сірі лісові ґрунти; у південних районах – глибокі малогумусні чорноземи. На Лівобережжі зустрічаються лучно-чорноземні, лучні солонцюваті, солончакові і болотні солончакові ґрунти [19].

Загальна площа лісового фонду області – 675,6 тис. га. Для північної частини території області характерні масиви хвойних і змішаних лісів, значні площі різнотравно-злакових луків і заболочені ділянки. На півдні переважають широколистяні ліси (дуб, граб, ясен, вільха, липа), кущі й луки. Область розташована у межах двох природних зон: змішаних лісів (Київське Полісся) і лісостепової. На півночі області переважають недреновані перезволожені і заболочені, поліські алювіально-зандрові і терасні, на півдні – луково-степові височинні розчленовані і терасні, а також лісостепові височинні розчленовані природно-територіальні комплекси [19].

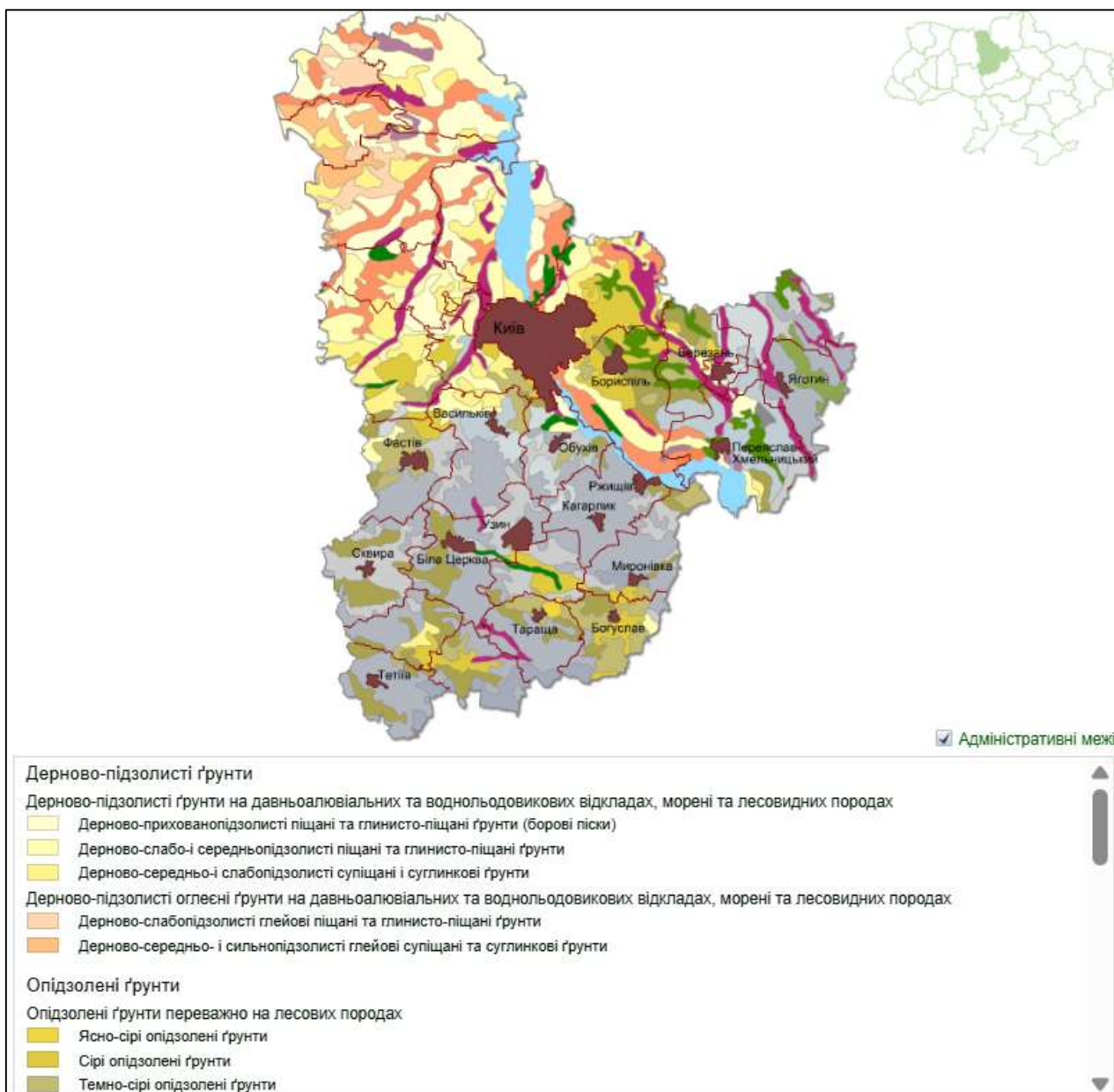


Рисунок 2.1.3 – Карта ґрунтів Київської області*

*Примітка: за даними ресурсу: Ґрунти України в розрізі областей. *Карта України*. URL: <https://geomap.land.kiev.ua/obl-0.html> (дата звернення: 21.04.2026).

2.2 Стан водних ресурсів та чинники антропогенного впливу

Аналіз ситуації показав, що малі річки Київщини забруднені на порядок більше, ніж великі. Це пояснюється не тільки їх малою водністю, але й недостатньою охороною. Рівень очищення води надзвичайно низький. Наявні очисні споруди навіть при біологічному очищенні вилучають лише 10-40% неорганічних речовин і практично не вилучають солі важких металів [7].

Сучасний стан поверхневих водних об'єктів області формується під антропогенним впливом суб'єктів господарювання. Забруднення водних об'єктів неочищеними та недостатньо очищеними зворотними водами через незадовільний технічний стан очисних споруд – одна з найактуальніших екологічних проблем області. Аварійний стан окремих вузлів і агрегатів, загальна фізична зношеність обладнання та несвоєчасне проведення поточних і капітальних ремонтів призводять до того, що у природні водні об'єкти потрапляють недостатньо очищені стічні води. В Київській області у 2023 році фактичний скид стічних вод у поверхневі водні об'єкти становив 649,220 млн м³. Основними забруднювачами поверхневих водних об'єктів є підприємства житлово-комунального господарства. Очисні споруди більшості населених пунктів області експлуатуються понад 40 років, використовують застарілі технології, фізична і моральна зношеність обладнання і споруд, несвоєчасне проведення поточних і капітальних ремонтів, відсутність коштів для оновлення, розширення та підтримання в належному стані очисних споруд не можуть забезпечити необхідний рівень очищення [4].

Інтенсивне використання підземних водних ресурсів спричинило у наш час певні проблеми, які помітно відбиваються на умовах господарювання, актуальними з них є виснаження підземних водоносних горизонтів і погіршення якісного складу підземних вод через їх забруднення. Для поліпшення екологічної ситуації необхідно, насамперед, організувати роботу очисних споруд, а також економити воду й інші природні ресурси. Проводити спеціальні гідрогеологічні дослідження, пов'язані із висновками щодо захищеності того чи іншого водоносного горизонту від забруднення, розрахунками розподілу забруднювальних речовин у водоносному горизонті, що експлуатується, та розробки заходів з ліквідації або локалізації джерел забруднення, установленні зони санітарної охорони. Велике значення при охороні підземних вод від забруднення мають оцінки взаємодії поверхневих і підземних вод [4].

За даними спостережень за програмою діагностичного моніторингу масивів поверхневих вод Київської області у 2023 році вміст розчиненого у воді кисню у більшості водних об'єктів Київської області був задовільний, крім річок

Трубіж, Унава, Ірпінь, яка протікає в селі Бобриця Бучанського району, скидного каналу Бортницької станції аерації. На цих водних об'єктах відмічено випадки зниження вмісту кисню до рівня 2,72–3,20 мгО₂/дм³ [4].

В країні проводиться значна робота з охорони вод від забруднення. Розробляються схеми комплексного використання і охорони вод, згідно з цими схемами здійснюється вибір ділянок під будівництво об'єктів, кожен проєкт будівництва і реконструкції промислових та інших об'єктів проходить екологічну експертизу [7].

З метою охорони вод від забруднення потрібно прискорити введення нового порядку лімітування скидів, плати за скиди забруднювальних речовин [7].

Підтоплення, як природне і техногенне явище, погіршує умови формування поверхневих і підземних вод, функціонування господарських об'єктів, знижує родючість ґрунтів [4].

На розвиток підтоплення впливають зрошування земель, підпирання ґрунтових вод водосховищами, погіршення дренажності території внаслідок замулювання малих річок, засипання балок та ярів, втрати води з технічних мереж, порушення режиму випаровування підземних вод тощо [4].

Величезна територія площею понад дві тисячі гектарів – заплава Ірпеня – була затоплена ЗСУ разом із місцевими партизанами. Це докорінно змінило як військову, так і екологічну ситуацію. Ворог не пройшов до Києва, а Київське водосховище не тільки затопило луки й пасовища заплави, а й підтопило будівлі та присадибні ділянки мешканців окраїн села Демидова. Вода, що вийшла з берегів, створила додаткові труднощі для ворожої армії. Утворилося болото, тож російське військо не змогло перейти на інший берег [9].

Річка Ірпінь не вперше захищає Київ, стаючи його природним щитом. І ще за часів Давньої Русі її болота відігравали ключову роль в обороні міста [9].

За часів Київської Русі в Приірпінні пролягав кордон між двома східнослов'янськими союзами племен – полянами та деревлянами. Землі навколо річки були серцевиною Київської Русі, і літописи не раз згадували про цю річку у зв'язку з певними історичними подіями. Одним з них була Битва на річці Ірпінь

у 1321 році, в результаті якої Київ і суміжні землі потрапили під панування Великого Князівства Литовського. Місцеве населення брало участь у національній революції (1648–1676), у народному повстанні під проводом Семена Палія [0].

А під час Другої світової війни захисники Києва сімдесят два дні змогли утримувати оборону Києва завдяки Київському укріпленому району (КиУР) – трилінійній системі залізобетонних оборонних споруд, у якій першою лінією слугувала річка Ірпінь [9].

