

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

з визначення руйнувань будівель
та об'єктів інфраструктури
із класифікацією ступенів їх руйнування



Практичні рекомендації розроблено за сприяння Програми розвитку ООН (ПРООН) в Україні в межах Програми із відновлення та розбудови миру за фінансової підтримки Європейського Союзу (ЄС).

Програму підтримують одинадцять міжнародних партнерів: ЄС, Європейський інвестиційний банк (ЄІБ), Посольство США в Україні, а також уряди Данії, Канади, Нідерландів, Німеччини, Польщі, Швейцарії, Швеції та Японії.

Думки, зауваження, висновки чи рекомендації, висловлені в цій публікації, належать авторам і не обов'язково відображають офіційну позицію ООН, ПРООН, ЄС чи інших міжнародних партнерів.

Авторський колектив:

Катерина Рєзнікова, заступниця директора ТОВ «БломІнфо-Юкрейн», кандидатка географічних наук

Олег Сидоренко, керівник ГІС-проектів ТОВ «БломІнфо-Юкрейн»

Валентин Парахін, директор ТОВ «БломІнфо-Юкрейн»

Під загальним керівництвом **Наталі Белюкіної**, спеціалістки із соціально-економічного розвитку ПРООН в Україні.

Практичні рекомендації розроблено за результатами реалізації проекту «Створення інтерактивної онлайн-платформи для картографування збитків, пов'язаних із війною, із класифікацією зруйнованих об'єктів за типом і ступенем пошкодження у 20 пілотних громадах із використанням геоінформаційних систем». Основну увагу автори приділяють рекомендаціям для органів місцевого самоврядування задля ідентифікації пошкоджених і зруйнованих об'єктів, визначення їх місцезнаходження і ступенів руйнування.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА АБРЕВІАТУР	4
АНОТАЦІЯ	5
1. АНАЛІЗ ЧИННОГО ЗАКОНОДАВСТВА	6
2. СКЛАД ПОШКОДЖЕНИХ І ЗРУЙНОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ	15
3. КЛАСИФІКАЦІЯ ПОШКОДЖЕНЬ ЗА ТИПАМИ ОБ'ЄКТІВ	19
4. КАРТОГРАФІЧНА БАЗА ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РУЙНУВАНЬ	23
4.1. Супутникові знімки	25
4.2. Аерофотознімання	27
4.3. Знімання з використанням БПЛА	28
4.4. Топографо-геодезичні роботи	28
4.5. Адресний план громади	29
5. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОШКОДЖЕНИХ І ЗРУЙНОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ	31
ДОДАТКИ	37
ДОДАТОК 1. Перелік основних нормативно-правових актів у сфері визначення пошкоджених об'єктів та шкоди і збитків, завданих Україні внаслідок повномасштабного вторгнення Росії в Україну	38
ДОДАТОК 2. Перелік класів об'єктів, які зазнали пошкодження або зруйновані	42
ДОДАТОК 3. Класифікація ступенів руйнування	61
ДОДАТОК 4. Визначення координат пошкодженого/зруйнованого об'єкта	64

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА АБРЕВІАТУР

БПЛА	— Безпілотний літальний апарат
ГІС	— Географічна інформаційна система
Держгеонадра	— Державна служба геології та надр України
Держекоінспекція	— Державна екологічна інспекція України
Держлісагентство	— Державне агентство лісових ресурсів України
ДЗЗ	— Дистанційне зондування Землі
ДСНС	— Державна служба України з надзвичайних ситуацій
ЗУ	— Закон України
КМУ	— Кабінет Міністрів України
Комплексний план, або КП	— Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади
МВС	— Міністерство внутрішніх справ України
Мінагрополітики	— Міністерство аграрної політики та продовольства України
Міндовкілля	— Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України
Міненерго	— Міністерство енергетики України
Мінінфраструктури	— Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України
Міноборони	— Міністерство оборони України
Мінрегіон	— Міністерство розвитку громад та територій України
Мінстратегпром	— Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України
Мінцифри	— Міністерство цифрової трансформації України
МКІП	— Міністерство культури та інформаційної політики України
ОМС	— Орган місцевого самоврядування
ООН	— Організація Об'єднаних Націй
ПЗФ	— Природно-заповідний фонд
ПРООН	— Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй
СБУ	— Служба безпеки України
ТГ	— Територіальна громада
Укрдержархів	— Державна архівна служба України

АНОТАЦІЯ

Ці Практичні рекомендації розроблені за результатами реалізації проекту «Створення інтерактивної [онлайн-платформи](#)¹ для картографування збитків, пов'язаних із війною, із класифікацією зруйнованих об'єктів за типом і ступенем пошкодження у 20 пілотних громадах із використанням геоінформаційних систем» за сприяння Програми розвитку ООН (ПРООН) в Україні в межах Програми із відновлення та розбудови миру за фінансової підтримки Європейського Союзу.

У цьому проєкті взяли участь 20 пілотних громад із Дніпропетровської, Донецької, Миколаївської, Сумської та Харківської областей. У межах проєкту створили інтерактивну онлайн-платформу як інструмент органу місцевого самоврядування для картографування збитків, пов'язаних із війною, із класифікацією зруйнованих об'єктів за типом і ступенем пошкодження.

Під час повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну й постійного руйнування об'єктів нерухомості виникає нагальна необхідність ідентифікації та фіксації пошкоджених і зруйнованих об'єктів. Це дасть змогу отримати вихідні дані для подальшого розроблення програм і планів комплексного відновлення територіальних громад, а також необхідні кошти (зокрема від донорів та інвесторів) на їх відбудову.

Основну увагу автори приділяють рекомендаціям для органів місцевого самоврядування (ОМС) задля ідентифікації пошкоджених і зруйнованих об'єктів, визначення їх місцезнаходження і ступенів руйнування.

За допомогою цих рекомендацій ОМС можуть правильно класифікувати тип зруйнованого або пошкодженого об'єкта, визначити ступінь його руйнування та отримати короткий перелік дій за типом пошкоджень об'єкта нерухомого майна, а також рекомендації щодо формування картографічної основи для ідентифікації руйнувань.

Практичні рекомендації призначені для відповідальних працівників органів місцевого самоврядування.

1 Дані, які містяться на платформі, зараз закриті для публічного перегляду. Для отримання доступу потрібно отримати лист від громади та відповідні логіни й паролі.

1. АНАЛІЗ ЧИННОГО ЗАКОНОДАВСТВА



Майже з самого початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну в законодавчому полі держави почали формуватися документи, які закладали підґрунтя для визначення як переліку пошкоджених і зруйнованих об'єктів, так і визначення шкоди та збитків, завданих бойовими діями.

Піонером серед таких нормативно-правових актів можна вважати постанову Кабінету Міністрів України від 20 березня 2022 року № 326 «Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації». В цій постанові визначено напрями, за якими потрібно розробити спеціалізовані акти щодо визначення отриманої шкоди та завданих збитків (перелік таких основних актів наведений у [Додатку 1](#) до цих Практичних рекомендацій). Аналіз постанови КМУ № 326 наведений у Таблиці 1:

Таблиця 1
Напрями розроблення спеціалізованих нормативних актів

№ з/п	Тип об'єкта	Згідно з нормативним актом		
		Параметр	Відповідальний за методику	Відповідальний за визначення
1	Майно МВС, Національної поліції, Національної гвардії, Державної прикордонної служби, ДСНС, пов'язане з забезпеченням публічної безпеки і порядку, протидією злочинності, забезпеченням безпеки дорожнього руху, забезпеченням недоторканності державного кордону	матеріальні втрати витрати, пов'язані з розмінуванням, проведенням відновлювальних, аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт витрати на утилізацію пошкодженої техніки, озброєння і боєприпасів	МВС за погодженням із Міноборони, Мінінфраструктури, Мінреінтеграції та СБУ	МВС

№ з/п	Тип об'єкта	Згідно з нормативним актом		
		Параметр	Відповідальний за методику	Відповідальний за визначення
2	Житловий фонд та об'єкти благоустрою (житловий фонд (житло), об'єкти благоустрою, об'єкти незавершеного будівництва житлової нерухомості)	вартість зруйнованого та пошкодженого житлового фонду (житла)	Мінрегіон за погодженням із Мінреінтеграції	Мінрегіон
		фактичні витрати, здійснені для відновлення пошкодженого житлового фонду (житла)		
		вартість зруйнованих та пошкоджених об'єктів благоустрою		
		фактичні витрати, здійснені для відновлення зруйнованих та пошкоджених об'єктів благоустрою		
		вартість зруйнованих та пошкоджених об'єктів незавершеного будівництва житлової нерухомості		
		витрати на демонтаж зруйнованих житлового фонду та об'єктів благоустрою		
3	Об'єкти громадських будівель (об'єкти освіти, спорту, соціального захисту, охорони здоров'я, культури, адміністративні будівлі тощо)	вартість зруйнованих та пошкоджених громадських будівель	Мінрегіон за погодженням із Мінреінтеграції	Мінрегіон
		фактичні витрати, здійснені для відновлення пошкоджених громадських будівель		
		витрати на демонтаж зруйнованих об'єктів громадських будівель		
		інші показники та параметри		

№ з/п	Тип об'єкта	Згідно з нормативним актом		
		Параметр	Відповідальний за методику	Відповідальний за визначення
4	Об'єкти житлово-комунального господарств (об'єкти у сфері теплопостачання, об'єкти водопостачання і водовідведення і решта об'єктів житлово-комунального господарств)	вартість знищених або пошкоджених об'єктів житлово-комунального господарства	Мінрегіон за погодженням із Мінреінтеграції	Мінрегіон
		фактичні витрати, здійснені для відновлення об'єктів житлово-комунального господарства		
		витрати на демонтаж зруйнованих споруд, утилізацію (списання) пошкодженої техніки та іншого майна		
		інші показники та параметри		
5	Земельні ресурси (школа від пошкодження і знищення родючого шару ґрунту та шкода, зумовлена забрудненням і засміченням земельних ресурсів)	витрати на рекультивування земель, які були порушені внаслідок бойових дій, будівництво, облаштування та утримання інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій для облаштування державного кордону	Мінагрополітики за погодженням із Мінреінтеграції	Обласні, Київська міська держадміністрації (на період воєнного стану — військові адміністрації)
		збитки, завдані власникам (землекористувачам) земельних ділянок сільськогосподарського призначення		
		витрати на відновлення меліоративних систем		
		школа, завдана ґрунтам та земельним ділянкам внаслідок забруднення ґрунтів речовинами, які негативно впливають на їх родючість та інші корисні властивості	Міндовкілля за поданням Держекоінспекції за погодженням із Мінреінтеграції	Держекоінспекція
		школа, завдана ґрунтам та земельним ділянкам внаслідок засмічення земельних ділянок сторонніми предметами, матеріалами, відходами та/або іншими речовинами		

№ з/п	Тип об'єкта	Згідно з нормативним актом		
		Параметр	Відповідальний за методику	Відповідальний за визначення
6	Надра (втрати надр, завдані самовільним їх користуванням)	обсяг самовільного, зокрема незаконного, користування надрами	Міндовкілля за поданням Держгеонадр за погодженням із Мінреінтеграції	Держгеонадра
		збитки, завдані внаслідок самовільного користування надрами		
7	Водні ресурси (забруднення, засмічення, вичерпання та інші дії щодо водних ресурсів, які можуть погіршити умови водопостачання, завдати шкоди здоров'ю людей, спричинити зменшення рибних запасів та інших об'єктів водного промислу, погіршення умов існування диких тварин, зниження родючості ґрунтів та інші несприятливі явища внаслідок зміни фізичних і хімічних властивостей вод, зниження їх здатності до природного очищення, порушення гідрологічного і гідрогеологічного режиму вод)	збитки, заподіяні внаслідок забруднення та засмічення вод	Міндовкілля за поданням Держекоінспекції за погодженням із Мінреінтеграції	Держекоінспекція
		збитки, заподіяні внаслідок самовільного, зокрема незаконного, користування водними ресурсами		
		збитки, заподіяні навколишньому природному середовищу в межах територіального моря, виключної (морської) економічної зони та внутрішніх морських вод України в Азовському та Чорному морях		
8	Атмосферне повітря (шкода, завдана викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря)	обсяг неорганізованих викидів	Міндовкілля за поданням Держекоінспекції за погодженням з Мінреінтеграції	Держекоінспекція
9	Лісовий фонд (втрати і пошкодження лісів і лісових ділянок та пов'язані із ними витрати)	втрати лісгосподарського виробництва, спричинені обмеженням прав землекористувачів	Міндовкілля за поданням Держлісагентства за погодженням із Мінреінтеграції	Держлісагентство
		втрати лісокористувачів, заподіяні тимчасовим зайняттям земельних ділянок, встановленням обмежень щодо їх використання та неодержанням доходів у зв'язку з тимчасовим невикористанням земельних ділянок		

