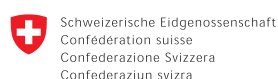




# Деякі особливості визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва

Методичний посібник

У партнерстві з:



Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,  
Education and Research EAER  
State Secretariat for Economic Affairs SECO



**WORLD BANK GROUP**

**IFC** International Finance Corporation

Схвалено Науково-технічною радою Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України (рішення НТР Мінрегіону від 10 грудня 2015 року № 88).

Квітень 2016

Посібник «Деякі особливості визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва» підготовлено групою провідних фахівців і експертів будівельної галузі України за підтримки проекту IFC «Реформування Інвестиційного клімату в Україні».

Матеріали цього посібника публікуються виключно для загальноінформаційних цілей. Хоча вони містять інформацію, яку Група Світового банку вважає надійною, автори не гарантують її точності та повноти розкриття. Ця інформація не може замінити юридичну консультацію.

Група Світового банку не несе відповідальності за наслідки використання наведених даних.

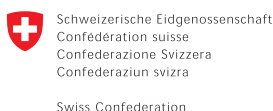
Викладені в посібнику думки є авторськими і можуть не співпадати з позицією IFC, Світового банку, Багатостороннього агентства з інвестиційних гарантій (MIGA) або будь-яких інших афільованих організацій.

Аналогічно висновки, зроблені в цій публікації, не є відображенням офіційної політики Світового банку, його виконавчих директорів або представлених ними країн.

Імена та географічні назви в документі використовуються виключно для зручності читача і не відбивають будь-яку позицію IFC, Світового банку, MIGA або інших афільованих осіб щодо правового статусу тієї чи іншої країни, території, міста, району або їхніх органів влади, делімітації їхніх кордонів або національної приналежності.

Зміст посібника захищено авторським правом. Група Світового банку заохочує поширення цієї публікації, тому надає згоду на використання наведеної в ній інформації повністю або частково в некомерційних цілях за умови зазначення повного посилання на джерела.

У партнерстві з:



## Зміст

Про посібник.....	4
Вступ .....	5
1. Загальні положення визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва .....	7
2. Деякі особливості визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва .....	11
2.1. Перша особливість. Забудова значних територій.....	12
2.2. Друга особливість. Будівництво багатосекційних житлових будинків.....	14
2.3. Третя особливість. Реконструкція або капітальний ремонт частини існуючого об'єкта .....	16
2.4. Четверта особливість. Визначення характеристики «Можлива небезпека для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта».....	22
2.5. П'ята особливість. Визначення характеристики «Обсяг економічного збитку» .....	24
2.6. Шоста особливість. Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки. Розташування контейнерних АЗС .....	29
2.7. Сьома особливість. Будівництво автомобільних доріг.....	32
2.8. Восьма особливість. Визначення характеристики «Втрата об'єктів культурної спадщини» та її застосування при будівництві в охоронній зоні.....	35
2.9. Дев'ята особливість. Визначення характеристики «Можлива небезпека для здоров'я людей, які постійно або періодично перебувають на об'єкті».....	39
2.10. Десята особливість. Застосування коефіцієнту розселення у житлових будинках.....	41
2.11. Одинадцята особливість. Перепланування або переобладнання приміщень.....	43
3. Перелік нормативно-правових актів, що використовуються при визначенні класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва .....	45

## Про посібник

Методичний посібник «Деякі особливості визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва».

Авторський колектив: **Д. Ісаєнко**, кандидат наук з державного управління, віце-президент Конфедерації будівельників України (керівник); **А. Беркута**, кандидат економічних наук, віце-президент Академії будівництва України; **Д. Барзилович**, директор Департаменту з питань проектування об'єктів будівництва, технічного регулювання та науково-технічного розвитку Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України; **С. Буравченко**, кандидат архітектури, заступник директора ДП «Український державний науково-дослідний і проектний інститут цивільного будівництва «УкрНДПЦивільбуд»; **О. Непомнящий**, доктор наук з державного управління, перший заступник голови ООР «Всеукраїнська конфедерація роботодавців житлово-комунальної галузі України»; **О. Погіба**, заступник директора ТОВ «Проектний та науково-дослідний інститут по газопостачанню, тепlopостачанню та комплексному благоустрою міст і селищ України «УкрНДІнжпроект»; **В. Тимкович**, кандидат технічних наук, головний інженер ДП «Український державний науково-дослідний та проектний інститут «УкрНДІпроектреставрація»; **В. Височин**, експерт; **О. Медведчук**, експерт; **В. Гонсалес**, консультант проекту ІФС «Реформування інвестиційного клімату в Україні».

Методичний посібник підготовлено з метою надання найбільш повної та водночас доступної інформації з питань, пов'язаних із класифікацією об'єктів будівництва, виходячи з можливих наслідків від їх відмови. Така класифікація є основою для застосування проектних рішень і адміністративних механізмів забезпечення надійності та безпеки будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, їх комплексів та частин.

Посібник може бути використано замовниками будівництва, проектувальниками, експертними організаціями, органами державного архітектурно-будівельного контролю, розробниками будівельних норм, державних стандартів та правил. Узагальнена в цьому виданні інформація також може бути корисною для науковців, викладачів, студентів будівельних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Зміст цього посібника захищено авторським правом.

Методичний посібник «Деякі особливості визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва» підготовлено авторським колективом за підтримки проекту ІФС «Реформування Інвестиційного клімату в Україні» у партнерстві із саморегульованими організаціями у сфері архітектурної діяльності «Асоціація експертів будівельної галузі», «Гільдія проектувальників у будівництві», «Гільдія інженерів технічного нагляду за будівництвом об'єктів архітектури» та членом FIDIC «Міждержавна гільдія інженерів-консультантів». Жодна частина посібника не може бути відтворена, розмножена чи поширена в будь-якому вигляді без посилання на нього.

Разом з тим авторський колектив заохочує поширення цієї публікації і тому надає згоду на копіювання її частин для особистого некомерційного користування, без права на перепродаж, подальше поширення або підготовку робіт на основі змісту чи інформації, що міститься в ній. Будь-яке інше поширення або використання цієї роботи обов'язково потребує письмової згоди керівника авторського колективу.

Цю публікацію не слід розглядати як вичерпний огляд означеного питання. З усіх юридичних аспектів необхідно звертатися до незалежних юристів. Практичні питання визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності конкретних об'єктів будівництва вирішуються проектною організацією і замовником будівництва при розробленні проектною документацією.

## Вступ

Директивою Ради Європейського Союзу 89/106/ЄЕС, прийнятою у 1988 році, країнам, що входять до складу Євросоюзу, було запропоновано новий підхід до питань технічного регулювання будівельної діяльності.

З прийняттям постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2006 року № 1764 «Про затвердження Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд» [9] Україна зробила перший практичний крок на шляху приєднання до європейських принципів технічного регулювання. У першу чергу це стосувалося забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ.

Наразі в Україні поряд з національною функціонує європейська гілка нормативної бази, основою якої є запровадження розрахунку будівельних конструкцій за Єврокодами.

У 2009 році Державними будівельними нормами В.1.2-14 [17] було затверджено загальні принципи надійності та конструктивної безпеки в будівництві. Цим актом нормативно визначено поняття «Клас наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва» та встановлено характеристики можливих наслідків від відмови будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури.

Ст. 32 Закону України від 17 лютого 2011 року № 3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності» [4] введено поняття «Категорія складності об'єкта будівництва», постановою Кабінету Міністрів України від 27 квітня 2011 року № 557 [10] затверджено Порядок віднесення об'єктів будівництва до IV та V категорій складності, а ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013 «Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва» (далі – ДСТУ) [24] встановлено відповідні вимоги та рекомендації.

Однак практичне застосування замовниками, проектувальниками, експертними організаціями, центральними та місцевими органами, що здійснюють державний архітектурно-будівельний контроль та нагляд, зазначених законодавчих та нормативних актів і документів виявило цілу низку питань, які потребують детальних пояснень та прикладів.

Це пов'язано з широким спектром об'єктів будівництва, які мають галузеву специфіку, та неоднозначним трактуванням окремих положень нормативних актів і документів.

Виходячи з викладеного, авторський колектив поставив за мету підготувати Методичний посібник, який на практиці став би путівником на шляху створення прозорого та зрозумілого механізму забезпечення надійності й безпечної експлуатації об'єктів будівництва.





**Загальні положення  
визначення класу наслідків  
(відповідальності) та  
категорії складності  
об'єктів будівництва**

**1**

Відповідно до п. 5.1.1 ДБН В.1.2-14-2009 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд, будівельних конструкцій та основ» [17], **класи відповідальності** будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури визначаються рівнем можливих матеріальних збитків або соціальних втрат, пов'язаних із припиненням експлуатації або із втратою цілісності об'єкта.