2.3 Аналіз існуючих територій в межах потенційних зон прибережних захисних смуг

Об'єктом дослідження є три земельні ділянки, що знаходяться в межах водоохоронної зони річки Ірпінь у селі Бобриця. Річка Ірпінь є правою притокою річки Дніпро.

Річкова долина коритоподібна, шириною до 4 км, глибиною до 40 м. Заплава, яка раніше була заболочена, має ширину до 1,5 км. Русло завширшки 25-40 м. Похил річки – 0,7 м/км. Льодостав триває від початку грудня до кінця березня. Середньорічна витрата води становить 7,6 м³/с, об'єм водного стоку – 0,24 км³. Мінералізація води в середньому становить: весняна повінь – 295 мг/дм³; літньо-осіння межень – 450 мг/дм³; зимова межень – 459 мг/дм³. Стік зарегульовано водосховищами (Корнинське, Сущанське, Лісове) та ставками [6].

Земельна ділянка № 1 (рис. 2.3.1) (кадастровий номер: 3222480400:04:002:0156), яка перебуває в приватній власності, знаходиться на території села Бобриця Бучанського району Київської області. Загальна площа земельної ділянки становить 0,2324 га.

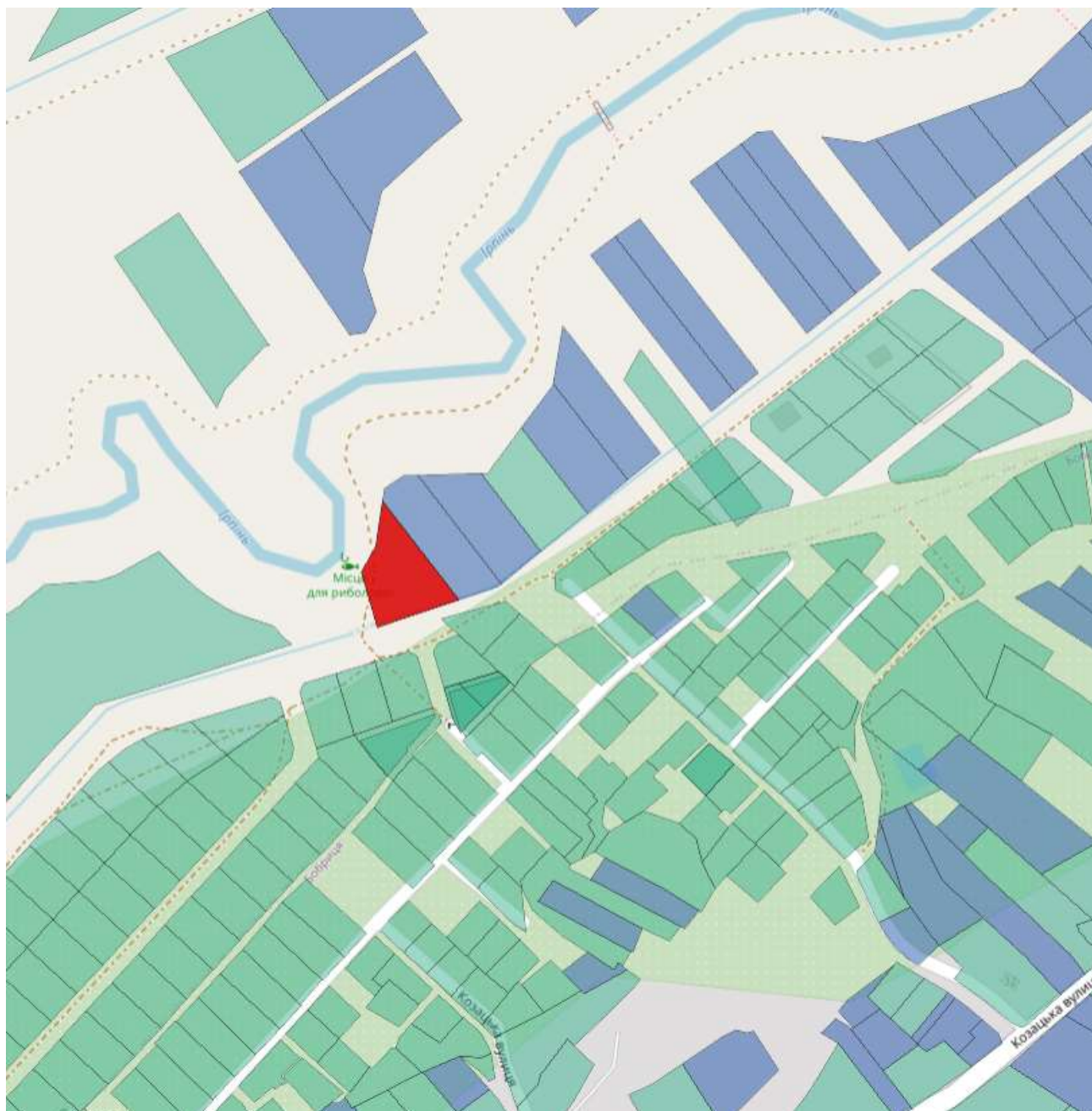


Рисунок 2.3.1 – Розташування земельної ділянки на території села Бобриня Бучанського району Київської області*

*Примітка: за даними ресурсу: Публічна кадастрова карта України.URL: <https://kadaстрова-karta.com/dilyanka/3222480400:04:002:0156> (дата звернення 15.03.2026).

Земельна ділянка має такі характеристики:

- Розташування – село Бобриня Бучанського району Київської області;
- Категорія земель за цільовим призначенням – для ведення особистого селянського господарства;

— Цільове призначення – «Для ведення особистого селянського господарства» (КВЦПЗ) – 01. 03;

— Обмеження та обтяження на земельній ділянці з кадастровим номером 3222480400:04:002:0156 – відсутні;

— На ділянці не виявлено об'єктів нерухомого майна.

Земельна ділянка № 2 (рис. 2.3.2) (кадастровий номер: 3222482000:06:002:0040), яка перебуває в приватній власності, знаходиться на території села Бобриця Бучанського району Київської області. Загальна площа земельної ділянки становить 0,5043 га.



Рисунок 2.3.2 – Розташування земельної ділянки на території села Бобриця Бучанського району Київської області*

*Примітка: за даними ресурсу: Публічна кадастрова карта України.URL: <https://kadastrova-karta.com/dilyanka/3222482000:06:002:0040> (дата звернення 15.03.2026).

Земельна ділянка має такі характеристики:

- Розташування – село Бобриця Бучанського району Київської області;
- Категорія земель за цільовим призначенням – для ведення особистого селянського господарства;

— Цільове призначення – «Для ведення особистого селянського господарства» (КВЦПЗ) – 01. 03;

— Обмеження та обтяження на земельній ділянці з кадастровим номером 3222482000:06:002:0040 – відсутні;

— На ділянці не виявлено об'єктів нерухомого майна.

Земельна ділянка № 3 (рис. 2.3.3) (кадастровий номер: 3222485500:03:001:5000), яка перебуває в приватній власності, знаходиться на території села Бобриця Бучанського району Київської області. Загальна площа земельної ділянки становить 118,6298 га.

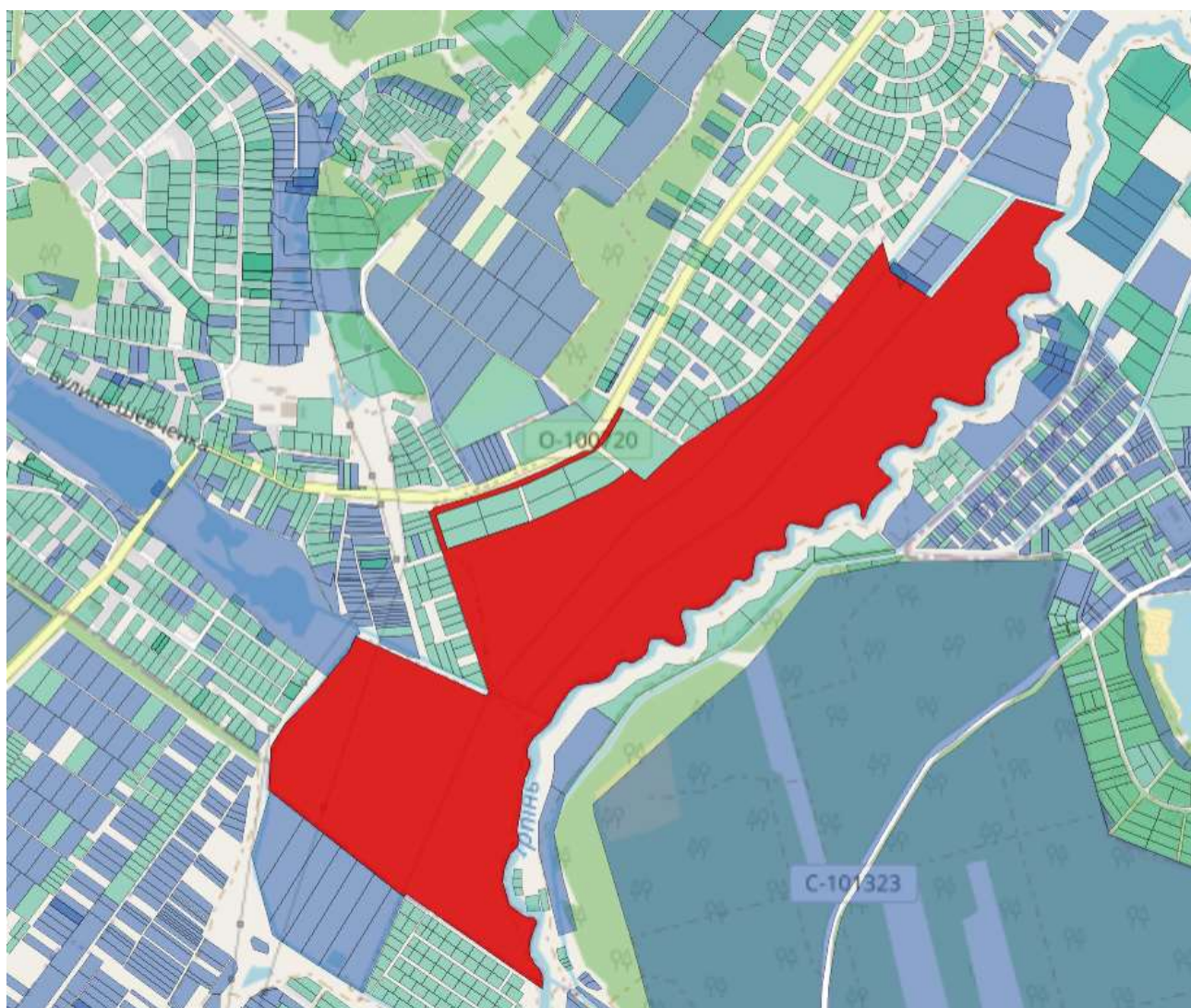


Рисунок 2.3.3 – Розташування земельної ділянки на території села Бобриця Бучанського району Київської області*

*Примітка: за даними ресурсу: Публічна кадастрова карта України.URL: <https://kadaстрова-karta.com/dilyanka/3222485500:03:001:5000> (дата звернення 15.03.2026).