№ з/п	Тип об'єкта	Згідно з нормативним актом		
		Параметр	Відповідальний за методику	Відповідальний за визначення
10	Природно-заповідний фонд (збитки, завдані територіям та об'єктам природно-заповідного фонду, та пов'язані із ними витрати)	збитки, завдані природним територіям та об'єктам внаслідок їх пошкодження чи знищення	Міндовкілля за поданням Держекоінспекції за погодженням із Мінреінтеграції	Держекоінспекція
11	Інфраструктура транспорту, інфраструктура (зокрема фізична) електронних комунікаційних мереж (зруйновані або пошкоджені автомобільні дороги, залізничні шляхи, аеродроми та аеродромні об'єкти, об'єкти портової інфраструктури, гідротехнічні споруди, судна морського та внутрішнього водного транспорту, об'єкти поштового зв'язку, інфраструктура (зокрема фізична) електронних комунікаційних мереж та інші об'єкти транспортної інфраструктури, електронних комунікацій та зв'язку)	<p>протяжність втрачених, знищених або пошкоджених автомобільних доріг (зокрема відомчих (технологічних) та їх складових)</p> <p>протяжність втрачених, знищених або пошкоджених залізничних колій</p> <p>втрачені, знищені або пошкоджені об'єкти транспортної інфраструктури</p> <p>втрачені, знищені або пошкоджені об'єкти рухомого майна, транспорту та електронної комунікаційної мережі і зв'язку</p> <p>втрачені, знищені або пошкоджені об'єкти зв'язку, електронні комунікаційні мережі</p> <p>втрачені, знищені або пошкоджені аеродроми та аеродромні об'єкти</p> <p>втрачені, знищені або пошкоджені об'єкти портової інфраструктури, гідротехнічні споруди, судна морського та внутрішнього водного транспорту</p> <p>втрати, пов'язані із простоем (тимчасовим припиненням обробки) вантажів у морських та річкових портах</p> <p>втрачені, знищені або пошкоджені об'єкти поштового зв'язку</p>	Мінінфраструктури за погодженням із Мінцифри, Фондом державного майна та Мінреінтеграції	Мінінфраструктури

№ з/п	Тип об'єкта	Згідно з нормативним актом		
		Параметр	Відповідальний за методику	Відповідальний за визначення
12	Енергетична інфраструктура (зруйновані газо-, нафтопроводи, об'єкти з виробництва, передачі, розподілу та продажу електричної енергії, інші об'єкти енергетичної інфраструктури)	протяжність втрачених, знищених або пошкоджених газо-, нафтопроводів	Міненерго за погодженням із Фондом державного майна та Мінреінтеграції	Міненерго
		протяжність втрачених, знищених або пошкоджених ліній електропередачі		
		вартість втрачених, знищених або пошкоджених об'єктів із виробництва електричної енергії		
		вартість втрачених, знищених або пошкоджених об'єктів енергетичної інфраструктури		
		вартість втрат (витоку) природного газу в разі пошкодження газопроводів та газорозподільних станцій		
13	Культурна спадщина (втрати культурної спадщини та культурних цінностей)	шкода, завдана об'єктам культурної спадщини	МКІП за погодженням із Мінрегіоном, Фондом державного майна, Укрдержархівом і Мінреінтеграції	МКІП
		шкода, завдана незаконними археологічними дослідженнями, зокрема незаконним проведенням археологічних розвідок, розкопок, інших земляних робіт на території пам'ятки, в зонах охорони, на охоронюваній археологічній території, в історичних ареалах населених місць, а також досліджень решток життєдіяльності людини, що містяться під земною поверхнею та водою		
		шкода, завдана Музейному фонду України, Національному архівному фонду, бібліотечному фонду національної бібліотеки України та іншим культурним цінностям		
		шкода, завдана спорудам та центрам збереження, розміщення та/або експонування культурних цінностей		

№ з/п	Тип об'єкта	Згідно з нормативним актом		
		Параметр	Відповідальний за методику	Відповідальний за визначення
14	Економічні втрати підприємств (крім підприємств оборонно-промислового комплексу), зокрема господарських товариств (втрати підприємств усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна, втрати фінансових активів, а також упущену вигоду від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності)	вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна державних підприємств, зокрема господарських товариств, у статутному капіталі яких державі належить 50 та більше відсотків акцій (часток, паїв)	Мінекономіки та Фонд державного майна за погодженням із Мінреінтеграції	Міністерства, інші центральні та місцеві органи виконавчої влади, які є уповноваженими органами управління
		вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна підприємств недержавної форми власності		Обласні, Київська міська держадміністрації (на період воєнного стану — військові адміністрації)
15	Установи та організації (крім установ та організацій оборонно-промислового комплексу), втрати установ та організацій усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна (крім втрат громадських будівель та споруд комунальної власності)	вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна державних установ та організацій	Мінекономіки та Фонд державного майна за погодженням із Мінреінтеграції	Міністерства, інші центральні та місцеві органи виконавчої влади, які є уповноваженими органами управління
		вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна установ та організацій недержавної форми власності		Обласні, Київська міська держадміністрації (на період воєнного стану — військові адміністрації)
16	Підприємства оборонно-промислового комплексу, зокрема господарські товариства (втрати підприємств усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна)	вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна державних підприємств оборонно-промислового комплексу, зокрема господарських товариств, у статутному капіталі яких державі належить 50 та більше відсотків акцій (часток, паїв)	Мінстратегпром та Фонд державного майна за погодженням із Мінреінтеграції	Міністерства, інші центральні та місцеві органи виконавчої влади, які є уповноваженими органами управління
		вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна підприємств оборонно-промислового комплексу недержавної форми власності		Обласні, Київська міська держадміністрації (на період воєнного стану — військові адміністрації)

№ з/п	Тип об'єкта	Згідно з нормативним актом		
		Параметр	Відповідальний за методику	Відповідальний за визначення
17	Установи та організації оборонно-промислового комплексу (втрати установ та організацій оборонно-промислового комплексу усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна (крім втрат громадських будівель та споруд комунальної власності)	вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна державних установ та організацій оборонно-промислового комплексу	Мінстратегпром і Фонд державного майна за погодженням із Мінреінтеграції	Міністерства, інші центральні й місцеві органи виконавчої влади, які є уповноваженими органами управління
		вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна установ та організацій оборонно-промислового комплексу недержавної форми власності		Обласні, Київська міська держадміністрації (на період воєнного стану — військові адміністрації)

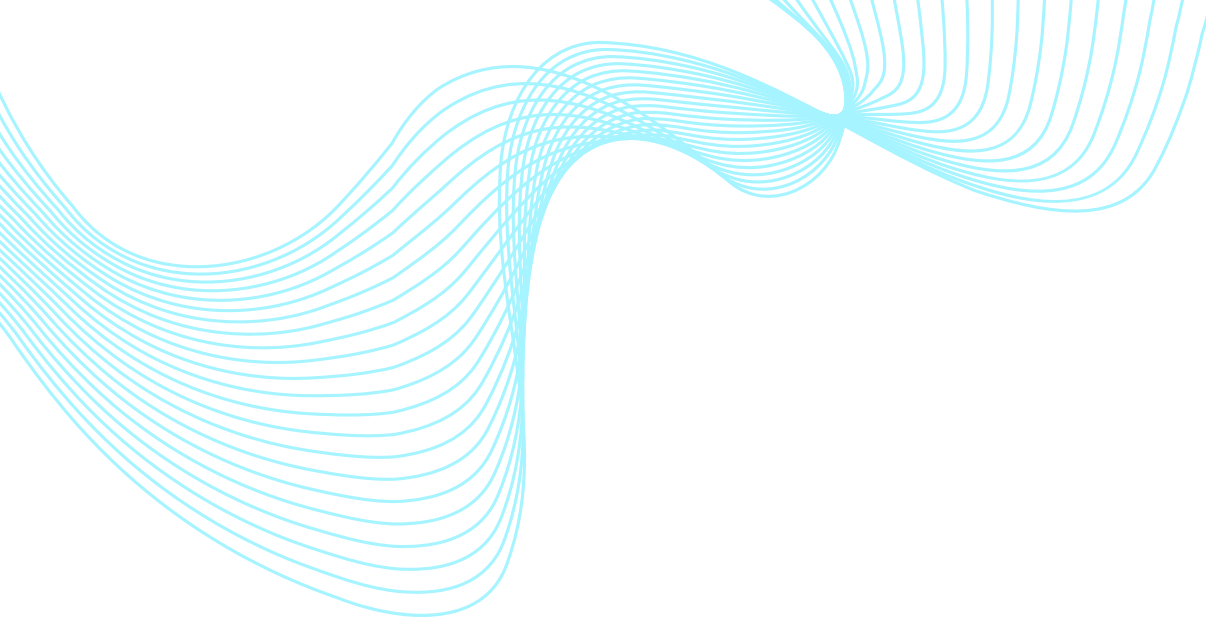
Відповідно до цієї постанови КМУ були затверджені нормативні акти відомств (посилання наведені в [Додатку 1](#) до цих Практичних рекомендацій). На початку реалізації проєкту були затверджені не всі акти. Але аналіз затверджених і проєктних документів дав змогу сформулювати досить повний перелік типів пошкоджених і зруйнованих об'єктів ([Розділ 2](#)), інформація щодо яких має бути в базі даних руйнувань територіальної громади й може бути використана під час майбутнього розроблення документів стратегічного і просторового планування територіальної громади (програми комплексного відновлення, стратегії розвитку, комплексного плану просторового розвитку тощо).

Крім того, аналіз цих нормативних актів дав змогу створити основу класифікаторів типів руйнувань ([Розділ 3](#)).

2.

СКЛАД ПОШКОДЖЕНИХ І ЗРУЙНОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ





На початку розроблення переліку типів (класів) об'єктів, які були пошкоджені або зруйновані, будь-які інші системи та реєстри були відсутні. Тому розроблений у межах інтерактивної онлайн-платформи перелік базується на аналізі чинного на момент розробки законодавства України, аналізі потреб і можливостей ОМС, пропозицій провідних експертів у галузях архітектури, екології, землевпорядкування.

Визначено, що у складі пошкоджених і зруйнованих об'єктів мають бути не тільки будівлі житлового сектору та соціальної інфраструктури (охорони здоров'я, освіти тощо), але й об'єкти виробничої сфери, об'єкти інженерної інфраструктури (крім, власне, автодоріг і залізниці), земельні ділянки (сільгосппризначення, лісового фонду тощо) й об'єкти навколишнього середовища (природно-заповідного фонду, рекреації тощо). Ці додаткові об'єкти мають велике значення для формування завдань комплексного відновлення на рівні територіальних громад (ТГ), розроблення відповідних програм і планів.

Крім того, вирішили не додавати до об'єктного складу обладнання й устаткування, транспорт, а зосередитися виключно на об'єктах нерухомості.

За результатами аналізу сформований перелік із шести категорій (наборів класів) об'єктів:

- 1)** публічні будівлі та споруди;
- 2)** виробничі будівлі та споруди;
- 3)** транспортні будівлі та споруди;
- 4)** інженерні мережі, будівлі та споруди;
- 5)** землекористування;
- 6)** об'єкти навколишнього середовища.

Повний перелік об'єктів наведений у [Додатку 2](#) до цих Практичних рекомендацій.