Класи наслідків (відповідальності) поділяються на:

- незначні – СС1;
- середні – СС2;
- значні – СС3,

та визначаються за характеристиками можливих наслідків від відмови будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, наведеними у ДБН В.1.2-14-2009 [17] та ДСТУ [24].

Клас наслідків (відповідальності)	Характеристики можливих наслідків від відмови будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури					
	можлива небезпека, кількість осіб			обсяг можливого економічного збитку, м. р. з. п.*	втрата об'єктів культурної спадщини, категорії об'єктів	припинення функціонування об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, рівень
	для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті	для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті	для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта			
<b>СС3</b> значні наслідки	понад 400	понад 1 000	понад 50 000	понад 150 000	національного значення	загальнодержавний
<b>СС2</b> середні наслідки	від 50 до 400	від 100 до 1 000	від 100 до 50 000	від 2 000 до 150 000	місцевого значення	регіональний, місцевий
<b>СС1</b> незначні наслідки	до 50	до 100	до 100	до 2 000	–	–

\* М. р. з. п. – мінімальний розмір заробітної плати, щорічно встановлюваний Законом України «Про Державний бюджет України».

Відповідно до п. 4.8 ДСТУ [24], при підрахунку кількості осіб, здоров'ю і життю яких може загрожувати небезпека, вважається, що на об'єкті постійно перебувають люди, якщо вони там знаходяться більше восьми годин на добу та не менше 150 днів на рік (загалом не менше 1 200 годин за рік).

Особами, які періодично відвідують об'єкт, вважають тих, які перебувають на ньому не більше восьми годин на добу протягом не більше ніж 150 днів на рік (загалом від 450 до 1 200 годин за рік).

Небезпечним для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта, є можливе порушення умов їх життєдіяльності більше ніж на три доби.

Клас наслідків (відповідальності) визначають для кожного будинку, будівлі, споруди або лінійного об'єкта інженерно-транспортної інфраструктури окремо і встановлюють за найвищою характеристикою можливих наслідків від їх відмови, отриманих за результатами розрахунків.



За відповідного обґрунтування клас наслідків (відповідальності) може бути визначено і для відокремленої частини об'єкта будівництва (абз. 8 п. 4.4 ДСТУ [24]).

Відокремлена частина будинку, будівлі, споруди – це автономна конструктивна система, відокремлена деформаційно-температурним, антисейсмічним (за потреби) швом, протипожежною стіною, яка має автономне інженерне забезпечення та закінчений цикл виробничого процесу, наприклад, блок-секція, ділянка тощо (п. 3.4 ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво» [20]).

Залежно від класу наслідків (відповідальності), при розрахунку конструкцій застосовують значення коефіцієнта надійності за відповідальністю (коефіцієнт відповідальності)  $\gamma_r$ , який визначається згідно з таблицею 5 ДБН В.1.2-14-2009 [17] та становить від 0,95 до 1,25.

Таким чином, клас наслідків (відповідальності) диктує необхідність встановлення належного рівня надійності як окремих конструкцій, так і кожного будинку, будівлі, споруди, лінійного об'єкта інженерно-транспортної інфраструктури в цілому, і, природно, обумовлює відповідні матеріальні та фінансові витрати.

Усі об'єкти будівництва за складністю поділяються на п'ять категорій: I, II, III, IV, V.

**Категорія складності** об'єкта будівництва приймається на підставі визначеного класу наслідків (відповідальності) за характеристиками таблиці А.1 Додатку А (обов'язкового) ДСТУ [24].

Таблиця А.1 Додатку А

Категорія складності об'єкта будівництва	Клас наслідків (відповідальності) будинків, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури	Характеристики можливих наслідків від відмови будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури					
		можлива небезпека, кількість осіб			обсяг можливого економічного збитку	втрата об'єктів культурної спадщини	припинення функціонування об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури
		для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті	для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті	для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта			
		кількість осіб	кількість осіб	кількість осіб	м. р. з. п.	категорії об'єктів	рівень
V	<b>СС3</b> значні наслідки	понад 400	понад 1 000	понад 50 000	понад 150 000	національного значення	загальнодержавний
IV	<b>СС2</b> середні наслідки	300–400	500–1000	10 000–50 000	15 000–150 000	місцевого значення	регіональний
III	<b>СС1</b> незначні наслідки	50–300	100–500	100–10 000	2 000–15 000	–	місцевий
II	<b>СС1</b> незначні наслідки	0–50	50–100	до 100	до 2 000	–	–
I	<b>СС1</b> незначні наслідки	0	до 50	до 100	до 2 000	–	–

Категорію складності використовують для визначення стадійності проектування, обов'язковості проведення експертизи проектної документації, особливостей дозвільних процедур.

Якщо об'єкт будівництва, для якого у встановленому порядку відведено земельну ділянку, отримано вихідні дані, у тому числі містобудівні умови й обмеження, технічні умови, складається з декількох окремих будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, **його категорію складності визначають за найвищими показниками кожної складової об'єкта будівництва (будинку, будівлі, споруди, лінійного об'єкта інженерно-транспортної інфраструктури), зазначеними в наведеній таблиці А.1 Додатку А, однак розрахованими для об'єкта будівництва в цілому** (п. 4.2 ДСТУ [24]).

Клас наслідків (відповідальності) та категорію складності об'єкта будівництва зазначають у завданні на проектування. Якщо під час проектування розраховані клас наслідків та категорія складності об'єкта будівництва, наведені в пояснювальній записці проектної документації, не співпадають із зазначеними у завданні на проектування, до завдання вносяться відповідні зміни (абз. 1 п. 4.1 ДСТУ [24]).

Детальні роз'яснення щодо визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності на підставі окремих прикладів наведено в наступному розділі.



**Деякі особливості  
визначення класу наслідків  
(відповідальності) та  
категорії складності  
об'єктів будівництва**

**2**



## 2.1

### Перша особливість

#### Забудова значних територій

**Одним з питань, яке потребує детального пояснення, є визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єкта будівництва при забудові території будинками, будівлями, спорудами різного функціонального призначення, забезпечення їх системами життєдіяльності (водо-, тепло-, газо-, електропостачання тощо) і виконання вимог щодо комплексності забудови.**

Якщо замовник (забудовник) має у власності або користуванні земельну ділянку відповідного функціонального призначення й виходить з того, що об'єктом будівництва на зазначеній земельній ділянці має бути комплекс (будова), який складається з групи об'єктів житлового, громадського та іншого призначення, він повинен отримати в установленому порядку містобудівні умови й обмеження, а також технічні умови (як складові вихідних даних для проектування) на об'єкт будівництва в цілому.

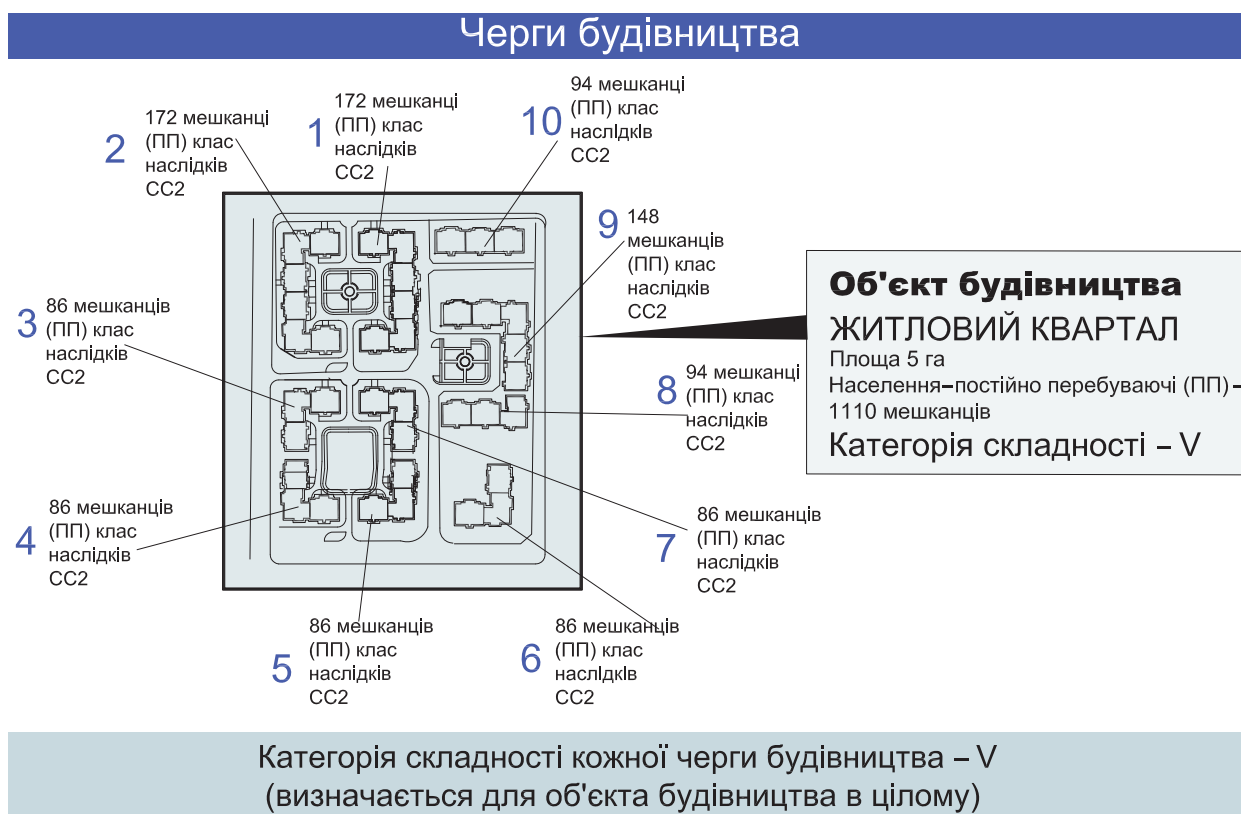
На підставі завдання на проектування проектною організацією може бути розроблено техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) (у разі якщо об'єкт будівництва складний і потребує варіантних рішень) або ескізний проект, які можуть у своєму складі передбачати поділ об'єкта будівництва на черги та пускові комплекси. Однак слід зазначити, що законодавчими й нормативними актами і документами не передбачено можливість отримання містобудівних умов та обмежень і технічних умов на окрему чергу або пусковий комплекс.