Земельна ділянка має такі характеристики:

- Розташування – село Бобриця Бучанського району Київської області;
- Категорія земель за цільовим призначенням – для ведення товарного сільськогосподарського виробництва;
- Цільове призначення – «Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва» (КВЦПЗ) – 01. 01;
- Обмеження та обтяження на земельній ділянці з кадастровим номером 3222485500:03:001:5000 – відсутні;
- На ділянці не виявлено об'єктів нерухомого майна.

Висновки до розділу 2

Характеристика природних умов села Бобриця показує, що його розташування біля злиття річок Бобриця та Ірпінь створює як переваги, так і певні ризики для землекористування. З одного боку, помірно континентальний клімат і родючі ґрунти сприяють активному веденню сільського господарства. З іншого – через густу річкову мережу та низинний рельєф ці території є дуже вразливими до сезонних паводків і підтоплень, що вимагає особливого підходу до використання прибережних земель.

Оцінка стану водних ресурсів Київської області виявила серйозне антропогенне навантаження на річки, зокрема на Ірпінь. Головною проблемою залишаються застарілі очисні споруди, які пропускають у водойми недостатньо очищені стічні води. Це призводить до критичного зниження рівня кисню та погіршення якості води. Крім того, гідрологічний режим річки має свої особливості, що яскраво проявилось навесні 2022 року, а саме масштабне штучне затоплення заплави Ірпеня відіграло важливу роль в обороні Києва, але водночас наочно показало реальні межі розливу водних мас на прилеглі території.

Аналіз трьох конкретних земельних ділянок у межах села Бобриця висвітлив головну правову та екологічну проблему дослідження. Усі три ділянки є приватними і призначені для ведення сільського господарства (особистого селянського та товарного виробництва), причому площа найбільшої з них сягає понад 118 гектарів. Однак, попри їхнє фактичне розташування поблизу річки, у Державному земельному кадастрі щодо них не зареєстровано жодних обмежень чи обтяжень. Відсутність юридично закріплених водоохоронних зон на цих землях створює загрозу їхнього розорювання до самої води, що потребує обов'язкового встановлення меж прибережних захисних смуг.

РОЗДІЛ 3 ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВОДООХОРОННИХ ЗОН ТА ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ НА ТЕРИТОРІЇ СЕЛА БОБРИЦЯ

3.1 Обґрунтування меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг згідно вимог законодавства

Водоохоронні зони встановлюються для створення сприятливого режиму водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення навколоводних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів та навколо озер, водосховищ і інших водойм [14].

До складу водоохоронних зон обов'язково входять заплава річки, перша надзаплавна тераса, бровки і круті схили берегів, а також прилеглі балки та яри [14].

Водоохоронна зона має внутрішню і зовнішню межі.

Внутрішня межа водоохоронної зони збігається з мінімальним рівнем води у водному об'єкті [14].

Зовнішня межа водоохоронної зони, як правило, прив'язується до наявних контурів сільськогосподарських угідь, шляхів, лісосмуг, меж заплав, надзаплавних терас, бровок схилів, балок та ярів і визначається найбільш віддаленою від водного об'єкта лінією [14]:

затоплення при максимальному повеневому (паводковому) рівні води, що повторюється один раз за десять років;

берегоруйнування, меандрування;

тимчасового та постійного підтоплення земель;

ерозійної активності;

берегових схилів і сильноеродованих земель.

У межах водоохоронних зон виділяються землі прибережних захисних смуг та смуги відведення з особливим режимом їх використання відповідно до статей 88–91 Водного кодексу України [2].

Прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною [2]:

а) для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів – 25 метрів;

б) для середніх річок, водосховищ на них та ставків площею більше 3 гектарів – 50 метрів;

в) для великих річок, водосховищ на них та озер – 100 метрів.

Якщо крутизна схилів перевищує три градуси, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється [2].

Прибережні захисні смуги встановлюються на земельних ділянках всіх категорій земель, крім земель морського і внутрішнього водного транспорту [2].

У межах наявних населених пунктів прибережна захисна смуга встановлюється з урахуванням містобудівної документації [2].

Відповідно до статті 79 Водного кодексу України, залежно від водозбірної площі басейну річки поділяються на великі, середні та малі [2].

До великих належать річки, які розташовані у кількох географічних зонах і мають площу водозбору понад 50 тис. квадратних кілометрів.

До середніх належать річки, які мають площу водозбору від 2 до 50 тис. квадратних кілометрів.

До малих належать річки з площею водозбору до 2 тис. квадратних кілометрів.

Згідно з даними, річка Ірпінь, басейн якої становить 3340 км², належить до середніх річок. Таким чином, можна встановити, що прибережна захисна смуга становить 50 метрів.

3.2 Побудова проєктних меж водоохоронних територій

Сучасний розвиток геоінформаційних технологій значно підвищує ефективність і точність проєктування водоохоронних територій. Використання геоінформаційних систем (ГІС) дозволяє автоматизувати процес встановлення меж водоохоронних зон, виконувати просторовий аналіз території та оперативно отримувати необхідні картографічні матеріали.

Для побудови проєктних меж водоохоронних територій у ГІС-середовищі використовуються цифрові картографічні дані, ортофотоплани, матеріали дистанційного зондування Землі, цифрові моделі рельєфу, а також відомості Державного земельного кадастру.

На першому етапі до ГІС-проєкту завантажуються шари гідрографічної мережі, кадастрового поділу території, адміністративних меж та існуючих землекористувань. Після цього здійснюється уточнення положення берегової лінії водного об'єкта шляхом дешифрування супутникових знімків або використання результатів геодезичних вимірювань. Побудова меж водоохоронних зон виконується за допомогою інструментів просторового аналізу.

Для уточнення меж водоохоронних територій можуть використовуватися цифрові моделі рельєфу та результати аналізу поверхневого стоку. Застосування просторового моделювання дозволяє врахувати особливості рельєфу, напрямки руху поверхневих вод та потенційні джерела забруднення водних об'єктів.

Завершальним етапом є формування цифрового кадастрового плану водоохоронної території із зазначенням координат поворотних точок меж, площ земельних ділянок, видів обмежень та інших характеристик. Отримані результати можуть бути інтегровані до баз даних Державного земельного кадастру та використані для подальшого моніторингу стану земель і водних ресурсів.

В нашому дослідження використані платформи Copernicus Browser, Джерела даних Sentinel-2 та Google Earth Engine.

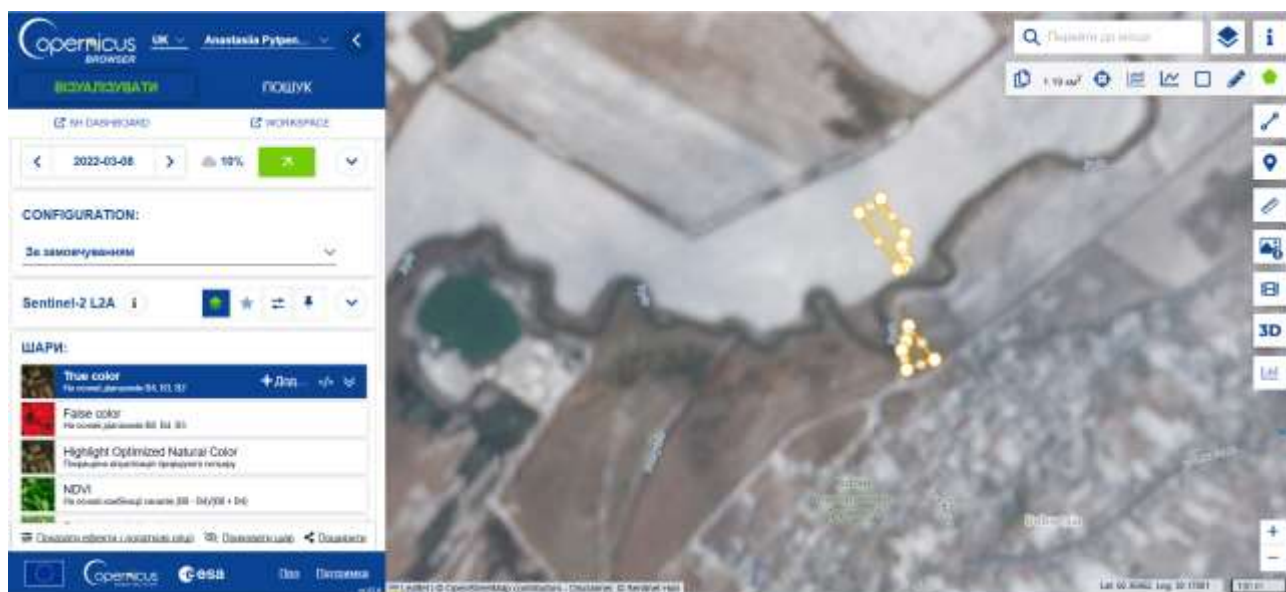


Рисунок 3.2.1 – Відображення наслідків руйнування гідротехнічних споруд на досліджуваних ділянках № 1 та № 2*

*Примітка: за даними ресурсу: Copernicus Browser. *Copernicus Browser*.
URL: https://browser.dataspace.copernicus.eu/?zoom=16&lat=50.35843&lng=30.18487&themeId=DEFAULT-THEME&visualizationUrl=U2FsdGVkX19EaHjA55Iw1/pkKRX/J9kl0PmsBAQlkLABiUEXwS/WxPH7JM1ZfqmZAW8pMD6gEt9E7Flgow7M/euUp1x2nITrlvPM6uBcdM5Sco2N/0/kzpMQGua0E+VC&datasetId=S2_L2A_CDAS&fromTime=2022-03-08T00:00:00.000Z&toTime=2022-03-08T23:59:59.999Z&layerId=1_TRUE_COLOR&demSource3D=MAPZEN&cloudCoverage=10&dateMode=SINGLE (дата звернення: 08.05.2026).