Своєю чергою, кожна категорія розподілена на класи об'єктів. Зокрема, до категорії «Публічні будівлі та споруди» належать такі класи об'єктів:

- житлові будівлі;
- заклади короткострокового проживання;
- освітні заклади;
- науково-дослідні, проєктні й вишукувальні заклади;
- заклади охорони здоров'я;
- об'єкти культури та мистецтва;
- заклади соціального захисту населення;
- адміністративно-управлінські заклади;
- спортивні об'єкти;
- культові об'єкти;
- заклади торгівлі;
- заклади громадського харчування;
- заклади побутового обслуговування;
- ветеринарні лікарні;
- притулки для тварин;
- пам'ятки культурної спадщини;
- організації з надання ритуальних послуг;
- інші будівлі та споруди.

Така досить детальна класифікація дає змогу здійснювати глибокий аналіз ступенів руйнування в різноманітних сферах, а також уніфікувати підходи й вихідні дані під час розроблення громадою подальших документів стратегічного та просторового планування територій (зокрема програм комплексного відновлення) шляхом наближення до об'єктного складу бази геоданих комплексного плану просторового розвитку території ТГ.

До категорії «Землекористування» ввійшли такі класи об'єктів:

- земельна ділянка сільськогосподарського призначення;
- земельна ділянка лісгосподарського призначення;

- земельна ділянка водного фонду;
- лісосмуги.

Наявність цієї категорії об'єктів разом з іншими категоріями в одній базі даних руйнувань дають змогу ОМС мати цілісну картину щодо пошкоджених і зруйнованих об'єктів на території громади. В інших системах і реєстрах така можливість нині відсутня (ці об'єкти розділені за різними реєстрами). Крім того, ця категорія надає змогу ОМС внести інформацію щодо замінованих ділянок до єдиної бази руйнувань на території громади.

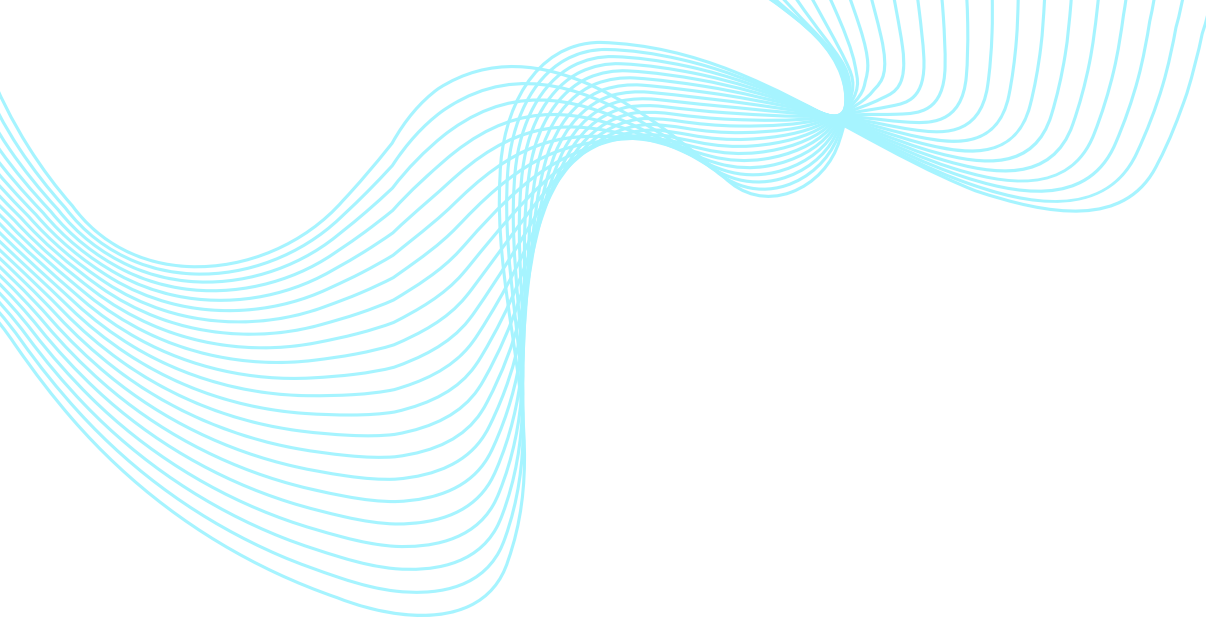
Особливістю бази даних руйнувань інтерактивної платформи є те, що всі пошкоджені та зруйновані об'єкти мають тип геометрії «point», тобто позначені як точкові об'єкти. Навіть об'єкти, які є полігональними (земельна ділянка, ПЗФ тощо) або лінійними (газопроводи, водопроводи тощо). Це дає змогу в разі необхідності відзначати за ними саме місця пошкоджень і руйнувань: один об'єкт може мати декілька записів у базі даних відповідно до кількості пошкоджень. Це, своєю чергою, надає органам місцевого самоврядування змогу здійснити відповідний аналіз та обрати шлях відновлення пошкодженого об'єкта (наприклад, в інженерній мережі проводити ремонт або повну модернізацію системи, відмовившись від централізованого постачання).

3.

КЛАСИФІКАЦІЯ ПОШКОДЖЕНЬ ЗА ТИПАМИ ОБ'ЄКТІВ



Фото: ПРООН в Україні



Як зазначалося вище, на початку реалізації проекту були відсутні будь-які інші системи та реєстри. Тому розроблений у межах інтерактивної онлайн-платформи класифікатор ступенів руйнування за типами об'єктів базується на аналізі чинного (на момент розробки) законодавства України, аналізі потреб і можливостей ОМС, пропозиціях провідних експертів у галузях архітектури, екології, землевпорядкування.

За результатами аналізу сформовані класифікатори ступенів руйнування за такими типами об'єктів:

- 1)** будівлі та споруди (житлові та громадські, виробничі, транспортні, інженерні об'єкти (на мережах);
- 2)** земельні ділянки сільськогосподарського призначення;
- 3)** земельні ділянки лісгосподарського призначення та водного фонду, лісосмуги, об'єкти рекреації та функціональні майданчики, інженерні об'єкти (мережі);
- 4)** об'єкти навколишнього середовища.

Повний перелік класифікації ступенів руйнування наведений у [Додатку 3](#) до цих Практичних рекомендацій.

Необхідність розроблення різних класифікаторів зумовлена різною природою класів об'єктів, інформацію щодо яких вносять до бази даних руйнувань інтерактивної онлайн-платформи, та, відповідно, різними критеріями оцінки ступеня руйнування.

Основою класифікації ступенів руйнувань першого типу об'єктів стала класифікація, визначена в постанові КМУ N° 726, а саме:

- 1)** імовірно пошкоджений;
- 2)** незначні пошкодження;

- 3) наявні руйнування, але не порушена загальна несуча здатність об'єкта;
- 4) наявні значні руйнування, порушена загальна несуча здатність об'єкта;
- 5) об'єкт зруйнований.

У цьому класифікаторі, як і в класифікаторах за іншими типами об'єктів, наведені критерії приналежності до того чи іншого ступеня руйнування, а також дії, запропоновані до виконання для відновлення об'єкта, пошкодженого за тим чи іншим ступенем.

Наприклад, для земельних ділянок сільськогосподарського призначення є три ступені руйнування:

- 1) незначні пошкодження;
- 2) сильні пошкодження;
- 3) непридатна для використання.

Визначені такі критерії приналежності до ступеня руйнування:

- 1) до першого ступеня:
 - порушений верхній шар на загальній площі до 20%;
 - насипи;
 - ущільнення;
 - пожежі;
- 2) до другого ступеня:
 - порушений верхній шар на загальній площі до 60%;
 - наявні фортифікаційні споруди (окопи, бліндажі, інші фортифікаційні споруди);
 - заводнення ділянки;
 - деградація землі;
 - ділянка замінована;
- 3) до третього ступеня:
 - вирви;
 - воронки;
 - кратери.

Також за кожним ступенем запропоновані такі дії:

1) за першим ступенем руйнування:

- виконання робіт із відновлення:
 - розрівнювання;
 - глибоке розпушування;
 - внесення добрив;

2) за другим ступенем руйнування:

- виконання робіт із відновлення;
- видалення «неприродних» об'єктів (демонтаж фортифікаційних споруд);
- закопування (бажано максимально наближене до профілю ґрунту);
- осушення;
- розмінування;

3) за третім ступенем руйнування:

- здійснення хімічного аналізу;
- закопування (бажано максимально наближене до профілю ґрунту);
- ренатуралізація (виведення з господарського обліку);
- подальше сільськогосподарське використання.

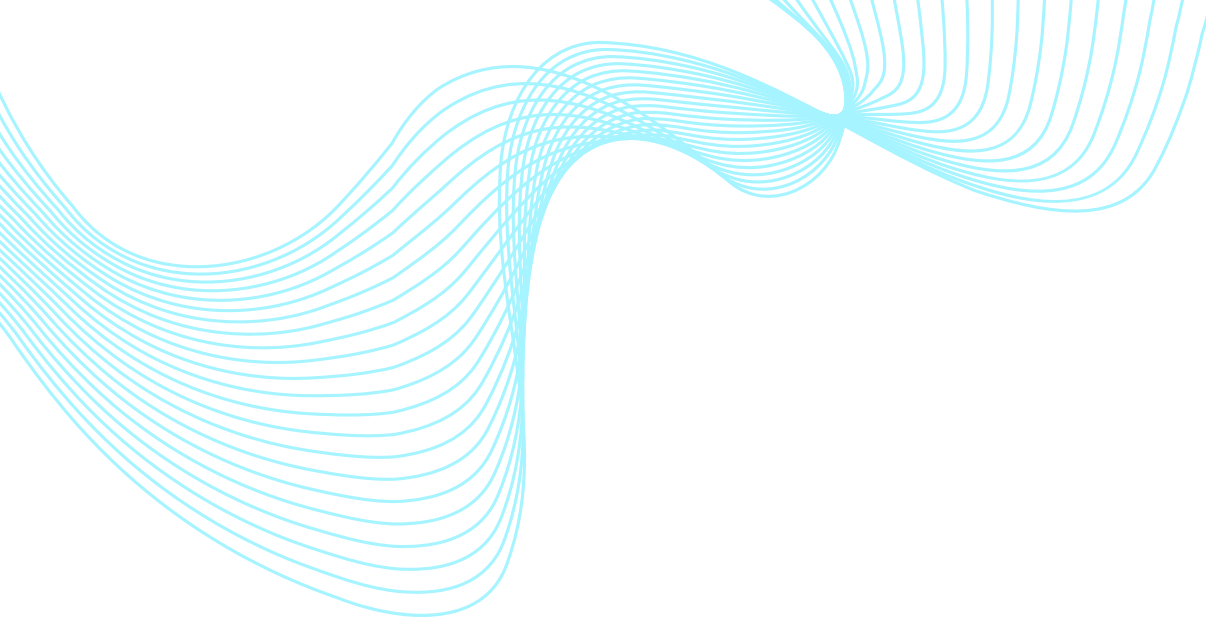
Наявність такої інформації, класифікованої за ступенями руйнування, дає змогу громадам точніше прогнозувати перелік завдань і відповідні витрати на відновлення пошкоджених і зруйнованих об'єктів.

4.

КАРТОГРАФІЧНА БАЗА ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РУЙНУВАНЬ



Фото: ПРООН в Україні



Для ідентифікації руйнувань на місцевості в якості картографічної бази можна використовувати такі матеріали:

- супутникові знімки;
- аерофотознімки;
- матеріали, отримані за допомогою безпілотних літальних апаратів (БПЛА);
- матеріали, отримані з використанням наземних способів обстеження земної поверхні;
- адресний план громади.

Можливими джерелами отримання актуальних та архівних картографічних матеріалів, які можна використати як картографічну базу для ідентифікації руйнувань на території громад, є:

- Державний картографо-геодезичний фонд України;
- Національне космічне агентство України;
- Державний земельний кадастр України;
- департаменти містобудування та архітектури при ОДА/ОВА та РДА/РВА;
- органи місцевого самоврядування;
- безплатні ресурси світових космічних агентств, наприклад, [Європейського космічного агентства](#).