Незалежно від поділу або неподілу об'єкта будівництва на черги, клас наслідків (відповідальності) визначається окремо для кожної складової об'єкта будівництва (будинку, будівлі, споруди або їх відокремленої частини, лінійного об'єкта інженерно-транспортної інфраструктури), і в такий спосіб забезпечується їх економічно обґрунтована надійність та експлуатаційна безпека.

При цьому категорія складності розраховується за відповідними характеристиками на об'єкт будівництва в цілому.

У подальшому проектна документація стадії «Проект» може розроблятися як на об'єкт будівництва в цілому, так і на окремі черги (залежно від бажання замовника, означеного в завданні на проектування) на підставі раніше отриманих вихідних даних. Однак категорія складності кожної з черг не може бути меншою, ніж об'єкта будівництва в цілому, незважаючи на те що окремі черги гіпотетично можуть мати меншу розрахункову категорію складності.

Згідно з вимогами постанови Кабінету Міністрів України від 27 квітня 2011 року № 557 «Про затвердження Порядку віднесення об'єктів будівництва до IV та V категорій складності» [10], якщо об'єкт будівництва належить до IV або V категорії складності, проектна документація на об'єкт в цілому або на окрему чергу підлягає експертизі та після затвердження у встановленому порядку є підставою для отримання дозволу на початок виконання будівельних робіт.





## 2.2

### Друга особливість

## Будівництво багатосекційних житлових будинків

**Низку питань викликає у замовників та проєктувальників практичне застосування нормативної бази щодо визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності житлових будинків значної протяжності (мають у своєму складі декілька блок-секцій).**

Наприклад, 5-секційний 9-поверховий будинок налічує здебільшого 180 дво-, трикімнатних квартир, в яких постійно перебуває (проживає) понад 400 осіб. Отже, його потрібно відносити до класу наслідків (відповідальності) СС3, для чого при розрахунку архітектурно-конструктивної системи застосовується коефіцієнт відповідальності  $\gamma_n = 1,25$ .

Однак, як правило, конструктивна система в межах деформаційних швів (блок-секція) працює автономно, у квартирах такої блок-секції проживає менше 400 осіб, і, таким чином, її можна віднести до класу наслідків (відповідальності) СС2, що дає можливість застосовувати при розрахунку конструкцій менший за своїм значенням коефіцієнт відповідальності, а отже, витратити менше матеріальних та фінансових ресурсів.

При цьому категорія складності має визначатися для всього об'єкта будівництва (5-секційного 9-поверхового житлового будинку) за кількістю осіб, які проживають у всіх 5 секціях (більше 400 осіб), а отже, є V категорією.

В окремих випадках за рішенням замовника такий об'єкт будівництва може бути поділено на пускові комплекси. Пусковим комплексом може бути відокремлена частина. Клас наслідків (відповідальності) у цьому випадку визначається для пускового комплексу. У нашому прикладі це СС2, що враховується при визначенні несучої спроможності та надійності будівельних конструкцій, а категорія складності, яка визначається для об'єкта будівництва в цілому, є п'ятою (V). Це означає, що проектна документація на об'єкт будівництва, у складі якого передбачені пускові комплекси, підлягає експертизі, а початок виконання будівельних робіт можливий лише після отримання дозволу архітектурно-будівельної інспекції.

Такий об'єкт будівництва (як пусковий комплекс, так і об'єкт будівництва в цілому) потребує застосування процедури прийняття в експлуатацію, передбаченої для об'єктів будівництва IV та V категорії складності. Однак надзвичайно важливо врахувати: для прийняття в експлуатацію такого пускового комплексу (відокремленої частини) необхідно облаштувати автономні системи життєзабезпечення.



Деформаційний шов

**Об'єкт будівництва**  
**ЖИТЛОВИЙ БУДИНОК**  
5 секцій – 180 квартир  
Поверховість – 9 поверхів  
Населення – постійно перебуваючі – (ПП) 450 мешканців  
Категорія складності – V

**Відокремлені частини**  
по 90 мешканців (ПП) клас наслідків СС2  
категорія складності – V (визначається для  
житлового будинку в цілому)



## 2.3

### Третя особливість

## Реконструкція або капітальний ремонт частини існуючого об'єкта

**Часто-густо об'єктом будівництва є частина існуючого об'єкта.**

Відповідно до п. 3.25 ДБН А.2.2-3:2014 [20], «частина» — визначена проектною документацією на реконструкцію, капітальний ремонт або технічне переоснащення частина будинку, будівлі, споруди.

Відповідно до абз. 1 п. 4.14 ДСТУ [24], при розробленні проектною документацією на реконструкцію, капітальний ремонт або технічне переоснащення частини існуючого об'єкта або технічне переоснащення всього об'єкта без повного призупинення його використання за функціональним призначенням категорію складності об'єкта будівництва за такою документацією визначають без урахування категорії складності об'єкта, що експлуатується.

Що це означає? Розглянемо три приклади.



## Приклад перший

Прийнятий в експлуатацію трисекційний житловий будинок із вбудованим приміщенням кав'ярні, виходячи з того, що в кожній відокремленій деформаційним швом блок-секції загальною площею 3 500 м<sup>2</sup> постійно перебуває 140 осіб, а в цілому в будинку площею 10 500 м<sup>2</sup> — 420 осіб, при проектуванні було віднесено до класу наслідків (відповідальності) СС2 та V категорії складності. Площа вбудованої на першому поверсі першої блок-секції кав'ярні становила 100 м<sup>2</sup>. З часом у встановленому законодавством порядку власник ухвалює рішення про перебудову без втручання в несучі конструкції, яка передбачає зміну функціонального призначення вбудованого приміщення: облаштування замість кав'ярні книжкового магазину.



Відповідно до п. 3.21 ДБН А.2.2-3:2014 [20], такий вид будівництва належить до реконструкції, а отже, може передбачати отримання містобудівних умов і обмежень, технічних умов та розроблення у встановленому порядку проектної документації, у складі якої необхідно визначити клас наслідків (відповідальності) та категорію складності об'єкта будівництва.

Для цього необхідно здійснити низку кроків.

**Крок перший.** Визначаємо кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті ( $N_1$ ). Згідно з технологічними рішеннями, кількість співробітників магазину (продавці, обслуговуючий персонал) становить 7 осіб.

Припускаємо, що при загальній площі 100 м<sup>2</sup> торговельна площа дорівнює 51 м<sup>2</sup>.

У цьому випадку, відповідно до ДБН В.2.2-23:2009 «Будинки і споруди. Підприємства торгівлі» [18], кількість покупців визначається з розрахунку 3 м<sup>2</sup> торговельної площі (з урахуванням обладнання) на особу:

$$51 / 3 = 17 \text{ осіб.}$$

Таким чином, кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті, становить:

$$N_1 = 7 + 17 = 24 \text{ особи.}$$

За кількістю осіб, які постійно перебувають на об'єкті, відповідно до таблиці 1 ДСТУ [24], об'єкт будівництва «книжковий магазин» належить до класу наслідків (відповідальності) СС1.