Джерела даних Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 10 %; 08 березня 2022 р. True color – на основі діапазонів B4, B3, B2

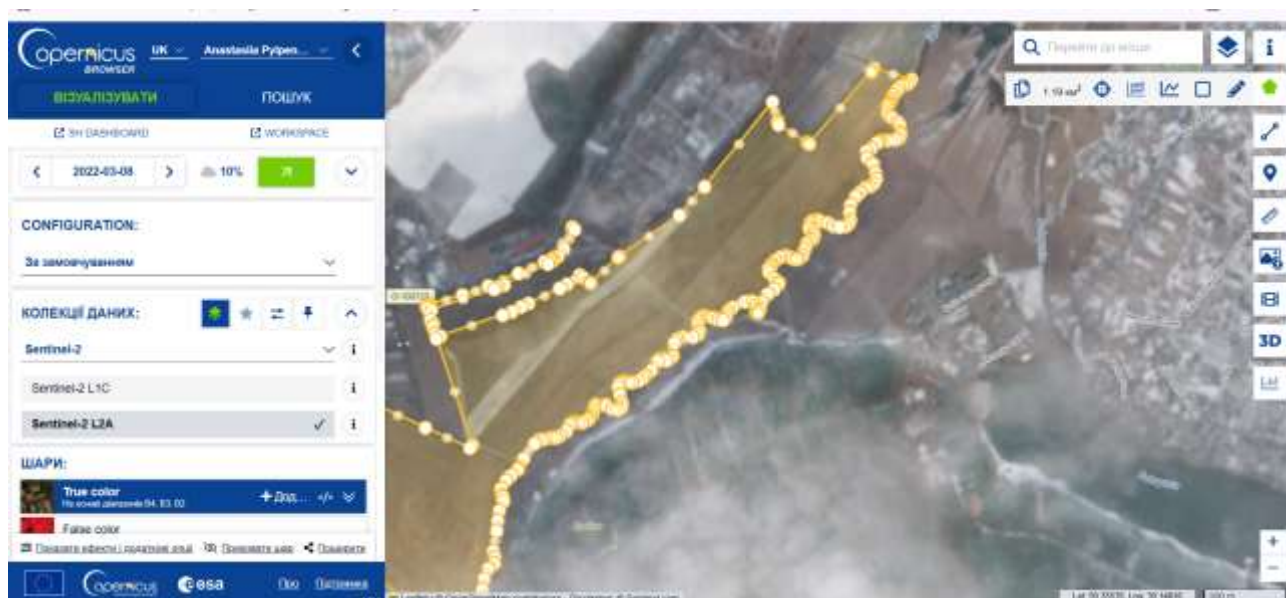


Рисунок 3.2.2 – Відображення наслідків руйнування гідротехнічних споруд на досліджуваних ділянці № 3*

*Примітка: за даними ресурсу: Copernicus Browser. *Copernicus Browser*.
URL: https://browser.dataspace.copernicus.eu/?zoom=16&lat=50.35843&lng=30.18487&themeId=DEFAULT-THEME&visualizationUrl=U2FsdGVkX19EaHjA55Iw1/pkKRX/J9kl0PmsBAQlkLABiUEXwS/WxPH7JM1ZfqmZAW8pMD6gEt9E7Flgow7M/euUp1x2nITrlvPM6uBcdM5Sco2N/0/kzpMQGua0E+VC&datasetId=S2_L2A_CDAS&fromTime=2022-03-08T00:00:00.000Z&toTime=2022-03-08T23:59:59.999Z&layerId=1_TRUE_COLOR&demSource3D=MAPZEN&cloudCoverage=10&dateMode=SINGLE (дата звернення: 08.05.2026).

Джерела даних Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 10 %; 08 березня 2022 р. True color – на основі діапазонів B4, B3, B2

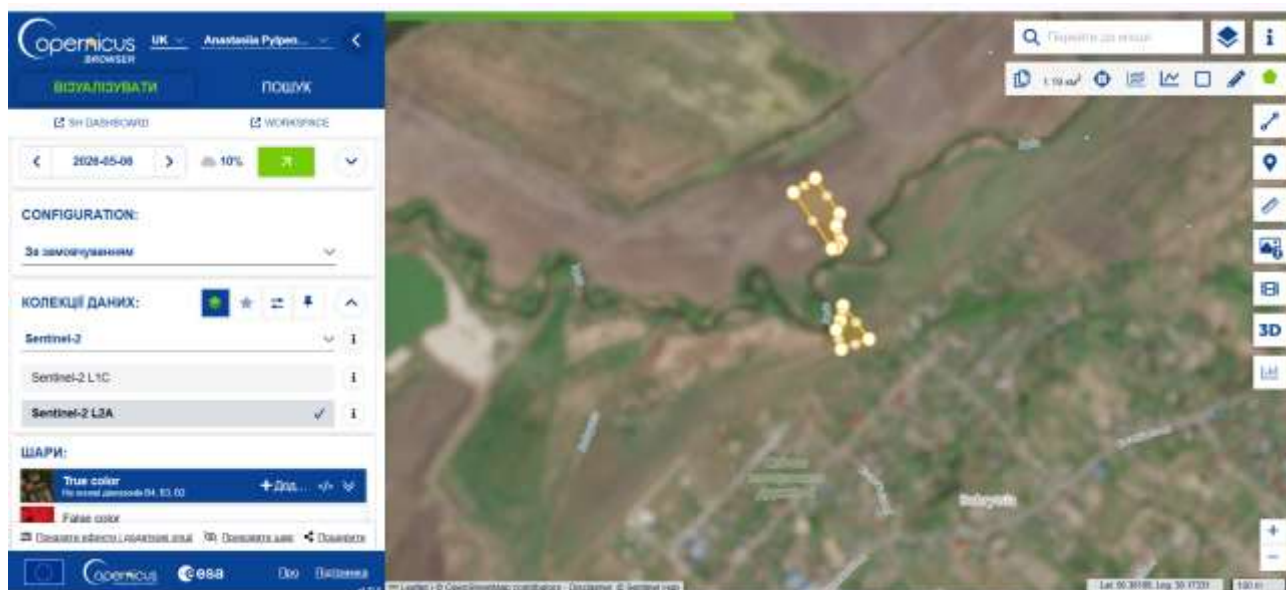


Рисунок 3.2.3 – Стан поверхні заплавних територій річки Ірпінь (ділянки № 1, № 2) станом на травень 2026 року*

*Примітка: за даними ресурсу: Copernicus Browser. *Copernicus Browser*. URL: https://browser.dataspace.copernicus.eu/?zoom=16&lat=50.35894&lng=30.18492&themeId=DEFAULT-THEME&visualizationUrl=U2FsdGVkX18uFH4vCbjw/7yVa35kfCU3xMiwZxns+6InHQizrCc9fNXeWTjcI0M11SMxBtQYvpHSXhSIWlu/lsAYSnOnt3axirzbvGglfrG7E4sNprZWneBhzivftZMP&datasetId=S2_L2A_CDAS&fromTime=2026-05-06T00:00:00.000Z&toTime=2026-05-06T23:59:59.999Z&layerId=1_TRUE_COLOR&demSource3D='MAPZEN'&cloudCoverage=10&dateMode=SINGLE (дата звернення: 08.05.2026).