4.1. Супутникові знімки

Основними характеристиками супутникових знімків, які впливають на можливість ідентифікації руйнувань, є:

- просторова роздільна здатність;
- радіометрична роздільна здатність;
- спектральні характеристики.

Зазвичай просторова роздільна здатність супутникових знімків характеризується розміром пікселя, найменшої точки зображення, що визначається розміром елемента сенсора. Нині супутникові знімки можуть мати розмір пікселя, приведеного до земної поверхні від 0,25–0,3 м до 1 км.

Для ідентифікації руйнувань було б корисно використовувати супутникові знімки надвисокої та високої просторової роздільної здатності у видимому та близькому інфрачервоному діапазонах, за необхідності доповнюючи даними інших діапазонів із гіршою роздільною здатністю того самого супутника.

Радіометрична роздільна здатність супутникових знімків — це здатність приладу розрізнати різницю у відображенні відбитого світла, що у більшості випадків характеризує динамічний діапазон або контрастність зображення. Тож чим вища радіометрична роздільна здатність, тим точніше сприйматиметься зображення й тим точніше визначатиметься характеристика об'єкта на знімку. Радіометрична роздільна здатність визначається кількістю бітів: зазвичай від 8 до 16.

Спектральні характеристики визначаються кількістю й шириною діапазонів довжин хвиль (смуг), відбитого від поверхні Землі світла, які сприймаються сенсором супутника. Кількість діапазонів (смуг) і довжини хвиль залежать від завдань, для розв'язання яких потрібен супутник. Кількість діапазонів може бути від чотирьох до декількох тисяч. Зазвичай найчастіше використовують від 4 (червоний, синій, зелений і ближній інфрачервоний, додатково панхроматичний — у градаціях сірого) до 16 діапазонів.

Супутникові знімки середньої та низької роздільної здатності

Доступ до зображень із середньою роздільною здатністю можна отримати завдяки великій кількості онлайн-ресурсів: [ESA Copernicus Open Access Hub](#) (раніше відомий як Sentinels Scientific Data Hub), вебсервіс [EOSDA LandViewer](#), [Google Earth](#) тощо.

Для завантаження й обробки супутникових знімків потрібне спеціальне програмне забезпечення. Для знімків середньої та низької роздільної здатності доступне як комерційне програмне забезпечення, так і безплатне, з відкритими кодами, яке не лише дає змогу завантажити дані супутникових знімків й обробити їх у різних рівнях ГІС-середовища, але й інтегрувати їх із результатами землевпорядних, топографічних та інших польових робіт, а також картографічними матеріалами минулих років.



Рисунок 4.1. Порівняння відображення даних про використання земель на основі використання супутникових знімків середньої роздільної здатності за вересень 2021 р. (вгорі) й жовтень 2022 р. (внизу), даних інвентаризації земель і земельного кадастру

Супутникові знімки високої роздільної здатності

Нині є технології, які можуть надавати дані з роздільною здатністю до 0,5 м та проводити дослідження в режимі онлайн із використанням комп'ютерного інтелекту. Ці технології поки не можна використати на рівні громади: отримання супутникових знімків із високою роздільною здатністю, їх опрацювання й можливість застосування штучного інтелекту не є рівнем спроможності територіальних громад.

4.2. Аерофотознімання

Аерофотознімання (фотографування земної поверхні з літака за допомогою спеціальних цифрових або плівкових метричних фотокамер) є основним методом створення ортофотопланів, ортофотокарт, топографічних планів і карт.

Роботи регламентуються чинним законодавством і вимагають наявності у виконавця спеціальних дозволів.

Аерофотознімання в порівнянні з супутниковою зйомкою забезпечує кращу просторову роздільну здатність (5–40 см) і гнучкість під час виконання робіт щодо погодних умов. Якщо супутник пролітає над певною територією раз на чотири дні, то аерофотознімання можна виконати в будь-який період за відповідних погодних умов.



аерофотознімання



супутникове знімання

Рисунок 4.2. Порівняння знімків, отриманих за матеріалами аерофотознімання та супутникового знімання

4.3. Знімання з використанням БПЛА

Найефективнішим методом картографічного забезпечення є використання БПЛА, особливостями якого є найвища роздільна здатність знімків й оперативність отримання інформації. Особливо ефективно використовувати БПЛА для дешифрування об'єктів території завдяки надвисокій просторовій роздільній здатності знімків.

Крім того, у процесі знімання з використанням БПЛА зазвичай отримують велику кількість знімків із різних ракурсів, що дає змогу розглядати об'єкти території не лише в надирі (вертикально до поверхні). Ця риса особливо корисна для ідентифікації руйнувань на забудованій території.



Рисунок 4.3. Зразок зображення ортофотоплану, створеного на основі використання БПЛА

4.4. Топографо-геодезичні роботи

У переважній більшості випадків, наземні способи обстеження земної поверхні застосовуються у комбінації з матеріалами дистанційного зондування Землі.

Топографо-геодезичні роботи щодо обстеження та фіксації руйнувань на забудованих територіях на основі використання наземних способів — найдостовірніший метод визначення руйнувань. Об'єкти досліджуються безпосередньо на місцевості, й виконавець

робіт має контакт як із об'єктом руйнування, так і зі свідками подій, що призвели до руйнування. З одного боку, вони дають змогу мінімізувати обсяги обстежень, а з іншого — встановити відповідність наявних і створених картографічних матеріалів завданню досліджень і здійснити контроль їхньої якості (актуальність, точність, достовірність).

Наземні обстеження та фіксація руйнувань також охоплюють дешифрування та уточнення місцезнаходження об'єктів руйнування на картографічних матеріалах, зокрема дистанційного зондування Землі. Це стосується також об'єктів руйнування, розташованих і на незабудованих територіях.

4.5. Адресний план громади

Одним із найпоширеніших ідентифікаторів місцезнаходження об'єкта є адресно-довідкова інформація (адреса). Водночас за допомогою адресної інформації легко налаштувати інтеграцію з будь-якими реєстрами та кадастрами.

Сформований адресний план охоплює:

- межі громади;
- межі населених пунктів;
- межі земельних ділянок;
- осі вулиць;
- адресні точки.

Таблиця 2

Порівняння різних видів матеріалів для картографічної бази ідентифікації руйнувань

Тип матеріалів	Доступність	Вартість	Задоволення потреб фіксації
Супутникові знімки			
середньої та низької роздільної здатності	наявна	безплатна	відсутність деталей, тільки для великих земельних масивів
високої роздільної здатності	обмежена доступність, на комерційній основі (здебільшого на замовлення)	висока (близько 30 дол. США за км ²)	високий рівень деталізації, але невелике охоплення території

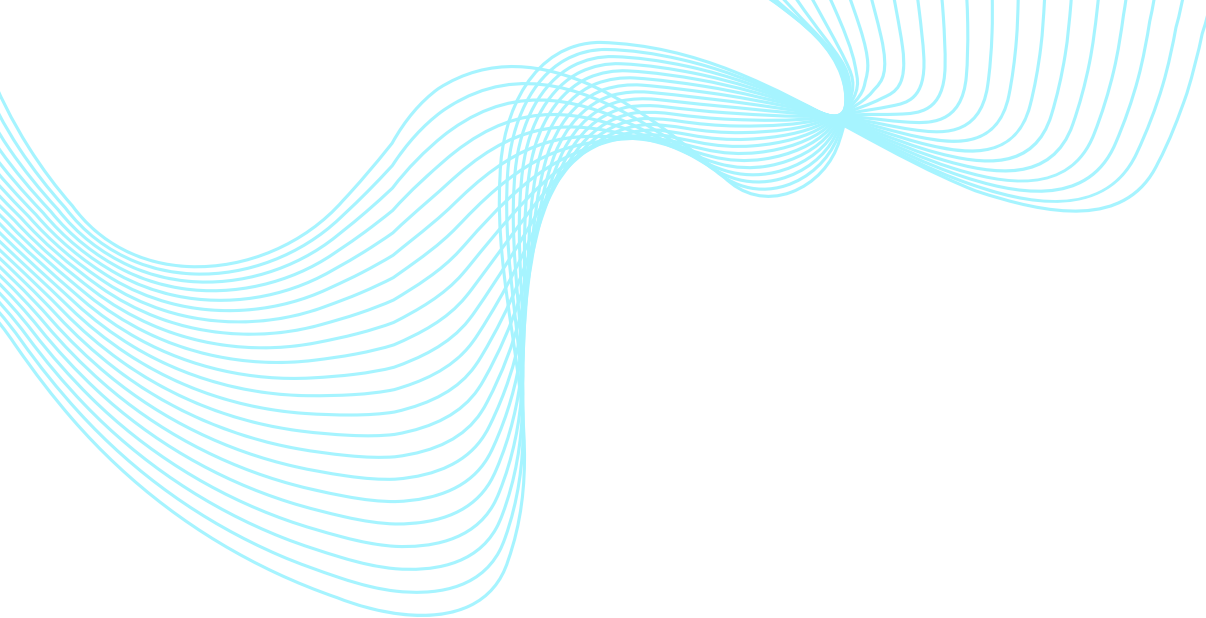
Тип матеріалів	Доступність	Вартість	Задоволення потреб фіксації
Аерофотознімки	нині виконання аерофотознімальних робіт неможливе через проведення бойових дій на території України		найвища можлива просторова роздільна здатність, що дає змогу використовувати їх для задоволення потреб фіксації руйнувань
Матеріали, отримані за допомогою БПЛА	нині використання БПЛА неможливе через проведення бойових дій на території України		найвища роздільна здатність знімків й оперативність отримання інформації; один із найефективніших методів ідентифікації
Матеріали, отримані з використанням наземних засобів обстеження земної поверхні	можуть виконуватися як із залученням ліцензованих землепорядних і топографо-геодезичних підприємств, так і спеціалістами громад (землепорядниками)	визначають обсягами робіт і тим, хто буде їх виконувати (може бути висока вартість на всю територію громади)	у комбінації з матеріалами дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) має найвищу точність, що дає змогу використовувати для ідентифікації
Адресний план громади	наявна	невисока	у комбінації з космічними знімками середньої та низької роздільної здатності й топографо-геодезичними роботами має найвищу точність, що дає змогу використовувати для ідентифікації руйнувань

Висновок: в умовах воєнного стану використання адресного плану громад у поєднанні з космічними знімками середньої та низької роздільної здатності (наприклад, Google Maps) і топографо-геодезичними роботами (для уточнення місцезнаходження окремих об'єктів) дають найвищу точність ідентифікації місцезнаходження пошкоджених і зруйнованих об'єктів за мінімальну вартість.

5.

ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОШКОДЖЕНИХ І ЗРУЙНОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ

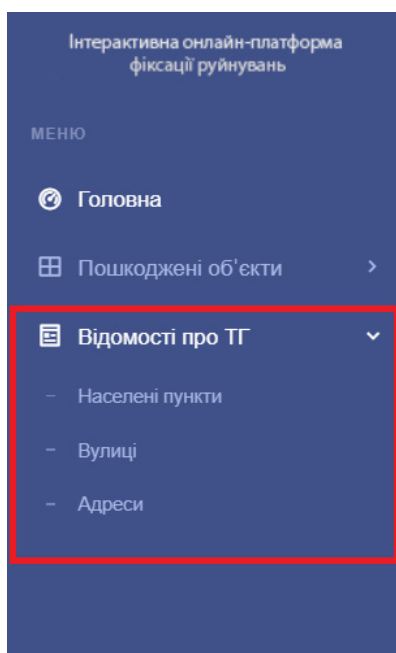




В інтерактивній онлайн-платформі використовують метод визначення місцезнаходження зруйнованого об'єкта за допомогою Google Maps у поєднанні з адресною інформацією.

Унікальність кожної адреси на інтерактивній платформі забезпечена не тільки поєднанням її реквізитів (назви вулиці й номера будинку), але й просторовими координатами цієї адреси. Сукупність усіх адрес населеного пункту з реквізитами та просторовими координатами формує його адресний план.