Тимчасове перебування в таких об'єктах не унормовано, але в будь-якому разі не перевищує 50% від загальної кількості людей, що перебувають там постійно. Отже, цей показник не може обумовити віднесення об'єкта до більш високого класу наслідків.

**Крок другий.** Визначаємо кількість осіб, які перебувають зовні книжкового магазину ( $N_3$ ), на життєдіяльність яких можуть вплинути наслідки від відмови об'єкта будівництва:

$$N_3 = \alpha \times N_1 = 1,5 \times 24 = 36 \text{ осіб,}$$

де  $\alpha$  — коефіцієнт, що визначається за таблицею 2 ДСТУ [24].

За кількістю осіб, які перебувають зовні об'єкта, книжковий магазин належить до класу наслідків (відповідальності) СС1.

**Крок третій.** Визначаємо обсяг можливого економічного збитку.

За об'єктом-аналогом вартість 1 м<sup>2</sup> загальної площі книжкового магазину з обладнанням становить 10 200 грн.

Розрахункова вартість магазину:

$$10\,200 \times 100 = 1,020 \text{ млн грн.}$$

Прогнозовані збитки визначаються за формулою:

$$\Phi = 0,225 \sum_{i=1}^n P_i = 0,225 \times 102\,0000 = 230\,000 \text{ грн.}$$

Обсяг можливого економічного збитку в мінімальних розмірах заробітної плати (м. р. з. п.) становить:

$$230\,000 / 1\,378 = 167 \text{ м. р. з. п.,}$$

де 1 378 грн — м. р. з. п., встановлений Законом України «Про Державний бюджет України на 2016 рік».

За обсягом можливого економічного збитку книжковий магазин належить до класу наслідків (відповідальності) СС1.

Будівля не розташована в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини і не є об'єктом культурної спадщини.

Приймаємо, що відмова будівлі не спричинить припинення роботи об'єктів транспорту, зв'язку та енергетики загальнодержавного, регіонального й місцевого рівнів.

**Висновок.** За всіма наведеними розрахунками характеристик можливих наслідків від відмови відповідно до таблиці 1 ДСТУ [24] об'єкт будівництва «книжковий магазин» належить до класу наслідків (відповідальності) СС1, а за критеріями таблиці А.1 Додатку А цього ДСТУ — до II категорії складності.

Виходячи з викладеного, проектна документація на реконструкцію приміщення не підлягає експертизі, а будівельні роботи можуть бути розпочаті після реєстрації декларації.

## Приклад другий

Аналогічний за всіма вихідними даними попередньому, однак перебудова приміщення під книжковий магазин потребує втручання в несучі й огорожувальні конструкції та призводить до додаткових навантажень на фундаменти.

У цьому випадку розрахунок характеристик необхідно виконувати не на частину існуючого об'єкта — книжковий магазин, а на всю відокремлену частину (блок-секцію), оскільки втручання в несучі конструкції та додаткові навантаження на фундаменти можуть мати негативні наслідки для всієї блок-секції.



**Крок перший.** Визначаємо кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті ( $N_1$ ):

$$N_1 = 24 + 140 = 164 \text{ особи,}$$

де: 24 — кількість осіб, які постійно перебувають у книжковому магазині;  
140 — кількість осіб, які постійно перебувають у житловій блок-секції.

За кількістю осіб, які постійно перебувають на об'єкті, об'єкт будівництва «книжковий магазин» належить до класу наслідків (відповідальності) СС2.

**Крок другий.** Визначаємо кількість осіб, які перебувають зовні книжкового магазину ( $N_2$ ), на життєдіяльність яких можуть вплинути наслідки від відмови об'єкта будівництва:

$$N_2 = \alpha \times N_1 = 1,5 \times (24 + 140) = 246 \text{ осіб,}$$

де  $\alpha$  — коефіцієнт, що визначається за таблицею 2 ДСТУ [24].

За кількістю осіб, які перебувають зовні книжкового магазину, об'єкт будівництва належить до класу наслідків (відповідальності) СС2.

**Крок третій.** Визначаємо обсяг можливого економічного збитку в мінімальних розмірах заробітної плати.

За об'єктом-аналогом вартість 1 м<sup>2</sup> загальної площі становить 10 200 грн, опосередкована вартість 1 м<sup>2</sup> загальної площі житла для м. Києва, відповідно до наказу Мінрегіону від 27 жовтня 2015 року № 273 [12], 8 848 грн.

Розрахункова вартість магазину:

$$10\,200 \times 100 = 1,020 \text{ млн грн.}$$

Розрахункова вартість блок-секції житлового будинку:

$$8\,848 \times 3\,500 = 30,968 \text{ млн грн.}$$

Прогнозні збитки визначаються за формулою:

$$\Phi = 0,225 \sum_{i=1}^n P_i = 0,225 (1,020 + 30,968) = 7,197 \text{ млн грн.}$$

де:  $\Phi$  — прогнозовані втрати;

$P_i$  — вартість  $i$ -го виду основних фондів.

Обсяг можливого економічного збитку в мінімальних розмірах заробітної плати становить:

$$7\,197\,000 / 1\,378 = 5\,223 \text{ м. р. з. п.,}$$

де: 1 378 грн — м. р. з. п., встановлений Законом України «Про Державний бюджет України на 2016 рік».

За обсягом можливого економічного збитку книжковий магазин належить до класу наслідків (відповідальності) СС2.

Будівля не розташована в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини і не є об'єктом культурної спадщини.

Приймаємо, що відмова будівлі не спричинить припинення роботи об'єктів транспорту, зв'язку та енергетики загальнодержавного, регіонального й місцевого рівнів.

**Висновок.** За всіма наведеними розрахунками характеристик можливих наслідків від відмови відповідно до таблиці 1 ДСТУ [24] об'єкт будівництва «книжковий магазин» належить до класу наслідків (відповідальності) СС2, а за критеріями таблиці А.1 Додатку А цього ДСТУ — до III категорії складності.

Отже, проектна документація на реконструкцію приміщення не підлягає експертизі (якщо об'єкт розташований на території зі звичайними інженерно-геологічними та техногенними умовами), а будівельні роботи можуть бути розпочаті після реєстрації декларації.

Загалом слід зазначити, що при виконанні будівельних робіт з реконструкції або капітального ремонту на частині існуючого об'єкта з втручанням в несучі конструкції та за наявності додаткових навантажень на фундаменти клас наслідків (відповідальності) такого об'єкта будівництва не може бути меншим, ніж клас наслідків (відповідальності) існуючого будинку, будівлі, споруди або їх відокремлених частин (залежно від конструктивної системи).

## Приклад третій

Прийняту в експлуатацію поліклініку на 150 відвідувань при проектуванні було віднесено до класу наслідків (відповідальності) СС2 та III категорії складності.

З часом було ухвалено рішення про облаштування в одному з приміщень площею 80 м<sup>2</sup> рентгенологічного та радіологічного кабінетів, що потребувало проведення робіт з реконструкції, капітального ремонту або технічного переоснащення, а отже, і розроблення у встановленому порядку проектної документації на цей об'єкт будівництва.



Згідно із Законом України від 18 січня 2001 року № 2445-III «Про об'єкти підвищеної небезпеки» [2], зазначений об'єкт будівництва належить до об'єктів підвищеної небезпеки, а тому, відповідно до п. 4.16 ДСТУ [24], для такого об'єкта будівництва, незалежно від класифікації за ознаками таблиці 1 цього ДСТУ, слід встановити клас наслідків (відповідальності) не менше ніж СС3 та V категорію складності.

Отже, проектна документація передбачає проведення експертизи, початок виконання будівельних робіт можливий лише за наявності відповідного дозволу, а прийняття в експлуатацію здійснюється за процедурою, визначеною для об'єктів будівництва IV та V категорій складності.



## 2.4

### Четверта особливість

#### **Визначення характеристики «Можлива небезпека для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта»**

**Потребує додаткового роз'яснення визначення характеристики «Можлива небезпека для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта (кількість осіб)» (таблиця А.1. Додатку А ДСТУ [24]).**

Згідно з ДСТУ [24], кількість осіб, які перебувають зовні об'єкта ( $N_3$ ), для житлових будинків та будинків громадського призначення визначають за формулою:

$$N_3 = \alpha \times N_1,$$

де:  $N_1$  — кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті;  
 $\alpha$  — коефіцієнт, що визначається за таблицею 2 ДСТУ [24].