Джерела даних Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 10 %; 06 травня 2026 р. True color – на основі діапазонів B4, B3, B2

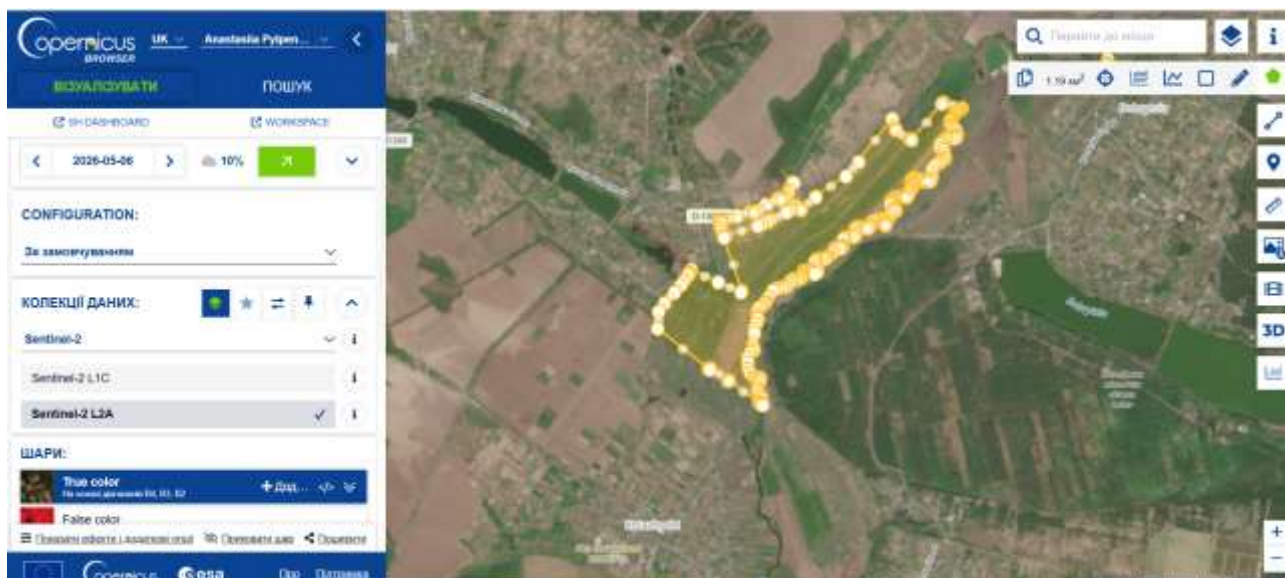


Рисунок 3.2.4 – Стан поверхні заплавлених територій річки Ірпінь (ділянка №3) станом на травень 2026 року*

*Примітка: за даними ресурсу: Copernicus Browser. *Copernicus Browser*. URL: https://browser.dataspace.copernicus.eu/?zoom=16&lat=50.35894&lng=30.18492&themeId=DEFAULT-THEME&visualizationUrl=U2FsdGVkX18uFH4vCbJw/7yVa35kfCU3xMiwZxns+6InHQizrCc9fNXeWTjcI0M11SMxBtQYvpHSXhSIWlu/lsAYSnOnt3axirzbvGglfrG7E4sNprZWneBhzivftZMP&datasetId=S2_L2A_CDAS&fromTime=2026-05-06T00:00:00.000Z&toTime=2026-05-06T23:59:59.999Z&layerId=1_TRUE_COLOR&demSource3D='MAPZEN'&cloudCoverage=10&dateMode=SINGLE (дата звернення: 08.05.2026).

Джерела даних Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 10 %; 06 травня 2026 р. True color – на основі діапазонів B4, B3, B2

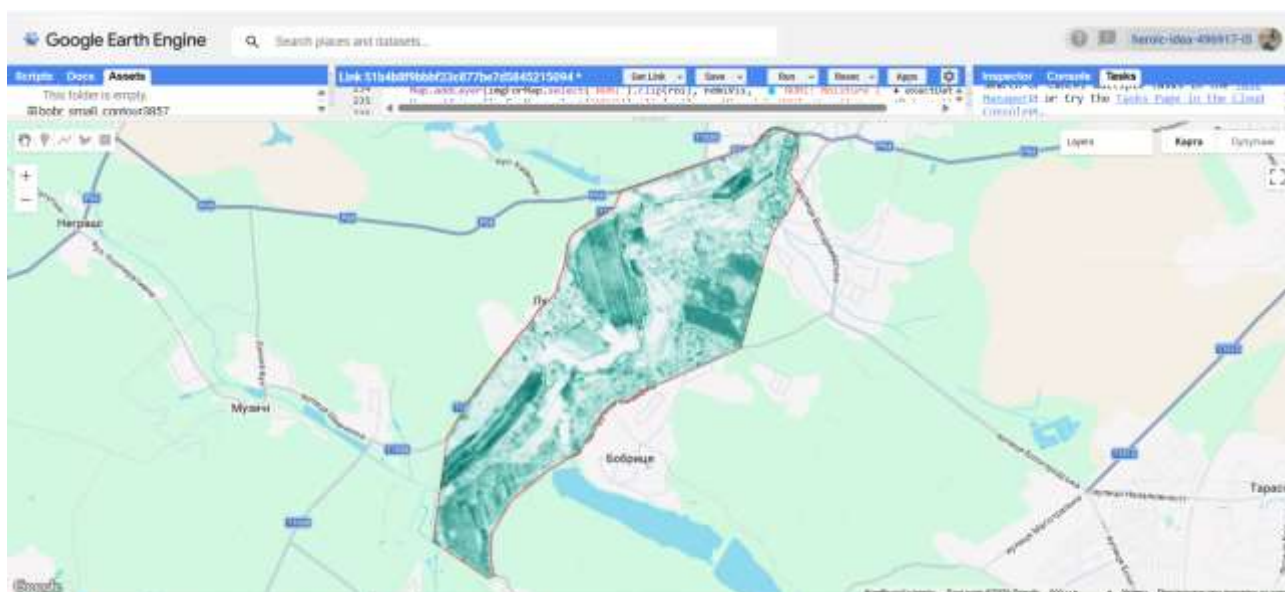


Рисунок 3.2.5 – Рівень зволоження досліджуваної території станом на 6 травня 2026 року*

*Примітка: за даними ресурсу Google Earth Engine URL: <https://earthengine.google.com/> (дата звернення: 26.05.2026).

Джерела даних Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 5 %; 06 травня 2026 р. Індекс зволоженості (NDMI) – розрахунок на основі діапазонів B8 (NIR), B11 (SWIR)

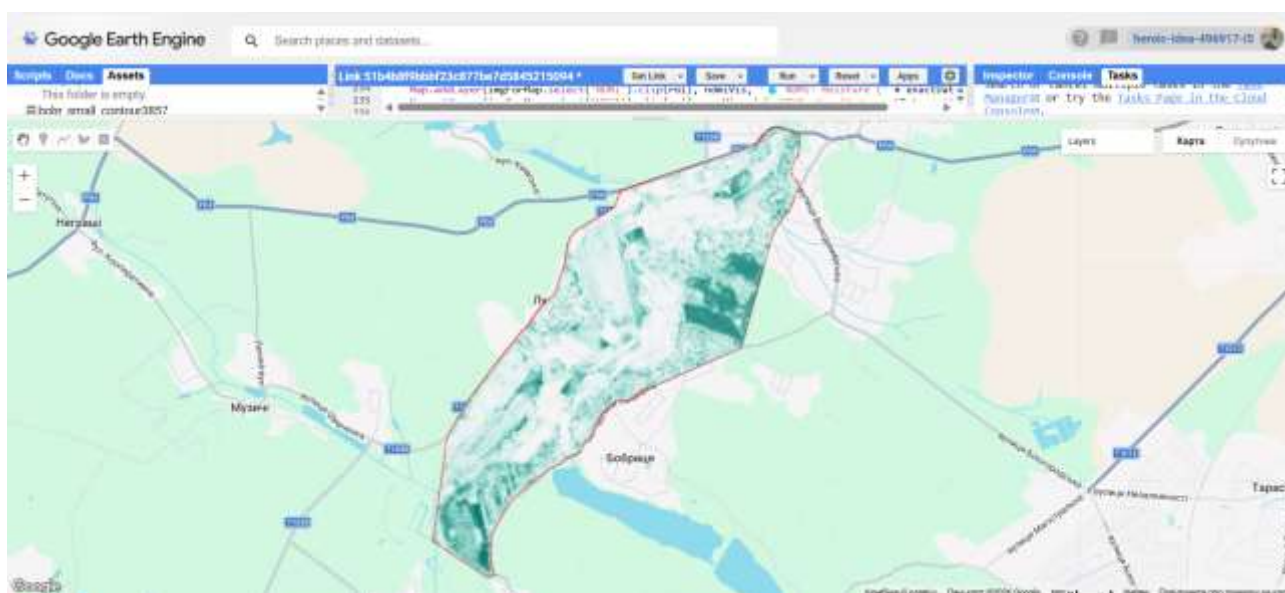


Рисунок 3.2.6 – Рівень зволоження досліджуваної території станом на 21 квітня 2025 року*

*Примітка: за даними ресурсу Google Earth Engine URL: <https://earthengine.google.com/> (дата звернення: 26.05.2026).

Джерела даних Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 5 %; 21 квітня 2025 р. Індекс зволоженості (NDMI) – розрахунок на основі діапазонів B8 (NIR), B11 (SWIR)

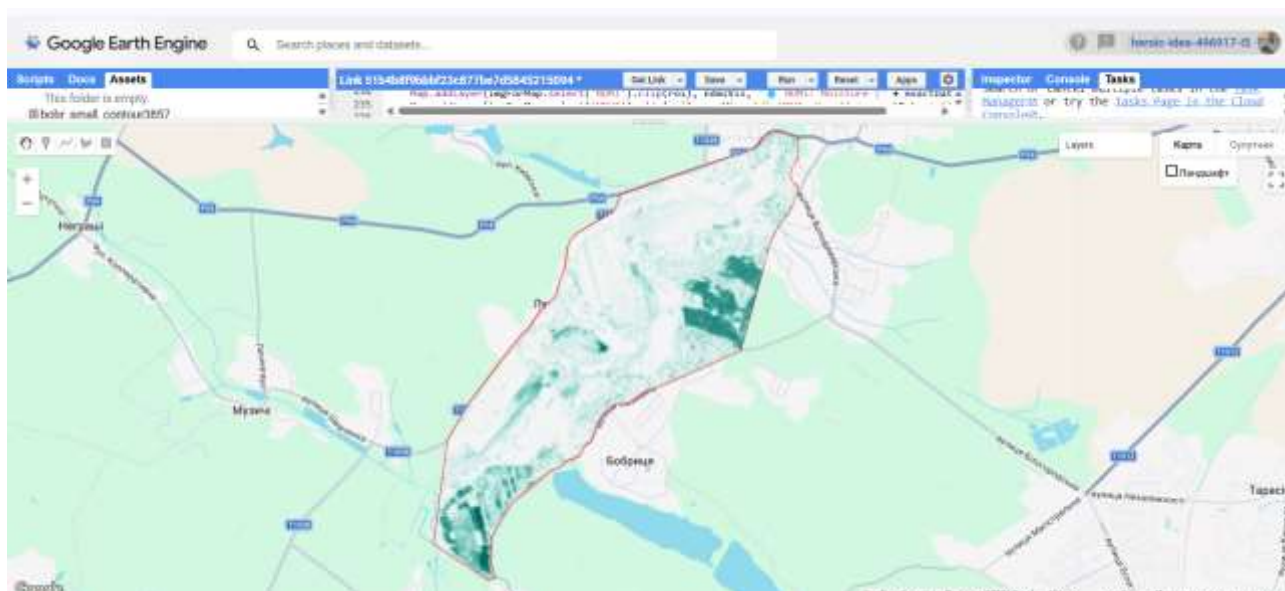


Рисунок 3.2.7 – Рівень зволоження досліджуваної території станом на 15 квітня 2022 року*

*Примітка: за даними ресурсу: Google Earth Engine URL: <https://earthengine.google.com/> (дата звернення: 26.05.2026).