Функціонал інтерактивної платформи дає змогу вводити до бази даних руйнувань нові адреси, редагувати наявні та видаляти помилково введені. Для цього використовують пункт меню «Відомості про ТГ»:



Рисunek 5.1. Пункт меню для ведення адресно-довідкової інформації

Перед початком додавання нової адреси потрібно пересвідчитися, що в базі є дані відповідного населеного пункту (пункт меню «Відомості про ТГ → Населені пункти») та відповідного іменованого об'єкта території (пункт меню «Відомості про ТГ → Вулиці»).

Після цього в пункті меню «Відомості про ТГ → Адреси» потрібно натиснути кнопку «Додати» (Рис. 5.2) й у картці нової адреси, яка відкриється (Рис. 5.3), ввести всі необхідні атрибути й поставити пунсон місцезнаходження адреси, яка додається.

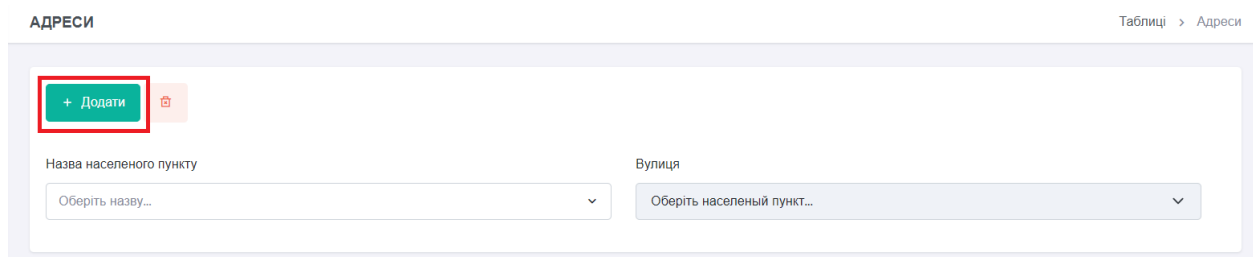


Рисунок 5.2. Кнопка «Додати» на початковій сторінці адрес

The image shows a detailed address form. At the top, the title 'Адреси' is on the left. Below it is the section 'ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ'. There are four main input fields: 1. 'Код КАТОТТГ адміністративного центру громади*' with a text input field containing 'Введіть код КАТОТТГ'. 2. 'Назва населеного пункту, де розташована адреса*' with a dropdown menu showing 'Оберіть варіант...'. 3. 'Повна назва вулиці*' with a dropdown menu showing 'Оберіть вулицю...'. 4. 'Номер будинку*' with a text input field containing 'Введіть номер будинку'. Below these fields is a text area for 'Примітка (будь-яка додаткова інформація щодо об'єкту, його пошкодження, відбудови, тощо)'. At the bottom of the form is a section 'Прив'язка місцезположення об'єкту*' which contains a Google Map of a city area. The map shows various landmarks like 'Павлівський садок', 'Інститут травматології та ортопедії НАМН...', 'Тайський Привіт', 'Ханей', 'АФНАСІВСЬКИЙ ЯР', 'Золоті ворота', 'Национальний академічний театр...', and 'Пункт Незалежності'. Below the map are two input fields for 'Lat' and 'Long'. At the bottom right of the form is a green button with the text 'Зберегти'.

Рисунок 5.3. Картка нової адреси

Завдяки тому, що підкладкою карти є карта Google, на початку внесення інформації щодо нової адреси вона центрується відповідно до вашого фактичного місцезнаходження. Після вибору населеного пункту й вулиці на карті з'являється позначка, на якій вона центрується, місцезнаходження якої є:

- у разі наявності цієї вулиці на карті Google — середина цієї вулиці;
- у разі відсутності вулиці на карті Google (на жаль, таке теж буває) — середина населеного пункту; тоді більше уваги варто приділяти визначенню місцезнаходження вулиці та, як наслідок, правильної координатної прив'язки адреси.

Для правильного розташування позначки адреси потрібно клацнути лівою клавішею «мишки» на потрібному місці карти. Після цього під нею з'являться координати місцезнаходження позначки.

Після перевірки правильності внесеної до картки адреси інформації потрібно натиснути кнопку «Зберегти», й нова адреса з'явиться в адресному плані населеного пункту.

Щоб додати новий об'єкт до бази даних руйнувань і визначити його місцезнаходження, потрібно використати пункт меню «Пошкоджені об'єкти → Таблиця» (Рис. 5.4) і натиснути кнопку «Додати» (Рис. 5.5).

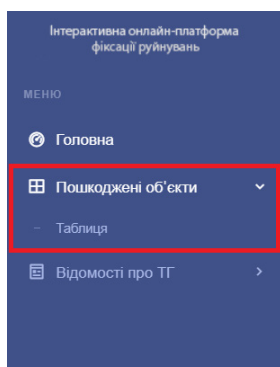


Рисунок 5.4. Пункт меню «Пошкоджені об'єкти»

Категорія класу об'єкту	Клас об'єкту	Населений пункт	Адреса	Назва об'єкту	Категорія пошкодження	Дії
<input type="checkbox"/> Виробничі будівлі та споруди	Інші сільськогосподарські об'єкти	с. Пришиб	вул. М. Панченка, 2а	Зерносковище	наявні значні руйнування, порушено загальну несучу здатність об'єкту	Редагувати Видалити
<input type="checkbox"/> Виробничі будівлі та споруди	Складські об'єкти	с. Шебелинка	вул. Центральна, 4б	склад №1	об'єкт зруйновано	Редагувати Видалити

Рисунок 5.5. Додавання нового об'єкта

Після цього потрібно вибрати набір класів об'єктів і клас об'єктів цього набору, до яких він належить. Відповідно до обраного класу об'єктів відкриється картка:

Освітні заклади

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Тип освітнього закладу*	Назва об'єкта*
<input type="text" value="Оберіть варіант..."/>	<input type="text" value="Введіть назву"/>
Форма власності*	Назва власника/балансоутримувача*
<input type="text" value="Оберіть варіант..."/>	<input type="text" value="Введіть власника"/>
Загальна площа будівлі/споруди, м²	Код КАТОТТГ адміністративного центру громади*
<input type="text" value="Введіть площу"/>	<input type="text" value="UA63040070000092606"/>

АДРЕСНА ІНФОРМАЦІЯ

Чи має об'єкт адресу?

ДАНІ ПРО ОБ'ЄКТ

Конструктив будівлі/споруди*	Проектна місткість учнів, студентів, осіб
<input type="text" value="Оберіть конструктив..."/>	<input type="text" value="- 0 +"/>

ПОШКОДЖЕННЯ/РУЙНУВАННЯ ОБ'ЄКТУ

Категорія пошкодження об'єкту*

Завантажте світлину/відео-файл щодо пошкоджень об'єкту

Перетягніть файли у це вікно або [Оберіть файл](#)

Примітка (будь-яка додаткова інформація щодо об'єкту, його пошкодження, відбудови, тощо)

Прив'язка місцеположення об'єкту*

Lat Long

[Зберігти](#)

Рисунок 5.6. Зразок картки освітнього закладу

У картці нового об'єкта у блоці з адресною інформацією атрибутивна інформація за замовчуванням прихована: адреса є не в кожного об'єкта або вона невідома. Можна додати об'єкт без адресної інформації, але водночас потрібно «руками» визначити його місцезнаходження шляхом проставлення на карті відповідної позначки.

Якщо адресна інформація за об'єктом наявна, то для відображення необхідних полів у блоці «Адресна інформація» потрібно натиснути перемикач (Рис. 5.7):

АДРЕСНА ІНФОРМАЦІЯ

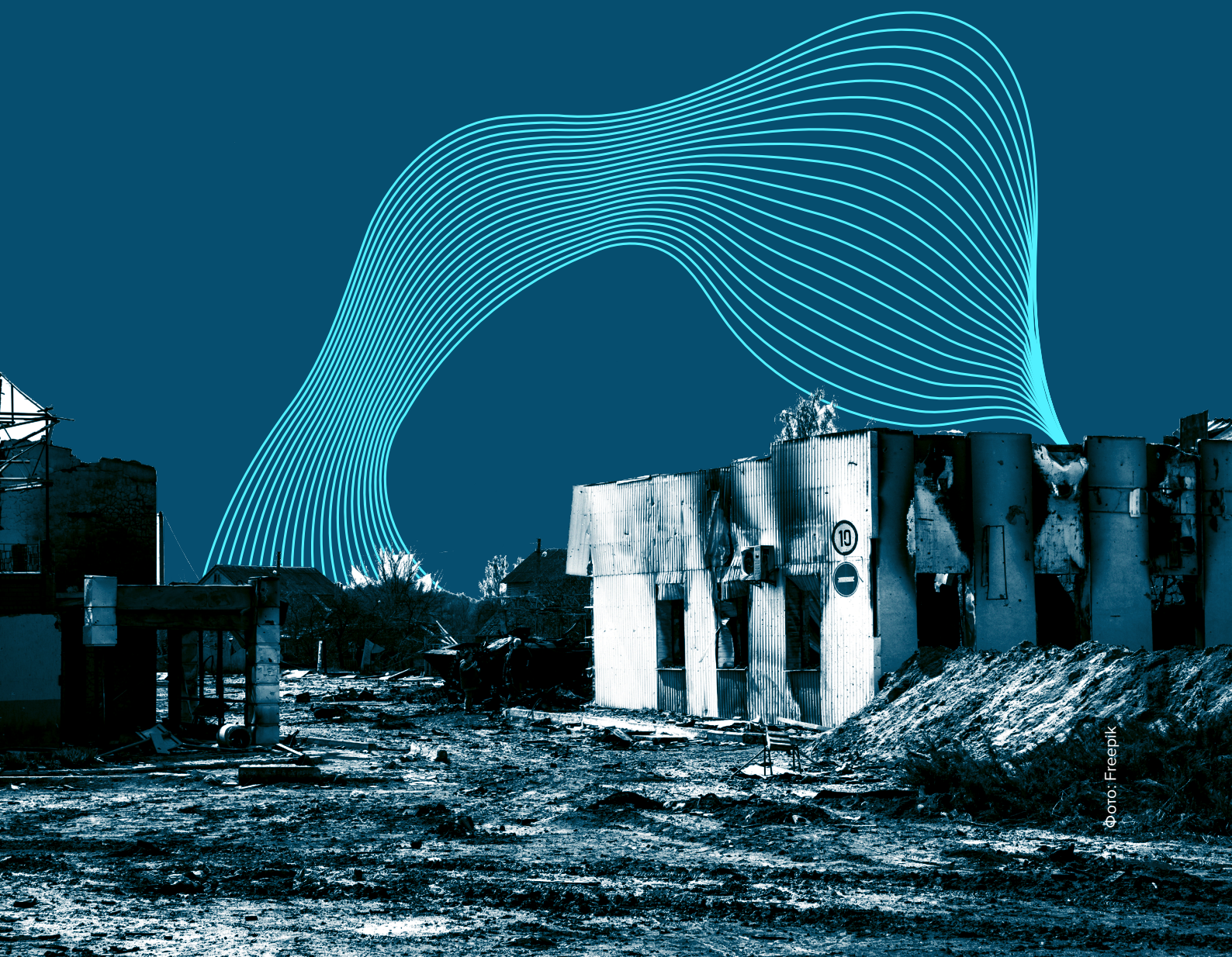
Чи має об'єкт адресу?

Рисунок 5.7. Перемикач для відображення полів для вводу адреси

Наявність у базі геоданих адреси значно полегшує визначення місцезнаходження об'єкта. Коли у блоці «Адресна інформація» внесені дані в поля «Назва населеного пункту» та «Вулиця», на карті з'являється позначка об'єкта, яка остаточно коригується після заповнення поля «Адреса будівлі/споруди». Потрібно тільки остаточно визначити місцезнаходження об'єкта за допомогою переходу на карті на супутниковий знімок.

Якщо об'єкт не має адреси або вона невідома, у блок «Прив'язка місцезнаходження об'єкта» можна ввести його координати у відповідні поля, які знаходяться знизу під картою. Для визначення таких координат можна скористатися Інструкцією з визначення координат, яка є в [Додатку 4](#).