Таблиця 2 – Значення коефіцієнту  $\alpha$ 

Умовна висота будинку, м	Значення коефіцієнту $\alpha$ при розміщенні будинку:		
	у сільській місцевості	у малому місті або у спальному районі великого міста	у центрі великого міста
Менше за 10	1,0	1,0	1,3
Від 10 до 30	1,0	1,3	1,5
Більше ніж 30	1,3	1,5	2,0

Практика свідчить, що в жодному випадку характеристика можливої небезпеки для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта, визначена на підставі кількості осіб, що перебувають на ньому постійно, не призведе до необхідності встановлення підвищених класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єкта будівництва.

Однак ця характеристика має визначальне значення при розрахунку класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів життєзабезпечення житлових комплексів. Мешканці таких житлових утворень перебувають за межею інженерного об'єкта, але від його стану залежать їх безпека і комфортність умов проживання. Таким об'єктом може бути трансформаторна підстанція (ТП) або газорозподільний пункт (ГРП), що обслуговує мікрорайон, наприклад, з населенням більше 10 000 осіб. Попри незначні розміри такого об'єкта і відсутність людей, які постійно перебувають у ньому, він має бути віднесений, відповідно до таблиці А.1 Додатку А ДСТУ [24], до IV категорії складності за характеристикою «Можлива небезпека для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта». Значну частину інженерних споруд та мереж загальноміського або районного значення (від сталого функціонування яких залежать умови життєзабезпечення понад 50 000 осіб) буде віднесено до класу наслідків СС3 і V категорії складності. Мова йде про споруди інженерного захисту певних територій, очисні споруди, споруди систем дощової та господарсько-побутової каналізації, магістральні водопроводи, водогони, теплотраси, електричні мережі тощо.

Зазначена характеристика є визначальною для встановлення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, що забезпечують тими чи іншими ресурсами райони житлової, громадської або промислової забудови, так званих зовнішніх мереж, які проєктуються зазвичай як самостійні об'єкти.

Клас наслідків (відповідальності) та категорія складності інженерних споруд та лінійних об'єктів можуть бути розраховані на підставі матеріальних збитків, зазначених внаслідок відмови певної споруди або лінійного об'єкта інженерно-транспортної інфраструктури. У цьому випадку для оцінки збитків застосовується Методика, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 року № 175 «Про затвердження Методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру» [7]. Однак це досить складний метод, і його необхідно брати за основу в особливих випадках, коли за наслідками аварії прогноуються масштабні руйнування.



## 2.5

### П'ята особливість

## Визначення характеристики «Обсяг економічного збитку»

Одним з питань, що виникають при визначенні характеристики можливих наслідків від відмови об'єкта «Обсяги економічного збитку», є залежність або незалежність цієї характеристики від наявного в будинку, будівлі чи споруді майна.

За п. 4.10 ДСТУ [24], збитки від руйнування чи пошкодження основних фондів розраховують, виходячи з втрати їх залишкової вартості, тобто балансової вартості з урахуванням амортизації. Припустивши, що відмова станеться на момент середнього значення встановленого строку експлуатації  $T_{ef}$ , залишкову вартість розраховують на цей момент часу. Збитки від можливого руйнування основних фондів розраховують за формулою:

$$\Phi = c \sum_i^n P_i \left( 1 - \frac{1}{2} T_{ef} \times K_{a,i} \right),$$

де:  $\Phi$  — прогнозовані втрати (тис. грн);

$c$  — коефіцієнт, що враховує відносну долю основних фондів, які повністю втрачаються під час аварії. Значення  $c$  можна оцінювати при аналізі сценарію розвитку аварії відповідно до Додатку Б. Попередньо приймаємо  $c = 0,45$ ;



$P_i$  — вартість  $i$ -го виду основних фондів, що можуть бути втрачені, під якою слід розуміти загальну вартість, визначену на підставі ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва» [23] (тис. грн);

$T_{ef}$  — середнє значення встановленого строку експлуатації основних фондів (років);

$K_{a,i}$  — коефіцієнт амортизаційних відрахувань  $i$ -го виду основних фондів;

$n$  — кількість видів основних фондів.

Така спрощена методика застосовується до житлових і нескладних громадських і виробничих об'єктів та не враховує вартості обладнання й майна, яке може там перебувати. На таких об'єктах ризики щодо втрати рухомого майна та цінностей є відповідальністю власника майна і, як правило, виходячи зі світової практики, підлягають страхуванню. Таке майно не є ризиком конкретного проекту, і тому не враховується у прогнозованих збитках.

Разом з тим в окремих будівлях або спорудах можуть перебувати товари з високою вартістю, наприклад, у складському приміщенні, центрах логістики тощо.

Доцільність врахування вартості товару або «контенту» (того, що зберігається у складській будівлі) повинна визначатися замовником на етапі підготовки завдання на проектування, виходячи з економічної доцільності — співвідношення ризиків матеріальних втрат від аварії, покриття або непокриття їх системою страхування та фінансового ресурсу, необхідного для забезпечення більш високого рівня класу наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва.

Окрім того, відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 року № 175 «Про затвердження Методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру» [7], для складних об'єктів, що містять обладнання, притаманне цій споруді (наприклад, радіотелескоп в обсерваторії або обладнання технологічної лінії заводу), цінності у сховищі банку (гроші, банківські активи) або унікальні експонати в музеї, нафту в нафтосховищі, їх вартість повинна враховуватися при визначенні класу наслідків (відповідальності) та категорії складності за характеристикою «Обсяг економічного збитку». Для такої оцінки використовується зазначена Методика.

Розглянемо два приклади.

## Приклад перший

### Розрахунок класу наслідків (відповідальності) та категорії складності складу логістичного центру.

1. Загальна характеристика будівлі: склад логістичного центру високостелажного зберігання товару прямокутний у плані розмірами 150 x 360 м, поділений поперечними деформаційними швами на три відсіки. Будівля складу розташована поза межами населеного пункту на відстані 5 км, складається зі складських приміщень та адміністративної частини загальною площею 1 500 м<sup>2</sup>. Висота до верху несучих конструкцій покриття становить 11,5 м, площа більшого з відсіків — 20 000 м<sup>2</sup>. Конструктивна схема будівлі — одноповерхова однопролітна каркасна споруда зі змішаним каркасом.



2. Кількість осіб, які постійно працюють на складі, — 180, кількість осіб, які постійно працюють в адміністративних приміщеннях, — 60. Загальна кількість  $N_1 = 240$  осіб.

За кількістю осіб, які постійно перебувають на об'єкті, склад логістичного центру належить до класу наслідків (відповідальності) СС2 та III категорії складності.

3. Кількість осіб, які періодично перебувають на об'єкті ( $N_2$ ), — 120 осіб.

За кількістю осіб, які періодично перебувають на об'єкті, склад логістичного центру належить до класу наслідків (відповідальності) СС2 та III категорії складності.

4. Приймається, що кількість осіб, які перебувають зовні об'єкта ( $N_3$ ), дорівнює 60.

За характеристикою «Можлива небезпека для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта» склад логістичного центру належить до класу наслідків (відповідальності) СС1 та II категорії складності.

5. Можливі економічні збитки розраховуються, виходячи з найбільш імовірного прогнозу аварії будівлі, наведеного в пояснювальній записці проекту. Цей прогноз передбачає руйнування покриття одного з відсіків (більшого) під впливом надмірних навантажень (постійного і снігового). Внаслідок аварії може відбутися пошкодження технологічного обладнання і зупинка роботи складу на період  $T_{зуп} = 20$  діб. Після виконання необхідних ремонтних робіт функціонування логістичного центру відновлюється у повному обсязі.

Збитки від руйнування та пошкодження основних фондів складського призначення (більшого відсіку) розраховуються за формулою:

$$\Phi = c \sum_{i=1}^n P_i \left( 1 - \frac{1}{2} T_{ef} \times K_{ai} \right),$$

де:  $n = 1$  — кількість основних фондів;

$c = 0,45$  — коефіцієнт, який враховує відносну долю основних фондів, що повністю втрачається при відмові;

$T_{ef} = 60$  років — встановлений строк експлуатації для складських будівель;

$K_a = 0,017$  — коефіцієнт амортизаційних відрахувань;

$P_i = 100$  млн грн — кошторисна вартість проекту-аналога.

Таким чином,

$$\Phi = 0,45 \times 100\,000\,000 \times (1 - 0,5 \times 60 \times 0,017) = 22,050 \text{ млн грн.}$$

Обсяг можливого економічного збитку у мінімальних заробітних платах становить:

$$22\,050\,000 / 1\,378 = 16\,001 \text{ м. р. з. п.}$$

Враховуючи розмір можливого економічного збитку, об'єкт належить до класу наслідків (відповідальності) СС2 та до IV категорії складності.