Джерела даних Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 5 %; 15 квітня 2022 р. Індекс зволоженості (NDMI) – розрахунок на основі діапазонів B8 (NIR), B11 (SWIR)

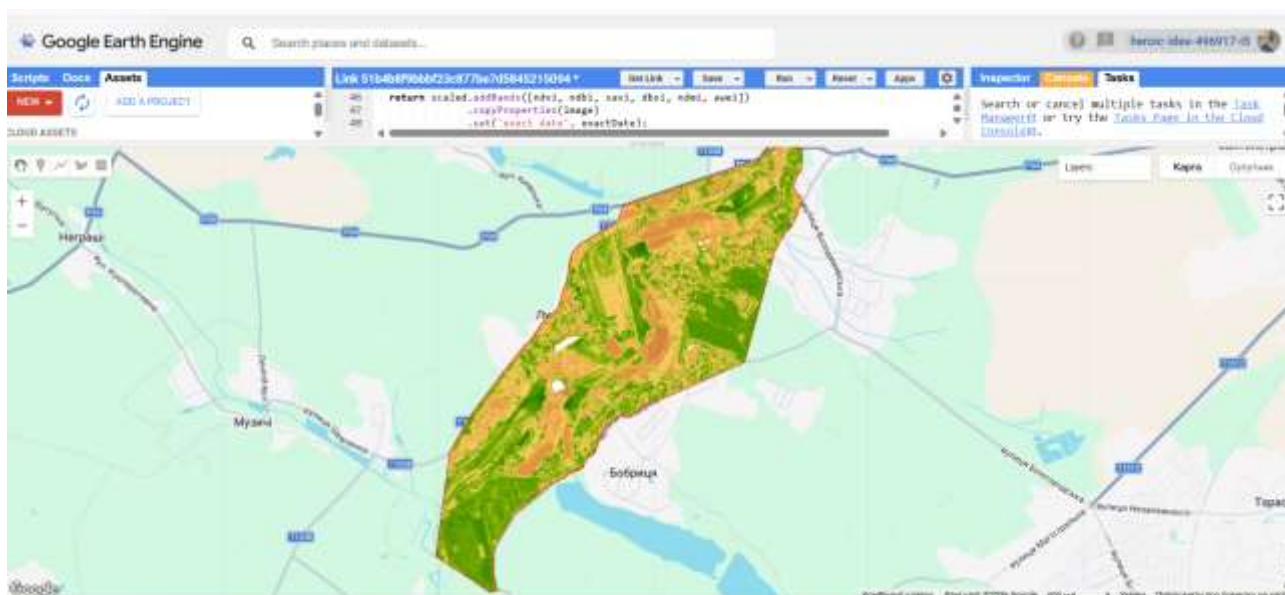


Рисунок 3.2.8 – Вегетаційний індекс (SAVI) станом на 21 квітня 2025 року.*

*Примітка: за даними ресурсу Google Earth Engine URL: <https://earthengine.google.com/> (дата звернення: 26.05.2026).

Джерела даних: Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 5 %; 21 квітня 2025 р. Вегетаційний індекс (SAVI) – розрахунок на основі діапазонів B8 (NIR), B4 (RED).

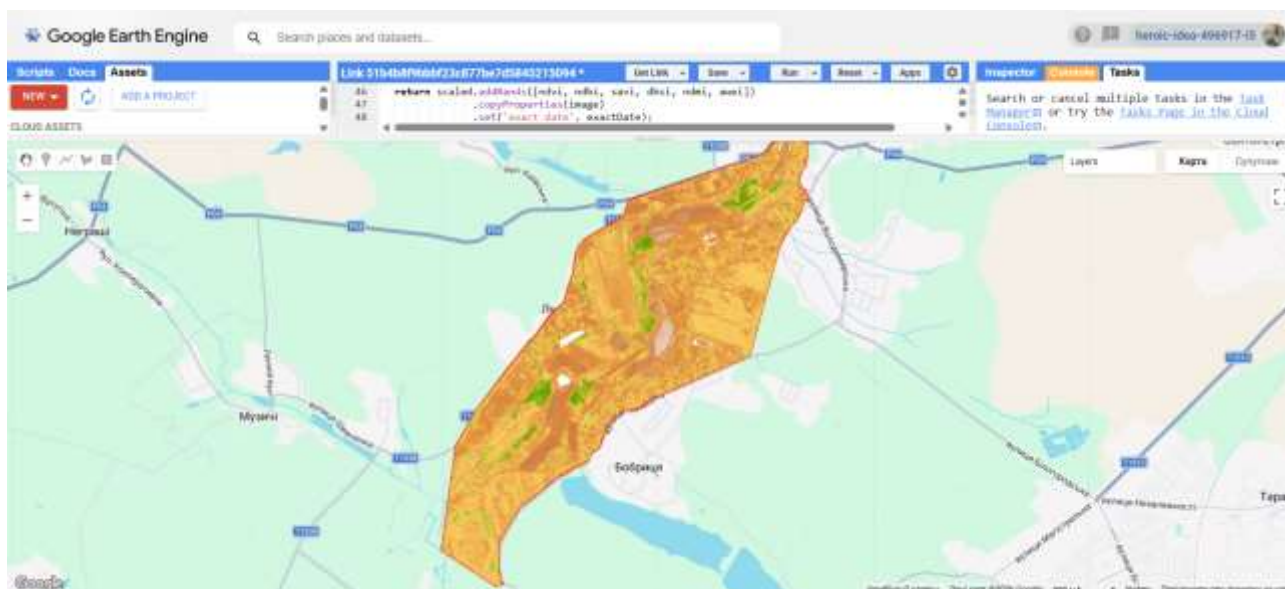


Рисунок 3.2.9 – Індекс відкритого ґрунту (DBSI) станом на 21 квітня 2025 року.*

*Примітка: за даними ресурсу: Google Earth Engine URL: <https://earthengine.google.com/> (дата звернення: 26.05.2026).

Джерела даних: Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 5 %; 21 квітня 2025 р. Індекс відкритого ґрунту (DBSI) – розрахунок на основі діапазонів B11 (SWIR), B3 (GREEN), B8 (NIR), B4 (RED).



Рисунок 3.2.10 – Ширина розливу річки(121 метр) Ірпінь під час весняного паводка (27 березня 2018 року)*

*Примітка: за даними ресурсу: Copernicus Browser. *Copernicus Browser*. URL: Copernicus browser. *Copernicus*

URL: [https://browser.dataspace.copernicus.eu/?zoom=16&lat=50.36032&lng=30.18777&themeId=DEFAULT-THEME&visualizationUrl=U2FsdGVkX1/Z/P++w54yC+IxMDXDbKMuFvFcJf6bUjsytcRetLlhW3JY2EiaHb8F2lGy0EsSvj91kJHm/qE11MDQNEZsYgx2/AyvuVVpsOkt/Jd/pCQPfWikpkytZMKt&datasetId=S2_L2A_CDAS&fromTime=2018-03-27T00:00:00.000Z&toTime=2018-03-27T23:59:59.999Z&layerId=1_TRUE_COLOR&demSource3D="MAPZEN"&cloudCoverage=10&dateMode=SINGLE](https://browser.dataspace.copernicus.eu/?zoom=16&lat=50.36032&lng=30.18777&themeId=DEFAULT-THEME&visualizationUrl=U2FsdGVkX1/Z/P++w54yC+IxMDXDbKMuFvFcJf6bUjsytcRetLlhW3JY2EiaHb8F2lGy0EsSvj91kJHm/qE11MDQNEZsYgx2/AyvuVVpsOkt/Jd/pCQPfWikpkytZMKt&datasetId=S2_L2A_CDAS&fromTime=2018-03-27T00:00:00.000Z&toTime=2018-03-27T23:59:59.999Z&layerId=1_TRUE_COLOR&demSource3D=) (дата звернення: 29.05.2026)

Джерела даних Sentinel-2, Дані рівня-L2A; Макс. хмарність – 10 %; 27 березня 2018 р. True color – на основі діапазонів B4, B3, B2