ДОДАТКИ














ДОДАТОК 1

Перелік основних нормативно-правових актів у сфері визначення пошкоджених об'єктів та шкоди і збитків, завданих Україні внаслідок повномасштабного вторгнення Росії в Україну

1. Закон України від 12 травня 2022 року № 2254-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо першочергових заходів реформування сфери містобудівної діяльності» 
2. Закон України від 23 лютого 2023 року № 2923-IX «Про компенсацію за пошкодження та знищення окремих категорій об'єктів нерухомого майна внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України, та Державний реєстр майна, пошкодженого та знищеного внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України» 
3. Закон України від 20 березня 2023 року № 2973-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державної системи моніторингу довкілля, інформації про стан довкілля (екологічної інформації) та інформаційного забезпечення управління у сфері довкілля» 
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 березня 2022 року № 326 «Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації» 
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 26 березня 2022 року № 380 «Про збір, обробку та облік інформації про пошкоджене та знищене нерухоме майно внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених військовою агресією Російської Федерації проти України» 
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2022 року № 470 «Про внесення змін до Порядку затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи» 
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 19 квітня 2022 року № 473 «Про затвердження Порядку виконання невідкладних робіт щодо ліквідації наслідків збройної агресії Російської Федерації, пов'язаних із пошкодженням будівель та споруд» 

- | | | |
|-----|--|---|
| 8. | Постанова Кабінету Міністрів України від 10 травня 2022 року № 563 «Деякі питання регулювання земельних відносин» |  |
| 9. | Постанова Кабінету Міністрів України від 24 червня 2022 № 722 «Деякі питання здійснення дозвільних та реєстраційних процедур у будівництві в умовах воєнного стану» |  |
| 10. | Постанова Кабінету Міністрів України від 24 червня 2022 № 726 «Про реалізацію експериментального проекту щодо моніторингу завданих пошкоджень та руйнувань за регіонами України внаслідок збройної агресії Російської Федерації на основі геоінформаційної системи» |  |
| 11. | Постанова Кабінету Міністрів України від 1 липня 2022 року № 747 «Про внесення змін до Порядку ведення Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва» |  |
| 12. | Постанова Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2022 року № 1342 «Про затвердження Порядку проведення окремих видів робіт на об'єктах культурної спадщини в умовах воєнного стану» |  |
| 13. | Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 18 травня 2022 року № 295 «Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків завданих земельному фонду України внаслідок збройної агресії Російської Федерації» |  |
| 14. | Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 4 квітня 2022 року № 167 «Про затвердження Методики визначення розміру шкоди завданої землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану» |  |
| 15. | Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 13 квітня 2022 року № 175 «Про затвердження Методики розрахунку неорганізованих викидів забруднюючих речовин або суміші таких речовин в атмосферне повітря внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій та/або під час дії воєнного стану та визначення розмірів завданої шкоди» |  |
| 16. | Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 21 липня 2022 року № 252 «Про затвердження Методики визначення збитків, заподіяних внаслідок забруднення та/або засмічення вод, самовільного користування водними ресурсами» |  |

-
- 17.** Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 19 серпня 2022 року № 309 «Про затвердження Методики визначення збитків, заподіяних навколишньому природному середовищу в межах територіального моря, виключної морської (економічної) зони та внутрішніх морських вод України в Азовському та Чорному морях» 
-
- 18.** Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15 вересня 2022 року № 366 «Про затвердження Методики визначення розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок самовільного користування надрами» 
-
- 19.** Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 5 жовтня 2022 року № 414 «Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації» 
-
- 20.** Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 13 жовтня 2022 року № 424 «Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків, завданих територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації» 
-
- 21.** Спільний наказ Міністерства оборони України та Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 1 грудня 2022 року № 407/509 «Про затвердження Порядку взаємодії Міністерства оборони України з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України з питань фіксування фактів заподіяння шкоди та визначення збитків, нанесених навколишньому природному середовищу, на об'єктах системи Міністерства оборони України внаслідок збройної агресії Російської Федерації» 
-
- 22.** Спільний наказ Міністерства економіки України та Фонду державного майна України від 18 жовтня 2022 року № 3904/1223 «Про затвердження Методики визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна у зв'язку із збройною агресією Російської Федерації, а також упущеної вигоди від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності» 
-
- 23.** Наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 6 серпня 2022 року № 3144 «Про затвердження Методики проведення обстеження та оформлення його результатів» 

-
- 24.** Наказ Міністерства інфраструктури від 9 липня 2022 року № 503 «Про затвердження Порядку оцінки шкоди, заподіяної внаслідок збройної агресії Російської Федерації проти України та воєнних дій на території України, у сферах безпеки судноплавства в акваторії українських портів у Дунайському регіоні та перевезень залізничним транспортом» 
-
- 25.** Наказ Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 24 березня 2023 року № 182 «Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків, завданих інфраструктурі транспорту, інфраструктурі електронних комунікаційних мереж та об'єктів поштового зв'язку внаслідок збройної агресії Російської Федерації» 
-
- 26.** Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 19 вересня 2022 року № 595 «Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків, пов'язаних із забезпеченням публічної безпеки і порядку, протидії злочинності, забезпеченням безпеки дорожнього руху, забезпеченням недоторканності державного кордону та охорони суверенних прав України в її прилеглий зоні та виключній (морській) економічній зоні, здійсненням пропуску через державний кордон, захистом населення і територій від надзвичайних ситуацій, бойовими діями, під час участі в антитерористичній операції, заходах із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації» 
-
- 27.** Спільний наказ Міністерства енергетики України та Фонду державного майна України від 22 лютого 2023 року № 57/342 «Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків, завданих об'єктам енергетичної інфраструктури України внаслідок збройної агресії Російської Федерації» 

ДОДАТОК 2

Перелік класів об'єктів, які зазнали пошкодження або зруйновані

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Публічні будівлі та споруди	Житлові будівлі	Будівля житлова садибна		Відокремлені житлові будинки садибного типу (міські, позаміські, сільські), вілли
		Дачний або садовий будинок		
		Будівля житлова багатоквартирна блокована		
		Будівля житлова багатоквартирна секційна (багатоповерхова)		
		Гуртожиток		
		Незавершене житлове будівництво		
	Заклади короткострокового проживання	Готель		
		Мотель		
		Хостел		
		База відпочинку		
		Будинок відпочинку (пансіонат)		
		Будинок відпочинку (пансіонат) для сімей із дітьми		
		Туристична база		
		Туристична база для сімей із дітьми		
		Туристичний комплекс		
		Дитячий заклад оздоровлення та відпочинку (дитячий оздоровчий табір)		

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Публічні будівлі та споруди (продовження)	Заклади короткострокового проживання (продовження)	Агросадиба		
		Кемпінг		
		Будинок рибалки		
		Будинок мисливця		
		Туристичний притулок		
	Освітні заклади	Заклад дошкільної освіти		
		Заклад загальної середньої освіти		
		Навчально-виховний комплекс		
		Заклад професійно-технічної освіти		
		Заклад вищої освіти		
		Заклад позашкільної освіти		
		Заклад із фахової перепідготовки		
	Науково-дослідні, проєктні та вишукувальні заклади			
	Заклади охорони здоров'я	Лікувально-профілактичний заклад		Багатопрофільні лікарні, госпіталі, пологові будинки, лікувально-діагностичні центри, медико-санітарні частини, медичні центри
				Однопрофільні лікарні та диспансери
				Спеціалізовані диспансери, лікарні, центри реабілітації

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Публічні будівлі та споруди (продовження)	Заклади охорони здоров'я (продовження)	Лікувально-профілактичний заклад (продовження)		Лікарні «Хоспіс», патолого-анатомічні бюро, центри, диспансери радіаційного захисту, лепрозорії
				Амбулаторії, поліклініки, консультації, пункти охорони здоров'я, фельдшерські пункти
				Центри та станції
				Санаторії, санаторії-профілакторії, курортні поліклініки, грязелікарні, бальнеологічні лікарні
		Санітарно-профілактичний заклад		Санітарно-епідеміологічні станції, дезінфекційні станції, протичумні станції
				Центр здоров'я
				Лабораторні центри, центри громадського здоров'я, центри контролю та профілактики хвороб
				ДУС, МВС
		Фармацевтичний (аптечний) заклад		
		Інший заклад		
		Заклад медико-соціального захисту		
		Установа/заклад системи соціального захисту населення		Підрозділи, які надають медичну допомогу громадянам старшого віку або особам з інвалідністю

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Публічні будівлі та споруди (продовження)	Об'єкти культури та мистецтва	Виставкова зала		
		Концертна зала		
		Театр		
		Кінотеатр		
		Цирк		
		Бібліотека		
		Музей		
		Клубний заклад чи центр культури та дозвілля		
		Танцювальна зала чи майданчик		
		Відкритий кіно-естрадний майданчик		
		Гральний заклад		
		Інший заклад культури		
	Заклади соціального захисту населення	Територіальний центр соціального обслуговування людей старшого віку та людей з інвалідністю		
		Центр соціальної служби для сімей, дітей та молоді		
		Будинок-інтернат для людей старшого віку, ветеранів війни та праці (з 60 років)		
		Будинок-інтернат для дорослих людей з інвалідністю, з фізичними порушеннями (з 18 років)		
		Центр реабілітації людей з інвалідністю		

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Публічні будівлі та споруди (продовження)	Заклади соціального захисту населення (продовження)	Психоневрологічний інтернат (з 18 років)		
		Спеціальний будинок чи будинок-інтернат для дітей		
		Будинок нічного перебування бездомних громадян		
		Центр обліку бездомних громадян		
		Соціальний готель		
		Центр соціальної адаптації		
		Центр зайнятості населення базового рівня		
	Адміністративно-управлінські заклади	Орган державної влади		
		Орган місцевого самоврядування		
		Орган судової влади		
		Центр надання адміністративних послуг		
		Орган правопорядку (МВС, ДСНС тощо)		Зокрема пожежно-рятувальні підрозділи, виправні заклади, в'язниці, слідчі ізолятори тощо
		Установа поштового зв'язку		
		Екстериторіальна організація чи орган		
		Інша публічна установа		Зокрема офісні та адміністративні будівлі

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Публічні будівлі та споруди (продовження)	Спортивні об'єкти	Спортивна зала загального користування		
		Стадіон		
		Іподром		
		Спортивний спеціалізований центр		Зокрема ДЮСШ
		Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять у житловому кварталі		
		Басейн		
		Реабілітаційний центр		
		Універсальний спортивно-видовищний зал		
		Комплекс майданчиків для спортивних ігор		
		Автодром		
		Мотодром		
	Культові об'єкти	Церква		
		Собор		
		Костьол		
		Мечеть		
		Синагога		
		Інше		

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка	
Публічні будівлі та споруди (продовження)	Заклади торгівлі	Магазин			
		Магазин продовольчих товарів			
		Магазин непродовольчих товарів			
		Спеціалізований магазин			
		Ринковий комплекс			
		Торгівельний центр			
		Торгово-розважальний комплекс			
	Заклади громадського харчування	Ресторан			
		Ресторан швидкого обслуговування			
		Їдальня			
		Кав'ярня			Зокрема кафе
		Бар, паб, пивна			
	Заклади побутового обслуговування	Майстерня побутового обслуговування			
		Виробниче підприємство централізованого виконання замовлень із побутового обслуговування			
		Лазня, сауна			
		Перукарня			
		Хімчистка			
		Інший заклад побутового обслуговування			
	Ветеринарні лікарні				