**Висновок.** Відповідно до п. 4.4 ДСТУ [24], клас наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва встановлюється за найвищою характеристикою можливих наслідків, отриманих за результатами розрахунків.

Отже, зазначений склад логістичного центру належить до класу наслідків (відповідальності) СС2, а відповідно до таблиці А.1 Додатку А зазначеного стандарту — до IV категорії складності.

Разом з тим врахування економічних збитків від пошкодження товарів, що зберігаються в логістичному комплексі, може обумовити присвоєння більш високого рівня класу наслідків (відповідальності) — СС3 та V категорії складності об'єкта будівництва.

## Приклад другий

Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності окремо розташованого резервуара для зберігання дизельного палива.

1. Циліндричний резервуар для дизельного палива має ємність 5 000 м<sup>3</sup> і не є частиною резервуарного парку. Він належить до потенційно небезпечних об'єктів. Резервуар розташований у Вінницькій області поблизу сільськогосподарських угідь (пасовище).

Постійний обслуговуючий персонал складають три особи, крім того, на майданчику періодично можуть перебувати до 10 осіб. Поблизу об'єкта не передбачається перебування сторонніх осіб та відсутні будь-які чинники, що можуть призвести до появи людей біля майданчика.

Відмова резервуара може спричинити такі негативні наслідки:

- збитки від руйнування самого резервуара (втрати основних фондів);
- збитки від втрати запасів нафтопродукту, що зберігається в резервуарі;
- збитки від екологічних наслідків розливу нафтопродуктів.

2. Збитки оцінюються за Методикою оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру [7].

Збитки від руйнування та пошкодження основних фондів не виробничого призначення розраховуються за формулою:

$$\Phi = c \sum_i^n P_i \left( 1 - \frac{1}{2} T_{ef} \times K_{a,i} \right).$$

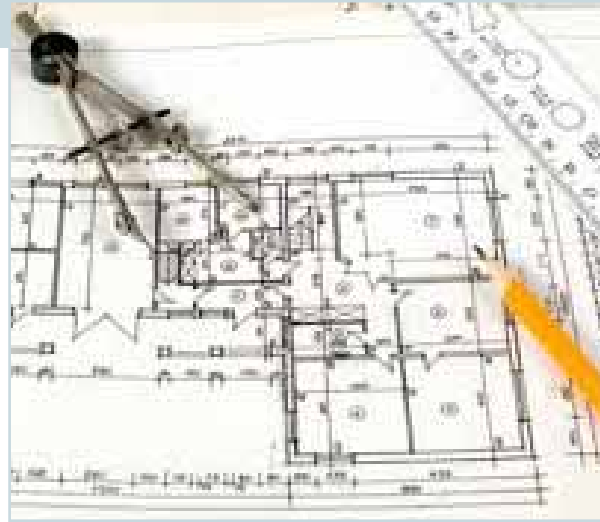
У випадку, що розглядається:

- кількість видів основних фондів  $n = 1$ ;
- коефіцієнт, який враховує відносну долю основних фондів, що повністю втрачаються,  $c = 0,45$ ;
- встановлений строк експлуатації для цього типу об'єкта  $T_{ef} = 40$  років;
- коефіцієнт амортизаційних відрахувань  $K_a = 0,025$ ;
- кошторисна вартість резервуара за даними проекту-аналога становить 7,5 млн грн;

$$\Phi = 0,45 \times 7\,500\,000 \times (1 - 40 \times 0,025) = 1,688 \text{ млн грн.}$$

Збитки від втрати запасів нафтопродукту, що зберігається в резервуарі, за ціни дизельного палива 18,0 грн/л = 18 000 грн/м<sup>3</sup> дорівнюють:

$$18\,000 \times 5\,000 = 90 \text{ млн грн.}$$



Збитки від порушення сільськогосподарських угідь ( $P_{с/г}$ ), згідно з Методикою, розраховуються на базі нормативних показників збитків для різних видів сільськогосподарських угідь областей та Автономної Республіки Крим за формулою:

$$P_{с/г} = H \times П,$$

де:  $H$  — норматив збитків для різних видів сільськогосподарських угідь областей та Автономної Республіки Крим (таблиця 3 [7]);

$П$  — площа в гектарах сільськогосподарських угідь відповідного виду, які вибувають з користування.

Згідно з таблицею 3 Методики [7] для пасовищ, розташованих у Вінницькій області,  $P = 228,3$  тис. грн/га.

Розлив дизельного палива розраховуємо, виходячи з товщини рідини у зоні розливу, яку можна умовно прийняти такою, що дорівнює 1 см.

$$П = 5\,000 / 0,01 = 500\,000 \text{ м}^2 = 50 \text{ га.}$$

Збитки дорівнюють:

$$P_{с/г} = 228\,300 \times 50 = 11,415 \text{ млн грн.}$$

Загальні збитки становлять:

$$З = 1\,688\,000 + 90\,000\,000 + 11\,415\,000 = 103,103 \text{ млн грн.}$$

$$103\,103\,000 / 1\,378 = 74\,821 \text{ м. р. з. п.}$$

**Висновок.** За характеристиками можливих наслідків згідно з таблицею 1, а також за наведеними розрахунками резервуар належить до класу наслідків (відповідальності) СС2.

За критеріями таблиці А.1 Додатку А цього стандарту об'єкт будівництва належить до IV категорії складності.

*Примітка.* У разі ідентифікації резервуара як об'єкта підвищеної небезпеки залежно від місця його розташування (відстані до житлової забудови, автомобільної дороги тощо), згідно із Законом України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» [2] його може бути віднесено до класу наслідків (відповідальності) СС3 та V категорії складності.



## 2.6

### Шоста особливість

Потребує ґрунтового розгляду низка питань: чи є об'єктом будівництва автозаправні станції контейнерного типу, порядок їх розміщення, а також визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності при встановленні на існуючих АЗС додаткового обладнання для здійснення технологічних операцій із заправлення транспортних засобів зрідженим газом (пропан-бутан).

### Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки. Розташування контейнерних АЗС

Відповідно до Правил роздрібної торгівлі нафтопродуктами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 20 грудня 1997 року № 1442 [6], АЗС поділяються на стаціонарні, пересувні та контейнерні.

**Стаціонарні АЗС** — комплекс споруд для приймання та відпуску нафтопродуктів з наземним або підземним розміщенням резервуарів і з не заблокованими з ними паливо-, масло- та газороздавальними колонками.

На стаціонарних АЗС можуть розташовуватися пункти продажу товарів та надання побутових послуг.

**Пересувні АЗС** — комплексна установка технологічного обладнання, змонтованого на автомобільному шасі або причепі, для транспортування та відпуску нафтопродуктів.

**Контейнерні АЗС** — установка для відпуску нафтопродуктів, яка складається з резервуара і паливо-роздавальної колонки, зблокованих в єдиному контейнері.

Стаціонарні АЗС розташовуються у населених пунктах та за їх межами, а також на автомобільних дорогах — як об'єкти дорожнього сервісу.

Використання пересувних АЗС дозволяється лише для реалізації населенню пічного палива, а також для реалізації палива на місці розташування стаціонарних АЗС у разі проведення їх ремонту або чистки резервуарів.

Використання контейнерних АЗС дозволяється лише в автогосподарствах, на промислових і сільсько-господарських підприємствах, платних стоянках автомобілів, моторних човнів і катерів, пристанях, у гаражних кооперативах та сільській місцевості, де відсутні стаціонарні АЗС.

Розміщення автомобільних газозаправних пунктів (АГЗП) має здійснюватися відповідно до Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» [2], що передбачає проведення їх ідентифікації в порядку, визначеному постановою Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 року № 956 «Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки» [8].

## Приклад ідентифікації

Вихідні дані: резервуари містять у собі 4,7 т зрідженого газу. У разі надзвичайної ситуації відбувається повний витік газу — практично 4,7 т.

Кількість небезпечної речовини не перевищує нормативу порогової маси для 1-го та 2-го класу небезпек (відповідно 200 та 50 т), але на відстані 67 м від АГЗП розташовано автомобільну дорогу загального користування. Тому, відповідно до п. 16 Порядку ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної небезпеки, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 року № 956 [8], необхідно здійснити перерахунок порогових мас з урахуванням відстані до автодороги за формулою:

$$Q_{ir} = Q_i (R_x / R_{gr})^2,$$

де:  $Q_{ir}$  — порогова маса небезпечних речовин для потенційно небезпечних об'єктів, розташованих менш ніж за 500 м від транспортних магістралей, місць великого скупчення людей, промислових, природоохоронних і життєво важливих цивільних об'єктів;

$Q_i$  — норматив порогової маси 2-го класу;

$R_x$  — відстань від потенційно небезпечного об'єкта до транспортних магістралей, місць великого скупчення людей, промислових, природоохоронних і життєво важливих цивільних об'єктів;

$R_{gr}$  — гранична відстань, яка дорівнює 500 метрів для речовин 2-ї групи.