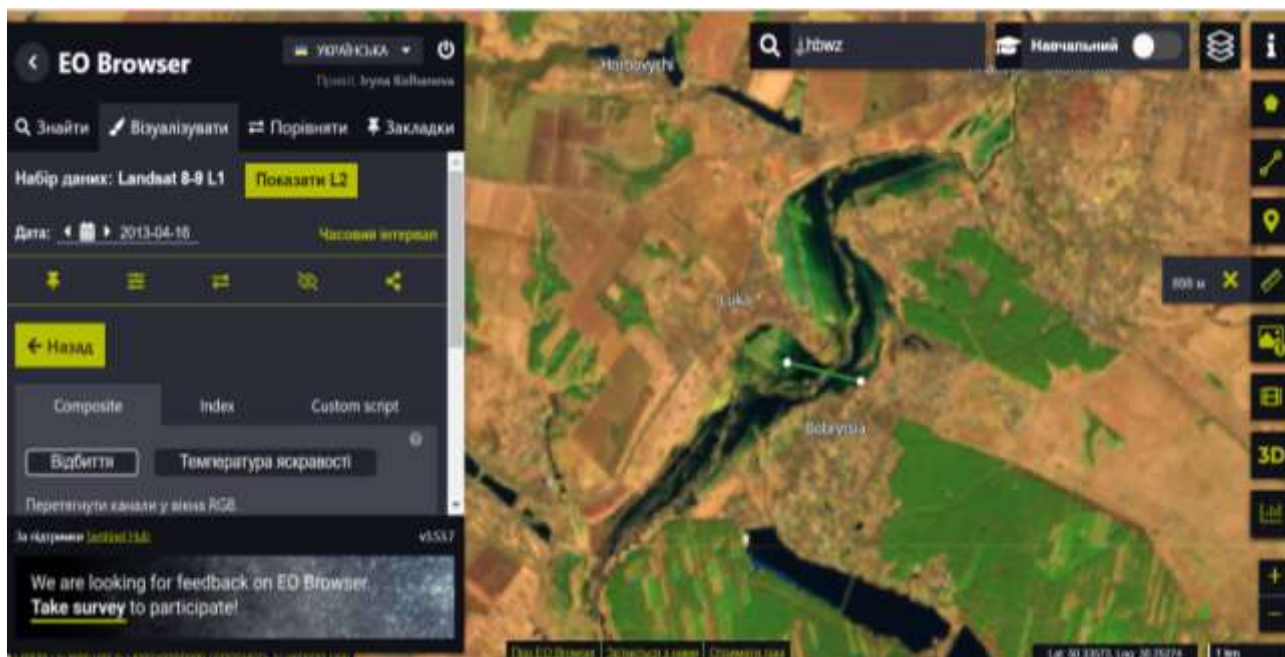


Рисунок 3.2.11 – Ширина розливу річки Ірпінь під час весняного паводка (16 квітня 2013 р.)*

*Примітка: за даними ресурсу: Колганова І. Дослідження водних об'єктів (на прикладі оцінки динаміки весняного водопілля річки Ірпінь в межах території с. Бобриця Бучанського району Київської області) [Електронний ресурс] : матеріали презентації / Ірина Колганова. – Київ : НУБіП України, 2024. – 1 комп'ютерний файл.

Джерела даних – Landsat 8-9 / Landsat 8-9 L1; Макс. хмарність – 20 %; 16 квітня 2013 р. Ширина розливу річки Ірпінь 888 м.

3.3 Оцінка впливу запропонованих меж на землекористування та екологічний стан території (ГІС-аналіз)

Відповідно до ст. 88 Водного кодексу України, для середніх річок ширина прибережної захисної смуг встановлюється на рівні 50 метрів від урізу води в меженний період. Стандартний підхід до визначення прибережних смуг без аналізу реального стану заплави на практиці не гарантує захисту водних об'єктів.

Для наочної демонстрації просторового накладання нормативної 50-метрової прибережної захисної смуги на контури сільськогосподарських угідь у межах села Бобриця, було розроблено відповідні картографічні схеми за допомогою програмного середовища QGIS (рис. 3.3.1–3.3.3). Аналіз розроблених схем

показує, що площа нормативних водоохоронних обмежень суттєво варіюється залежно від конфігурації ділянок. Так, на ділянці №1 ПЗС накладається на значну частину території (0,2103 га), на ділянці № 2 охоплює лише прилегла до русла частина (0,0637 га), тоді як межі ділянки № 3 запроєктовані по зовнішньому контуру прибережної смуги. Проте, як свідчать подальші результати дистанційного зондування Землі, формальне дотримання цих 50-метрових меж у землевпорядній документації не відображає реальної ситуації.

Під час проведення моніторингу гідрологічної динаміки річки Ірпінь було використано багатоспектральні супутникові знімки Sentinel-2 (рівень обробки L2A), отримані за допомогою платформ Copernicus Browser також Google Earth Engine. Обробка матеріалів включала візуальне дешифрування знімків у видимому діапазоні спектра True color та просторовий аналіз індексів вологості, для роботи використовували супутникові дані з хмарністю до 10%. В результаті було проведено дослідження території за період з 2022 по 2026 роки та проаналізовано водні маси у різні гідрологічні періоди.

Ключовим етапом дослідження став аналіз території у період екстремального підняття рівня води, що було зафіксовано на супутникових знімках навесні 2022 року, під час підриву дамби на річці. Зокрема, дані від 08 березня 2022 року (видимий діапазон) та 15 квітня 2022 року (індекс рівня зволоження) демонструють масштабне розлиття водних мас за межі нормативного меженного русла. Аналіз цих даних показує, що фактична межа затоплення заплави річки Ірпінь під час руйнування гідротехнічних споруд багаторазово перевищує встановлену законодавством 50-метрову прибережну захисну смугу, охоплюючи значні площі досліджуваних ділянок та прилеглих територій. Збереження вологи на цих землях підтверджує, що вони є невіддільною частиною активної заплави.

Додатково проаналізовано стан території у весняний період 2025 року. Індекс зволоженості станом на 21 квітня 2025 року (див. рис. 3.2.6) підтверджує, що місцевий рельєф сприяє тривалій акумуляції сезонних вод. Аналіз вегетаційного індексу (SAVI) та індексу відкритого ґрунту (DBSI) на цю ж дату показав,

що в умовах регулярного весняного перезволоження ці землі є вразливими і їхнє розорювання під рілля є неприпустимим.

Проте аналіз сучасного стану землекористування у травні 2026 року вказує на екологічну проблему. Як тільки рівень води після весняного водопілля знижується, заплавні ділянки одразу піддаються механічному обробітку. Супутникові знімки від 06 травня 2026 року (рис. 3.2.5) показують факт свіжого розорювання земель впритул до нормативної межі прибережної захисної смуги. Це нехтування природними межами затоплення створює пряму загрозу площинного змиву ґрунту та агрохімікатів у річку Ірпінь.

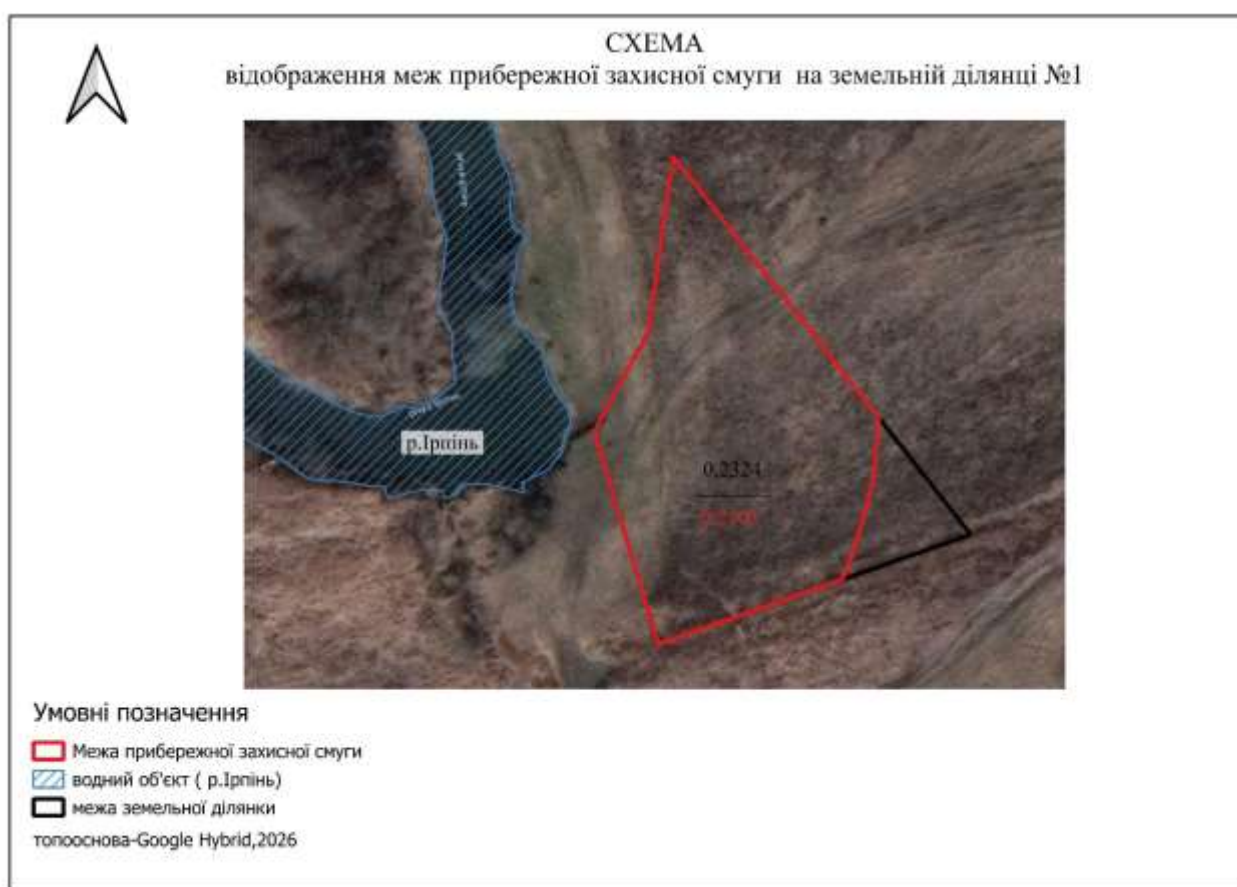


Рисунок 3.3.1 – Схема відображення меж прибережної захисної смуги на земельній ділянці № 1



Рисунок 3.3.2 – Схема відображення меж прибережної захисної смуги на земельній ділянці № 2



Рисунок 3.3.3 – Схема відображення меж прибережної захисної смуги на земельній ділянці № 3

Отже, проведений ГІС-аналіз підтверджує необхідність встановлювати водоохоронні межі за фактичним контуром розливу води. Для відновлення екологічної стабільності ландшафту ці землі слід перестати розорювати і залишити як природні луки чи пасовища.