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Публічні будівлі та споруди (продовження)	Притулки для тварин			
	Пам'ятки культурної спадщини	Археології		Пам'ятки історії та архітектури, розкопки, руїни та історичні місця, меморіали, художньо-декоративні будівлі, статуї
		Архітектури		
		Містобудування		
		Історії		
		Монументального мистецтва		
		Садово-паркового мистецтва		
		Ландшафтна		
	Науки і техніки			
	Організації з надання ритуальних послуг			Похоронні бюро, ритуальні зали тощо
Інші будівлі та споруди	Споруда невизначеного функціонального призначення			
	Некапітальна споруда			
	Господарська будівля на присадибній ділянці		Гараж, сарай, літня кухня тощо на присадибній ділянці	
Виробничі будівлі та споруди	Промислові підприємства	Добувної промисловості		Криті будівлі промислового призначення, наприклад, фабрики, майстерні, бойні, пивоварні заводи тощо
		Виробництва харчових продуктів і напоїв		
		Виробництва тютюнових виробів		
		Текстильного виробництва, виробництва одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів		

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Виробничі будівлі та споруди (продовження)	Промислові підприємства (продовження)	Виготовлення виробів із деревини та корка, зокрема меблів, виробництва паперу та паперових виробів		
		Поліграфічної діяльності, тиражування записаної інформації		
		Виробництва коксу та продуктів нафтоперероблення		
		Газопереробний завод		
		Нафтопереробний завод		
		Виробництва хімічних речовин і хімічної продукції		
		Виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів		
		Виробництва іншої неметалевої мінеральної продукції, зокрема будівельних матеріалів, гумових і пластмасових виробів		
		Металургійного виробництва		
		Виробництва готових металевих виробів, окрім машин і устаткування		
		Машинобудування		
		Виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції		
		Виробництва електричного устаткування		
Виробництва машин і устаткування				
Виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів				

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Виробничі будівлі та споруди (продовження)	Промислові підприємства (продовження)	Виробництва інших транспортних засобів		
		Виробництва іншої продукції		
		Ремонту й монтажу машин та устаткування		
		Технопарк		
		Агротехнопарк		
		Технополіс		
		Індустріальний парк		
	Підприємства тваринництва	Розведення великої рогатої худоби		
		Розведення свиней		
		Розведення свійської птиці		
		Розведення овець і кіз		
		Розведення конячих		
		Розведення кролів		
		Розведення верблюдячих		
		Розведення хутрових тварин		
		Розведення інших тварин		
		Бджільництво		
		Інкубатори		
		Розплідники		
	Підприємства рослинництва	Теплиця чи парник		
		Розсадник		

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Виробничі будівлі та споруди (продовження)	Інші сільськогосподарські об'єкти			Будівлі для садівництва, виноградарства, виноробства тощо
	Лісогосподарські об'єкти	Підприємство лісозаготівлі		
		Будинок лісника		
		Лісорозсадник		
	Рибницькі підприємства			
	Мисливські об'єкти			
	Складські об'єкти	Склад універсальний		
		Склад спеціальний товарний		
		Складський майданчик		
		Резервуар для нафти, нафтопродуктів та газу		
		Резервуар чи інша ємність		
		Силос для зерна		
		Силос для цементу та інших сипучих матеріалів		
		Холодильник		
		Інший складський об'єкт		
	Підприємства поводження з відходами	Сміттєпереробне підприємство		
		Сміттєсортувальне підприємство		
		Сміттєспалювальне підприємство		
		Сміттєперевантажувальна станція		
		Пункт приймання вторинної сировини		

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Транспортні будівлі та споруди	Об'єкти у сфері повітряних перевезень	Аеропорт		
		Аеродром		
		Гелікоптерний майданчик		
	Об'єкти у сфері залізничних перевезень	Залізничний вокзал		
		Залізнична станція		
		Залізничний зупинний пункт		
	Об'єкти на залізничних мережах	Переїзд залізничний		
		Пост електричної централізації		
		Будівля для чергових по переїзду		
		Стрілочний пост		
		Інший об'єкт на залізничних мережах		
	Об'єкти у сфері водного транспорту	Морський порт		
		Морський вокзал		
		Річковий порт		
		Річковий вокзал		
		Причал		
		Пристань		
		Паромна переправа		
		База для стоянки маломірних (малих) суден		
	Об'єкти у сфері автотранспортних перевезень	Автовокзал		
		Автостанція		
Диспетчерський пункт				

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Транспортні будівлі та споруди (продовження)	Транспортні підприємства	Автотранспортне підприємство		
		Трамвайне депо		
		Тролейбусне депо		
		Депо метрополітену		
		Таксопарк		
		Локомотивне депо		
		Вагонне депо		
		Пункт технічного огляду вагонів		
	Об'єкти на автошляхах	Мости та естакади		
		Тунелі		
		Транспортні розв'язки		
		Зупинки громадського транспорту		
	Інші об'єкти на автошляхах	Автозаправні станції		
		Станції технічного обслуговування		
		Гаражі		Гаражні кооперативи
		Автостоянки для постійного зберігання автомобілів		
		Логістичні центри		
		Термінали		
	Інженерні мережі, будівлі та споруди	Лінії електропередачі	Магістральна	Кабельна
Повітряна				
Місцева		Кабельна		
		Повітряна		

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Інженерні мережі, будівлі та споруди (продовження)	Об'єкти систем електрозабезпечення	Трансформаторна електростанція		
		Трансформаторна електропідстанція		
		Інші споруди систем електрозабезпечення		Зокрема трансформатор
	Газопроводи	Магістральний		
		Розподільний		
	Об'єкти на газопроводах	Компресорна станція		
		Газорозподільча станція		
		Газорозподільчий пункт		
		Станції електрохімічного захисту		
		Інший об'єкт місцевих газопровідних систем		
	Водопроводи	Магістральний		
		Місцевий водопровід питного водопостачання	Розподільний	
			Внутрішньоквартальний	
		Місцевий водопровід технічного водопостачання	Розподільний	
	Внутрішньоквартальний			
	Об'єкти водопровідних мереж	Поверхневий водозабір		
		Підземний водозабір		
		Насосна станція		
		Фільтраційна станція		
		Станція водопідготовки		

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Інженерні мережі, будівлі та споруди (продовження)	Об'єкти водопровідних мереж (продовження)	Резервуар для зберігання води		
		Водонапірна башта		
		Водяна свердловина, колодязь, бювет		
		Станції очищення питної води		
		Споруда знезараження		
		Фонтан		
		Пожежний гідрант		
		Інший об'єкт водопостачання		
	Трубопроводи каналізаційних мереж і дощової каналізації	Напірний		
		Самопливний		
		Каналізаційний тунель		
		Інший		
	Об'єкти на каналізаційних мережах	Каналізаційна насосна станція		
		Зливна станція		
		Скиди дощової каналізації		
		Місце випуску очищених стічних вод		
		Інший об'єкт на каналізаційних мережах		
	Мережі теплопостачання	Гарячого водопостачання		
		Опалення		
		Інші теплопроводи		

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка	
Інженерні мережі, будівлі та споруди (продовження)	Об'єкти на мережах теплопостачання	Насосна станція на мережах теплопостачання			
		Котельні			
		Теплороздільні пункти			
		Інший об'єкт на мережах теплопостачання			
	Телекомунікаційні лінії	Магістральна	Мережа телефонного зв'язку		
			Мережа проводового мовлення		
			Телевізійна кабельна мережа		
			Мережа інтернет-зв'язку		
			Інша телекомунікаційна мережа		
		Місцева	Мережа телефонного зв'язку		
			Мережа проводового мовлення		
			Телевізійна кабельна мережа		
			Мережа інтернет-зв'язку		
			Інша телекомунікаційна мережа		
	Телекомунікаційні об'єкти	Відділення зв'язку			
		Автоматична телефонна станція			
		Телекомунікаційний центр			
Телекомунікаційна башта					
Башта телевізійного мовлення					
Башта радіомовлення					
Башта мобільного зв'язку					
Інша телекомунікаційна споруда					

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Інженерні мережі, будівлі та споруди (продовження)	Гідроінженерні споруди	Канал судноплавний		
		Шлюз або інша судноплавна споруда на річках та каналах		
		Гребля		
		Дамба		
		Берегоукріплювальна споруда		
		Акведук		
		Дюкер		
		Споруда систем водозабезпечення землеробства		
	Споруда осушувальних систем			
	Канали магістральних зрошувальних систем			
Землекористування	Земельна ділянка сільськогосподарського призначення			
	Земельна ділянка лісогосподарського призначення			
	Земельна ділянка водного фонду			
	Лісосмуги			

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Об'єкти навколишнього середовища	Об'єкти природно-заповідного фонду	Загальнодержавного значення	Природний заповідник	
			Біосферний заповідник	
			Національний природний парк	
			Регіональний ландшафтний парк	
			Заказник	
			Пам'ятка природи	
			Заповідне урочище	
			Ботанічний сад	
			Зоологічний парк	
			Дендрологічний парк	
			Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва	
		Місцевого значення	Природний заповідник	
			Біосферний заповідник	
			Національний природний парк	
			Регіональний ландшафтний парк	
			Заказник	
			Пам'ятка природи	
			Заповідне урочище	
			Ботанічний сад	
			Зоологічний парк	
			Дендрологічний парк	
			Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва	

Категорія	Клас	Тип (Атрибут 1)	Підтип (Атрибут 2)	Примітка, опис, розшифровка
Об'єкти навколишнього середовища	Об'єкти рекреації	Парк/сквер/рекреаційна зона		
		Пляж		
		Інший публічний простір		
	Функціональні майданчики	Дитячий ігровий		
		Відпочинку		
		Спортивний		
		Для вихову тварин		
		Інший спеціалізований майданчик		

ДОДАТОК 3

Класифікація ступенів руйнування

Будівлі та споруди (житлові та громадські, виробничі, транспортні, інженерні об'єкти (на мережах))

Категорія ступеня	Назва у класифікаторі	Опис (критерії)	Запропоновані дії	Згідно ПКМУ № 726
1	Імовірно пошкоджений		Перевірити в «полі»	
2	Незначні пошкодження	Наявні незначні пошкодження без порушення несучих та огороджувальних конструкцій	Виконання робіт із відновлення шляхом ремонту	I
3	Наявні руйнування, але не порушена загальна несуча здатність об'єкта	Наявні незначні пошкодження несучих та огороджувальних конструкцій, але без порушення вимог щодо механічного опору та стійкості за граничним станом першої і другої групи	Виконання робіт із відновлення шляхом ремонту, зокрема капітального ремонту	
4	Наявні значні руйнування, порушена загальна несуча здатність об'єкта	Наявні пошкодження несучих та огороджувальних конструкцій, ступінь і характер яких свідчать про необхідність часткового аварійного демонтажу частин об'єкта або його окремих конструкцій, підсилення об'єкта або його окремих несучих та огороджувальних конструкцій; або об'єкт замінований	Виконання робіт із відновлення та капітального ремонту, реконструкції або розмінування	II
5	Об'єкт зруйнований	Об'єкти непридатні для використання за цільовим призначенням, повністю втратили свою економічну цінність, наявні пошкодження несучих та огороджувальних конструкцій, ступінь і характер яких свідчать про небезпеку аварійного обвалення об'єкта	Виконання невідкладних робіт із демонтажу (ліквідації) об'єкта	III

Земельні ділянки сільськогосподарського призначення

Категорія ступеня	Назва у класифікаторі	Опис (критерії)	Запропоновані дії
1	Незначні пошкодження	<ul style="list-style-type: none"> • порушений верхній шар на загальній площі до 20%; • насипи; • ущільнення; • пожежі 	Виконання робіт із відновлення: <ul style="list-style-type: none"> • розрівнювання; • глибоке розпушування; • внесення добрив
2	Сильні пошкодження	<ul style="list-style-type: none"> • порушений верхній шар на загальній площі до 60%; • наявні фортифікаційні споруди (окопи, бліндажі, інші фортифікаційні споруди); • заводнення ділянки; • деградація землі; • ділянка замінована 	Виконання робіт із відновлення: <ul style="list-style-type: none"> • видалення «неприродних» об'єктів (демонтаж фортифікаційних споруд); • заковування (бажано максимально наближене до профілю ґрунту); • осушення; • розмінування
3	Непридатна для використання	<ul style="list-style-type: none"> • вирви; • воронки; • кратери 	<ul style="list-style-type: none"> • здійснення хімічного аналізу; • заковування (бажано максимально наближене до профілю ґрунту); • ренатуралізація (виведення з господарського обліку); • подальше с/г використання