У цьому випадку для речовин 2-го класу небезпеки норматив порогової маси становитиме:

$$Q_{ir} = 50 (67 / 500)^2 = 0,9 \text{ т},$$

що значно менше маси зрідженого газу, який зберігається в резервуарі (4,7 т).

Отже, кількість небезпечних речовин 2-ї групи, наявних на об'єкті (4,7 т), перевищує розрахований норматив порогової маси групи небезпечних речовин для 2-го класу.

**Висновок.** Відповідно до п. 16 Порядку [8], зазначений автомобільний газозаправний пункт належить до об'єктів підвищеної небезпеки, отже має бути віднесений до класу наслідків (відповідальності) ССЗ та V категорії складності.

Слід зазначити, що контейнерні АЗС, виготовлені як цілісний заводський виріб відповідно до затверджених у встановленому порядку технічних умов з обов'язковим забезпеченням системами блискавкозахисту, очищення стоків тощо та розміщені на ділянці, забезпеченій інженерною інфраструктурою, що дає можливість підключення та функціонування АЗС без виконання будівельних робіт, не є об'єктом будівництва. Водночас контейнерні АЗС не можуть бути віднесені до тимчасових споруд для здійснення підприємницької діяльності, оскільки вони є об'єктами підвищеної небезпеки та екологічно небезпечними об'єктами.

Виходячи з цього та відповідно до усталеної практики, встановлення контейнерних АЗС (різновидом яких є сучасні блочні автозаправні станції) може здійснюватися на підставі Концепції їх розміщення. Така Концепція може бути розроблена проектними або науково-дослідними закладами, які мають у своєму складі фахівців відповідної кваліфікації, та погоджена з відповідними центральними або місцевими наглядовими органами за належністю питань (Мінрегіоном, ДСНС, Держпраці та ДСЕС).

Метою розроблення Концепції є відпрацювання обґрунтованих висновків щодо відповідності розміщення й підключення до інженерних мереж контейнерних АЗС чинним вимогам безпеки та державним будівельним і санітарним нормам (з урахуванням навколишньої забудови, місць масового скупчення людей тощо).

При цьому слід зазначити, що питання встановлення на існуючих АЗС, які, згідно із Законом України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» [2], є об'єктами підвищеної небезпеки, а тому, відповідно до п. 4.16 ДСТУ [24], належать до класу наслідків (відповідальності) ССЗ та V категорії складності, додаткового обладнання контейнерного або блочного типу для технологічних операцій з приймання, зберігання та заправлення зрідженим газом (пропан-бутаном) транспортних засобів, виходячи з усталеної практики, також може бути вирішене на підставі Концепції, яка повинна відповідати викладеним вимогам та мати необхідні погодження.



## 2.7

### Сьома особливість

#### Будівництво автомобільних доріг

**Окремі об'єкти будівництва потребують обов'язкового врахування галузевої специфіки при визначенні класу наслідків (відповідальності) та категорії складності.**

Це можливо завдяки запровадженню галузевих будівельних норм і передбачено змінами до Порядку розроблення проектної документації на будівництво об'єктів (підп. 11.1), затвердженими наказом Мінрегіону від 10 серпня 2015 року № 190 та зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 28 серпня 2015 року за № 1040/27485 [11].

Особливості визначення класу наслідків (відповідальності) та категорій складності для автомобільних доріг регламентовано галузевими будівельними нормами — ГБН В.2.3-37641918-552:2015, затвердженими наказом Мінінфраструктури від 19 червня 2015 року № 223 [22], які набрали чинності з 1 листопада 2015 року.

При розрахунках класу наслідків (відповідальності) та категорії складності автомобільних доріг визначальними є характеристика «Припинення функціонування об'єктів дорожнього будівництва» (п. 6.2) та таблиці 1, 2 зазначених галузевих будівельних норм.



**Перелік об'єктів дорожнього будівництва загальнодержавного рівня, які належать до V категорії складності за ознакою можливого припинення функціонування**

Таблиця 1

Ч.ч.	Об'єкти дорожнього будівництва загальнодержавного рівня
1	Автомобільні дороги державного значення міжнародні та всі дороги I категорії
2	Мости великі, позакласні
3	Мости середні на автомобільних дорогах державного значення національних
4	Тунелі незалежно від категорії дороги
5	Транспортні розв'язки у різних рівнях на автомобільних дорогах державного значення національних
6	Підпірні стінки, протилавинні та селезахисні споруди, споруди від каменепаду на автомобільних дорогах державного значення національних
7	Надземні (підземні) пішохідні переходи прольотом (довжиною) понад 40 м на автомобільних дорогах державного значення національних
8	Ділянки автомобільних доріг державного значення національних, що мають:
8.1	насипи висотою понад 12,0 м
8.2	виїмки глибиною понад 12,0 м у нескельних ґрунтах, понад 16,0 м у скельних породах

**Перелік об'єктів дорожнього будівництва, які належать до IV категорії складності**

Таблиця 2

Ч.ч.	Об'єкти дорожнього будівництва регіонального рівня
1	Автомобільні дороги державного значення національні, регіональні та територіальні
2	Мости середні, які не віднесені до загальнодержавного рівня, та малі мости в V-IV дорожньо-кліматичній зоні (згідно з Додатком А ДБН В.2.3-4)
3	Транспортні розв'язки у різних рівнях, на дорогах, які не віднесені до загальнодержавного рівня
4	Підпірні стінки, протилавинні та селезахисні споруди, споруди від каменепаду на дорогах, які не віднесені до загальнодержавного рівня
5	Надземні (підземні) пішохідні переходи на дорогах, які не віднесені до загальнодержавного рівня
6	Ділянки з постійно затопленими укосами, дамби
7	Ділянки з насипом висотою від 6,0 м до 12,0 м
8	Ділянки з виїмкою глибиною від 6,0 м до 12,0 м у нескельних ґрунтах та до 16,0 м у скельних породах
9	Дороги у гірській місцевості (відповідно до таблиці 4.4 ДБН В.2.3-4) та ділянки з серпантинами
10	Ділянки з насипами на болотах глибиною понад 4,0 м
11	Перехрещення з газопроводами високого тиску

Підставою для віднесення автомобільних доріг до об'єктів будівництва IV та V категорії складності є ст. 8 Закону України «Про автомобільні дороги» [3], якою передбачено поділ доріг загального користування на дороги державного та місцевого значення.

До доріг державного значення належать:

- міжнародні (індекс «М»);
- національні (індекс «Н»);
- регіональні (індекс «Р»);
- територіальні (індекс «Т»).

До доріг місцевого значення належать:

- обласні (індекс «О»);
- районні (індекс «С»).

Поділ доріг на категорії здійснюється відповідно до положень ДБН В.2.3-4:2007 «Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво» [15].

Категорія дороги	Розрахункова перспективна інтенсивність руху, авт./добу	
	у транспортних одиницях	у приведених до легкового автомобіля
I-a	понад 10 000	понад 14 000
I-б	понад 10 000	понад 14 000
II	від 3 000 до 10 000	від 5 000 до 14 000
III	від 1 000 до 3 000	від 2 500 до 5 000
IV	від 150 до 1 000	від 300 до 2 500
V	до 150	до 300

*Примітка 1. I-a – автомагістраль.*

*Примітка 2. Категорію дороги можна визначати за розрахунковою інтенсивністю руху у транспортних одиницях, якщо кількість легкових автомобілів становить менше 30% від загального транспортного потоку.*

Слід зазначити, що наразі затверджено ДБН В.2.3-4:2015 «Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво» [21], які набрали чинності з 1 квітня 2016 року. Однак положення зазначених норм не впливають на сутність поділу доріг на категорії, передбачену ДБН В.2.3-4:2007 [15].



## 2.8

### Восьма особливість

## Визначення характеристики «Втрата об'єктів культурної спадщини» та її застосування при будівництві в охоронній зоні

**Окремих пояснень потребує визначення характеристики «Втрата об'єктів культурної спадщини».**

Відповідно до таблиці А.1 Додатку А ДСТУ [24], виконання реставраційних робіт на пам'ятках місцевого значення передбачає віднесення таких об'єктів до IV, а на пам'ятках національного значення — до V категорії складності.

Неоднозначним є питання визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва, що зводяться в охоронній зоні таких пам'яток.