Висновки до розділу 3

Проектування меж водоохоронних територій для річки Ірпінь доводить, що 50 метрів прибережної захисної смуги недостатньо для захисту водойми. Завдяки використанню ГІС-технологій та багатоспектральних супутникових знімків Sentinel-2 (через платформи Copernicus Browser і Google Earth Engine) вдалося відстежити фактичний гідрологічний режим заплави у 2018–2026 роках. Такий аналіз дозволив оцінити реальну картину затоплення ділянок, спираючись на об'єктивні дані дистанційного зондування, а не лише на законодавчі норми.

Опрацьовані супутникові дані за 2022 рік в період підриву дамби та 2025 рік природне весняне зволоження показали, що вода розливається набагато далі за нормативні 50 метрів ПЗС. Розраховані індекси вологості та стану ґрунту (NDMI, SAVI, DBSI) підтверджують, що волога на цих ділянках затримується довго. По суті, ці землі є природним буфером річки, тому розорювати їх навесні не тільки екологічно небезпечно, а й часто фізично неможливо через перезволоження.

Попри це, на знімках за травень 2026 року видно, що як тільки вода трохи сходить, землекористувачі одразу переорюють заплаву майже впритул до води. Оскільки ці землі регулярно затоплюються, така оранка призводить до прямого змиву ґрунту та добрив у русло річки Ірпінь у межах досліджуваної території с. Бобриця. Щоб зупинити цей процес, потрібно змінити підходи до встановлення водоохоронних обмежень, провівши їх по контуру фактичного розливу води на основі даних дистанційного зондування. Зафіксовані фактичні межі затоплення мають стати основою для оновлення містобудівної та землевпорядної документації з подальшим внесенням актуальних відомостей до Державного земельного кадастру. Проблемні ділянки активної заплави, які регулярно піддаються затопленню, необхідно вилучити з інтенсивного обробітку та піддати консервації шляхом залуження для відновлення природного буфера річки.

ВИСНОВКИ

У процесі виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи нами було досліджено та застосовано на практиці механізм обґрунтування і встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг. Об'єктом дослідження стала заплава річки Ірпінь у межах села Бобриця Бучанського району Київської області, зокрема три земельні ділянки сільськогосподарського призначення загальною площею понад 119 гектарів.

Під час дослідження ми виконали ряд важливих завдань:

1. Проаналізували національну нормативно-правову базу та зарубіжний досвід щодо делімітації прибережних територій;
2. Охарактеризували фізико-географічні умови та екологічний стан водних ресурсів досліджуваного регіону;
3. Здійснили просторовий ГІС-аналіз території за допомогою багатоспектральних супутникових даних Sentinel-2 за період 2018–2026 років;
4. Обґрунтували необхідність розширення меж водоохоронних обмежень на основі фактичного гідрологічного режиму річки.

У результаті аналізу супутникових знімків ми виявили порушення режиму землекористування на досліджуваній території. Ділянки, які під час весняних водопіль (зокрема у 2022 та 2025 роках) повністю затоплюються водою і виконують роль природного буфера, систематично розорюються власниками впритул до русла одразу після сходу води. При цьому в Державному земельному кадастрі щодо цих земель наразі відсутні будь-які водоохоронні обмеження.

Для відновлення екологічної стабільності ландшафту та захисту річки Ірпінь від виснаження, у межах запропонованих (розширених) прибережних захисних смуг забороняється:

1. розорювання земель та ведення інтенсивного землеробства;
2. зберігання та застосування пестицидів і мінеральних добрив;
3. будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційних та гідрометричних);

4. влаштування сміттєзвалищ, гноєсховищ та накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва;
5. миття та обслуговування транспортних засобів і сільськогосподарської техніки;
6. зміна природного рельєфу, штучне засипання заплави та руйнування берегів;
7. обмеження безперешкодного та безоплатного доступу громадян до узбережжя річки.

Натомість на цих вразливих заплавних територіях, з метою збереження екосистеми, рекомендується та дозволяється:

1. проведення обов'язкового суцільного залуження (переведення ріллі у стан природних луків та пасовищ);
2. здійснення інженерних і біологічних заходів із берегоукріплення та захисту ґрунтів від водної ерозії;
3. обмежене сінокосіння, яке не порушує цілісності ґрунтового покриття;
4. облаштування зон для рекреації.

СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ

1. Буча : офіц. вебсайт. URL: <https://vue.gov.ua/Буча> (дата звернення: 12.01.2026).
2. Водний кодекс України : Закон України від 06.06.1995 № 213/95-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1995. № 24. Ст. 189. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр#Text> (дата звернення: 23.01.2026).
3. Ґрунти України в розрізі областей : картографічний ресурс. URL: <https://geomap.land.kiev.ua/obl-0.html> (дата звернення: 21.04.2026).
4. Екологічний паспорт Київської області за 2023 р. : офіц. сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/ekologichnyi-monitoring/ekologichni-rasporty/> (дата звернення: 23.01.2026).
5. Земельний кодекс України : Закон України від 25.10.2001 № 2768-III. *Відомості Верховної Ради України*. 2002. № 3-4. Ст. 27. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 25.05.2026).
6. Ірпінь (річка). *Велика українська енциклопедія*. URL: [https://vue.gov.ua/Ірпінь_\(річка\)](https://vue.gov.ua/Ірпінь_(річка)) (дата звернення: 15.03.2026).
7. Київ та Київська область: стан навколишнього середовища : реферат. Освіта.UA. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/ecology/18727/> (дата звернення: 03.02.2026).
8. Клімат і рельєф Київської області. Історія заселення Київщини. *Історія міст і сіл Української РСР*. URL: <https://ukrssr.com.ua/kiyivska/klimat-i-relyef-kiyivskoyi-oblasti-istoriya-zaselennya-kiyivshhini> (дата звернення: 22.01.2026).
9. Козаровичі. Підірвати дамбу, щоб врятувати Київ. *Ukrainianer*. URL: <https://www.ukrainianer.net/kozarovychi-pidirvaty-dambu/> (дата звернення: 21.04.2026).
10. Пам'ятки Київщини: Річка-Герой Ірпінь. *Київщина 24/7*. URL: <https://kyivschina24.com/news/pamyatky-kyivshhyny-richka-geroj-irpin/> (дата звернення: 21.04.2026).

11. Перегуда Є. В., Мамонтов І. О., Дьомін М. М. До питання про правові проблеми використання прибережних захисних смуг. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. 2016. Вип. 46. С. 133–137.
12. Пересоляк В. Ю., Малахова С. О. Особливості встановлення прибережних захисних смуг малих річок і струмків у населених пунктах (на прикладі Закарпатської області). *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.18. С. 67–72.
13. Покидько І., Мартин А. Нова концепція формування водоохоронних обмежень у використанні земель. *Землевпорядний вісник*. 2012. № 7. С. 34–39.
14. Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них : Постанова Кабінету Міністрів України від 08.05.1996 № 486. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/486-96-п#Text> (дата звернення: 24.01.2026).
15. Публічна кадастрова карта України : офіц. вебпортал. URL: <https://kadastrova-karta.com/> (дата звернення: 15.03.2026).
16. Симульовані історичні кліматичні та погодні дані для Bucha. *meteoblue*. URL: https://www.meteoblue.com/uk/weather/historyclimate/climatemodelled/bucha_ukraine_711350 (дата звернення: 21.04.2026).
17. Третяк В. М., Кравчук Т. Ю., Юсипенко О. М. Еволюція методології формування землекористування водоохоронних зон і прибережних смуг. *Збалансоване природокористування*. 2020. № 4. С. 42–49.
18. Учасники проєктів Вікімедіа. Бобриця (Бучанський район) : Вікіпедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Бобриця_\(Бучанський_район\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Бобриця_(Бучанський_район)) (дата звернення: 25.01.2026).
19. Учасники проєктів Вікімедіа. Київська область : Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Київська_область (дата звернення: 22.01.2026).
20. Copernicus Browser : офіц. вебсайт. URL: <https://browser.dataspace.copernicus.eu/> (дата звернення: 08.05.2026).

21. Google Earth Engine : офіц. вебсайт. URL:
<https://earthengine.google.com/> (дата звернення: 26.05.2026).
22. Google Maps : картографічний ресурс. URL:
<https://www.google.com/maps> (дата звернення: 12.01.2026).
23. National Report: Finland. *Persée*. URL:
https://www.persee.fr/doc/rjenv_0397-0299_2001_hos_26_1_3855 (дата звернення: 07.02.2026).
24. Projekte und Fallstudien suchen. URL: https://eucc-d-inline.databases.eucc-d.de/files/documents/00000367_Kazimierz_Rabski.pdf (дата звернення: 09.02.2026).
25. ScienceDirect – Land Use Policy. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837722002770> (дата звернення: 03.02.2026).

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет землевпорядкування

Декларація про академічну доброчесність та використання ШІ

ДЕКЛАРАЦІЯ ЗДОБУВАЧА

Я, Пилипенко Анастасія Вікторівна, здобувачка НУБіП України, усвідомлюючи відповідальність за порушення академічної доброчесності, цією заявою підтверджую, що:

1. Моя бакалаврська кваліфікаційна робота на тему: «Землевпорядне забезпечення встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг (на прикладі території села Бобриця Бучанського району Київської області)» є результатом моєї особистої праці.
2. Усі запозичення тексту інших авторів мають відповідні посилання згідно з чинними стандартами.
3. Щодо використання інструментів ШІ, зазначаю, що інструменти генеративного ШІ не використовувалися.

Я розумію, що надання недостовірної інформації може призвести до скасування результатів захисту та відрахування з числа здобувачів НУБіП України.

05.06.2026 р.

_____ Анастасія ПИЛИПЕНКО