Земельні ділянки лісгосподарського призначення та водного фонду, лісосмуги, об'єкти рекреації та функціональні майданчики, інженерні об'єкти (мережі)

Категорія ступеня	Назва у класифікаторі	Опис (критерії)	Запропоновані дії
1	Придатний для користування	Наявні незначні пошкодження (до 20% загальної площі), які можна усунути поточним ремонтом, насадженнями тощо	Виконання робіт із відновлення шляхом ремонту, насаджень тощо
2	Непридатний для користування	Об'єкт зруйнований або має значні пошкодження (понад 20% загальної площі), або замінований, або забруднений (техніка, трупи тощо)	Виконання робіт із відновлення та капітального ремонту, реконструкції або розмінування, знезараження

Об'єкти навколишнього середовища (ПЗФ)

Категорія ступеня	Назва у класифікаторі	Опис (критерії)	Запропоновані дії
1	Статус невизначений	Наявні/ймовірні пошкодження потребують додаткової експертизи	Здійснення додаткової експертизи з подальшою оцінкою збитків і визначенням заходів
2	Відновлювані	Пошкодження, що стосуються незначної площі території ПЗФ (переважно за межами заповідної зони) та некритичної втрати біорізноманіття (ключові види, що охоронялися, збережені та мають потенціал до подальшого відновлення, видове різноманіття переважно не втрачене)	Заходи з реабілітації пошкоджених територій для відновлення
3	Невідновлювані	Значні пошкодження території, що охоплюють заповідну зону, суттєві втрати біорізноманіття (втрачені унікальні види, що охоронялися, та видове різноманіття) або об'єкта ПЗФ загалом	Перегляд проєктів організації територій ПЗФ, зміна статусу, реабілітація території відповідно до вимог екологічної безпеки

ДОДАТОК 4

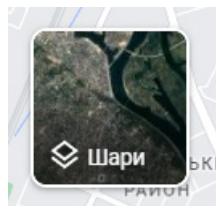
Визначення координат пошкодженого/зруйнованого об'єкта

Є два шляхи визначення координат такого об'єкта:

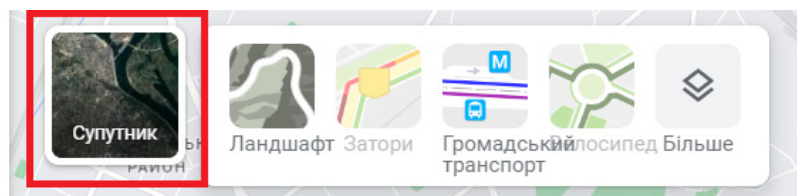
- 1) якщо його можна визначити дистанційно («в офісі») з використанням карти Google;
- 2) якщо його неможливо визначити дистанційно та потрібен візуальний контакт із таким об'єктом.

Для **першого шляху** потрібно:

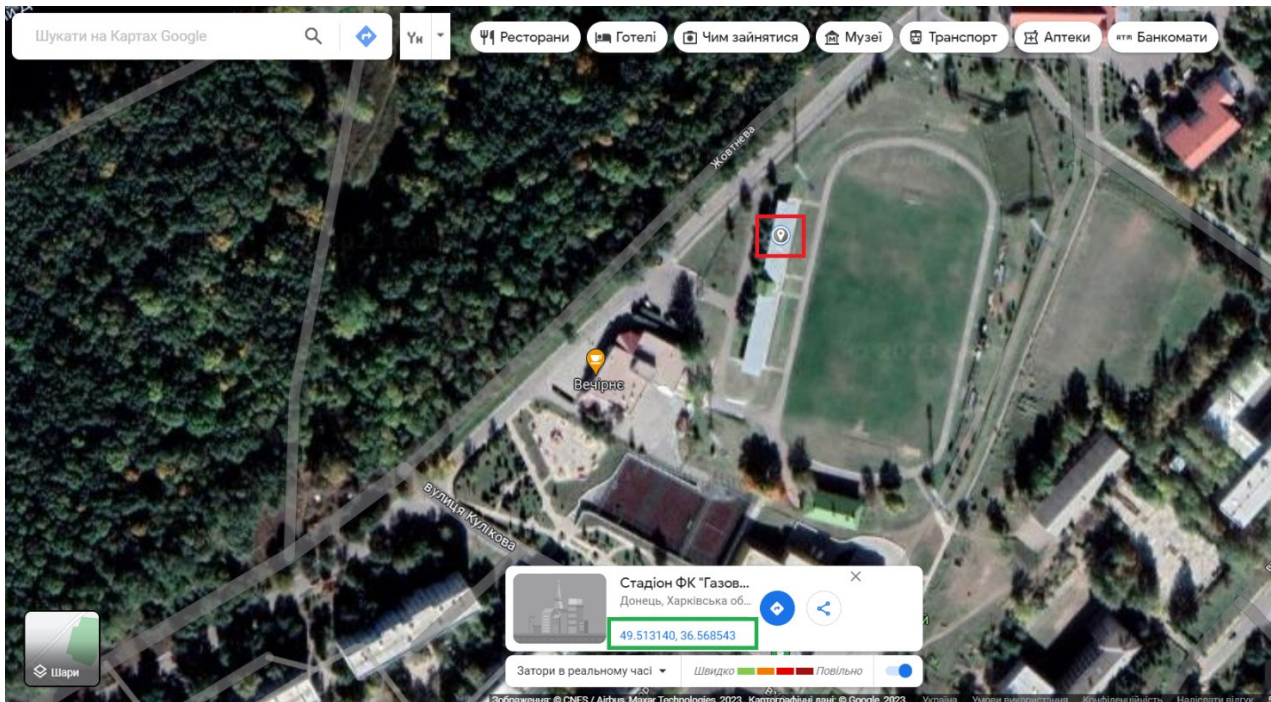
- 1) відкрити у браузері карту Google;
- 2) перейти на ній до необхідного місця;
- 3) для точнішої орієнтації підключити супутниковий знімок — для цього:
 - підвести курсор «мишки» до піктограми «Шари» (знаходиться в лівому нижньому куті карти):



- натиснути на піктограму «Супутник»:



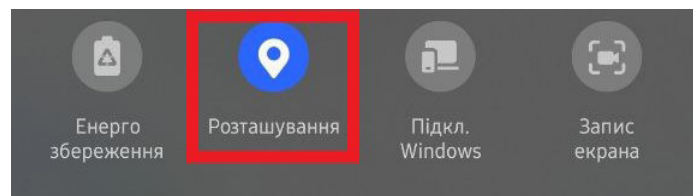
- 4) знайти необхідний об'єкт і клацнути на ньому лівою кнопкою «мишки». На карті з'явиться позначка на об'єкті (виділена червоним кольором), а знизу відкриється інформаційне вікно з його координатами (виділені зеленим кольором):



Для **другого шляху** потрібен смартфон із функцією геолокації.

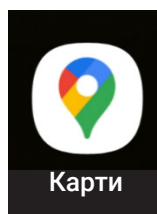
При цьому треба:

- 1) перевірити та, якщо необхідно, включити функцію геолокації у смартфоні:

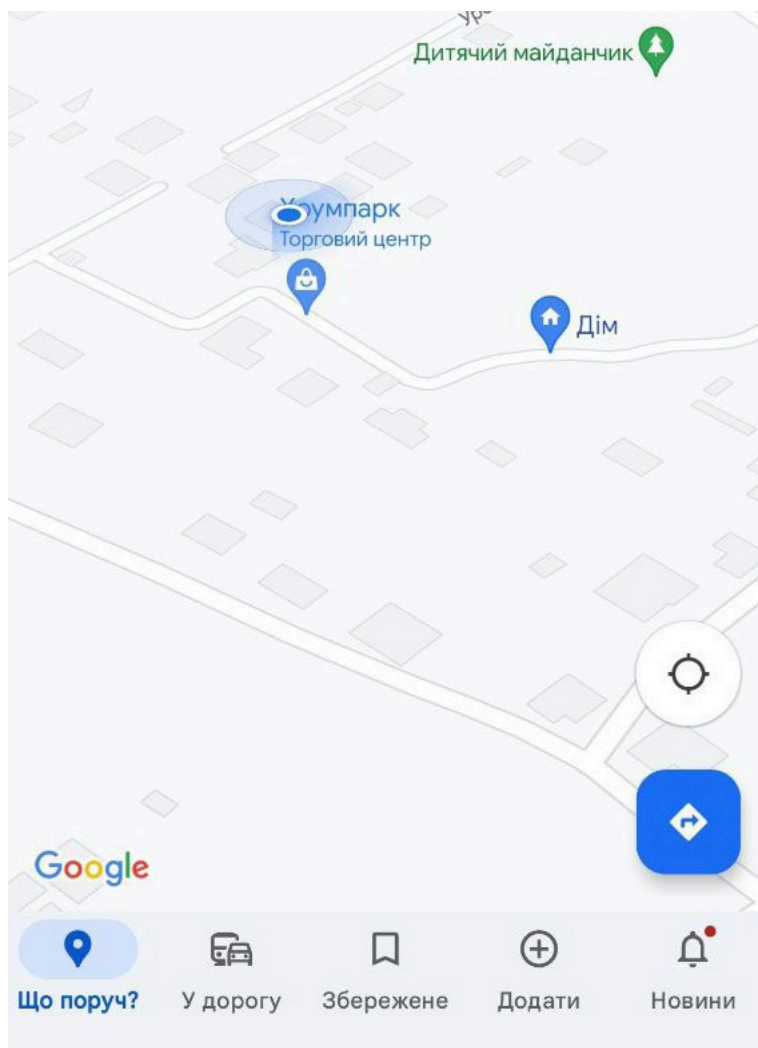


- 2) максимально наблизитися до об'єкту;

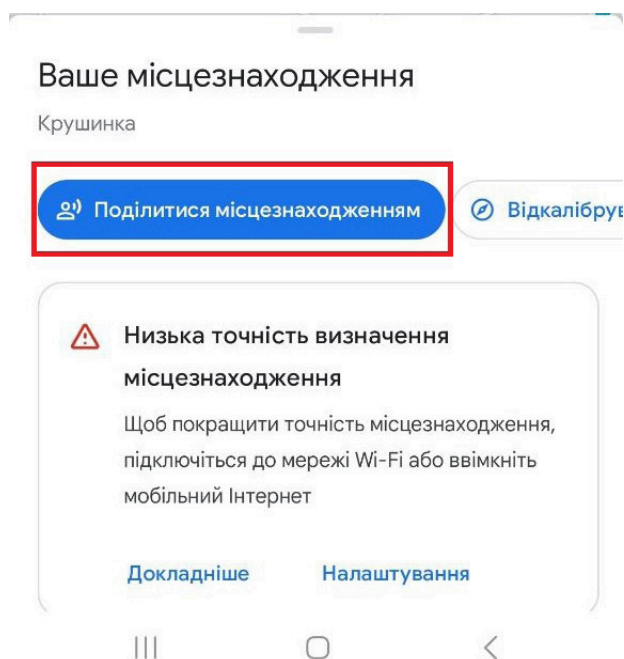
- 3) відкрити застосунок «Карти»:



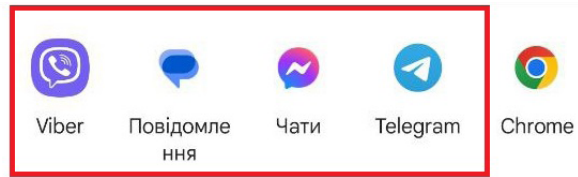
- 4) трохи зачекати, поки буде видно ваше місцезнаходження:



- 5) натиснути на нього (синє коло на карті) та у спливаючому вікні натиснути кнопку «Поділитися місцезнаходженням»:



6) у переліку, що відкрився, вибрати пошту або інший зручний спосіб комунікації:



7) у спливаючому вікні потрібно надати згоду на показ вашого місцезнаходження;

8) у тексті повідомлення обов'язково зазначити унікальний код цього об'єкта (або його опис для точної ідентифікації);

9) людина, яка отримає повідомлення, зможе визначити координати об'єкта за першим шляхом.