Відповідно до ДБН Б.2.2-2-2008 (Додаток Б) «Планування та забудова міст і функціональних територій. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження науково-проектної документації щодо визначення меж та режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування» [16], «охоронна зона» — це територія, що виділяється за межами території пам'ятки для збереження її безпосереднього історичного середовища, головним чи суттєвим елементом якого вона є.

У межах встановлюваних навколо пам'ятки зон охорони, які складаються з охоронної зони, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту та зони охорони археологічного культурного шару, діє спеціальний режим їх використання, що визначено Законом України «Про охорону культурної спадщини» [1].

Охоронна зона повинна забезпечувати оптимальне зорове сприйняття пам'ятки. Для цього мінімальне віддалення спостерігача має бути не меншим, ніж два горизонтальних або вертикальних розміри пам'ятки, що забезпечує кут її сприйняття у  $30^\circ$ .

Охоронні зони встановлюються тільки навколо пам'яток, розташованих у межах історичних населених місць. Для цього у складі генерального плану розробляється історико-архітектурний опорний план, в якому визначаються межі історичного ареалу та режими забудови в його зонах охорони.

ДБН Б.2.2-2-2008 (п. 3.4.1.4) [16] визначає, які роботи можна виконувати і які об'єкти будівництва зводити в охоронній зоні за обов'язкового погодження з відповідним органом охорони культурної спадщини й відповідним органом з питань містобудування та архітектури. При цьому в п. 3.4.1.5 зазначено, що в охоронній зоні забороняється будівництво, земляні роботи і впорядження, що порушують засади збереження пам'ятки та традиційний характер її середовища.

Виходячи з цих положень, у містобудівних умовах та обмеженнях мають бути сформульовані всі вимоги до будь-якого об'єкта будівництва, розташованого в охоронній зоні. Принципові вимоги містобудівних умов та обмежень повинні знайти відображення у завданні на проектування (щодо висоти, розмірів у плані тощо). На основі цих документів розробляється проектна документація на будівництво.

Однак залишається невирішеним питання, яким чином визначати клас наслідків (відповідальності) та категорію складності об'єктів будівництва, розташованих в охоронних зонах. У кожному конкретному випадку потрібно розглядати цілу низку факторів. При цьому обов'язково слід дотримуватись основного принципу — гарантування надійного захисту пам'яток від можливого негативного впливу на них об'єкта будівництва.

Розглянемо декілька характерних прикладів.



## Приклад перший

Об'єкт будівництва розташований в охоронній зоні, яка охоплює значну територію (декілька гектарів), і не заважає візуальному сприйняттю пам'ятки. При цьому об'єкт будівництва перебуває на такій відстані від пам'ятки (понад два вертикальних або горизонтальних розміри), яка унеможливує вплив на неї та на ділянку, де вона розташована, жодного з негативних факторів.

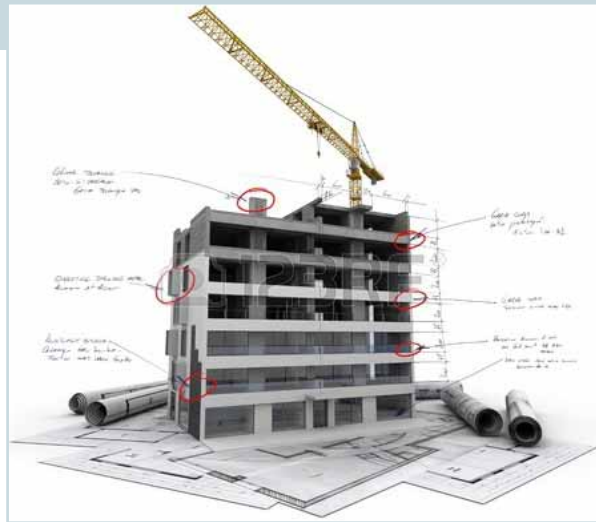
У цьому випадку всі обмеження на будівництво зазначаються у завданні на проектування на основі розроблених містобудівних умов і обмежень та історико-архітектурного опорного плану, а клас наслідків (відповідальності) і категорію складності визначають на загальних підставах (з урахуванням вимог ДБН Б.2.2-2-2008 [16] та ДСТУ [24], однак без урахування характеристики «Втрата об'єктів культурної спадщини»).

## Приклад другий

Об'єкт будівництва розташований в охоронній зоні, але в безпосередній близькості до пам'ятки на відстані двох або менше двох горизонтальних чи вертикальних розмірів пам'ятки, однак, як і в попередньому прикладі, не чинить жодних негативних впливів на неї.

Так, на Софійській площі в м. Києві на відстані меншій, ніж два вертикальних розміри дзвіниці, стоїть житловий будинок загальною площею 3 500 м<sup>2</sup>, на першому поверсі якого розташовано магазин «Золоті прикраси». Проектною документацією визначено проведення будівельних робіт з реконструкції належного йому приміщення площею 100 м<sup>2</sup>, яка передбачає зміну функціонального призначення: магазин перепрофілюють у кав'ярню із застосуванням підвального приміщення без втручання в несучі конструкції.

Оскільки виконання будівельних робіт у цьому випадку жодним чином не впливає на візуальне сприйняття пам'ятки та її безпечне функціонування, клас наслідків (відповідальності) та категорію складності визначають за таблицею А.1 Додатку А ДСТУ [24] без врахування категорії складності власне пам'ятки. У цьому прикладі об'єкт будівництва за всіма характеристиками належить до класу наслідків (відповідальності) СС1 та II категорії складності.



## Приклад третій

Як і в другому прикладі, об'єкт будівництва розташований в охоронній зоні в безпосередній близькості до пам'ятки на відстані двох або менше двох горизонтальних чи вертикальних розмірів пам'ятки, але при цьому не гарантує відсутності ризиків негативного впливу на пам'ятку — наприклад, суттєво впливає на гідрогеологічний стан території.

У цьому випадку на основі містобудівних умов та обмежень встановлюють максимальну висоту й розміри у плані будівлі тощо, а клас наслідків (відповідальності) та категорію складності об'єкта будівництва визначають відповідно до характеристики «Втрата об'єктів культурної спадщини» таблиці А.1 Додатку А ДСТУ [24], зважаючи на категорію пам'ятки (національного чи місцевого значення). Тобто такий об'єкт будівництва повинен бути автоматично віднесений до класу наслідків (відповідальності) СС2 чи СС3 відповідно та IV чи V категорії складності.



## Приклад четвертий



Охоронну зону не встановлено, або її територія практично дорівнює площі самої пам'ятки через наявну щільну забудову.

У цьому випадку, якщо об'єкт будівництва розташовано від пам'ятки на відстані, яка є меншою, ніж два горизонтальних або вертикальних розміри, клас наслідків (відповідальності) та категорію складності такого об'єкта визначають як у третьому прикладі — залежно від відсутності або наявності негативного впливу на пам'ятку.



## 2.9

### Дев'ята особливість

#### **Визначення характеристики «Можлива небезпека для здоров'я людей, які постійно або періодично перебувають на об'єкті»**

**Виникає запитання, як підрахувати кількість осіб, які постійно або періодично перебувають у будівлі громадського призначення.**

Наприклад, відповідно до ДБН В.2.2-23:2009 «Будинки і споруди. Підприємства торгівлі» [18], для розрахунку шляхів евакуації на таких об'єктах необхідно визначати кількість покупців, які одночасно перебувають у торговельній залі. Для цього застосовується норма на одну людину:

- для магазинів у містах і селищах — 3 м<sup>2</sup> площі торговельної зали, включаючи площу, зайняту обладнанням;
- для магазинів у сільських поселеннях — 2 м<sup>2</sup>;
- для ринків — 1,6 м<sup>2</sup> площі торговельної зали для ринкової торгівлі.

Для виставкових споруд відсутні актуалізовані норми, тому розрахункову кількість відвідувачів можна прирівняти до торговельних будівель. Це ж стосується касових зал банків, операційних зал поштових відділень.

Для вокзалів розрахунковою нормою є 5 м<sup>2</sup> площі приміщення на пасажера.

Зазначену нормативну базу може бути застосовано для визначення характеристики «Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які постійно або періодично перебувають на об'єкті (кількість осіб)».

ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення» [19] регламентує площу робочого приміщення на 1 працівника не менше 6 м<sup>2</sup>. З урахуванням допоміжних приміщень вона становить 10 м<sup>2</sup> загальної площі на 1 працівника, або 3 працівника на приміщення (уточнюється за планувальними рішеннями).

В адміністративних спорудах, розрахованих на приймання відвідувачів (органи місцевого самоврядування, відомства, офіси комерційних підприємств), кількість відвідувачів (осіб, які періодично перебувають на об'єкті) може дорівнювати кількості постійно перебуваючих осіб. Для деяких адміністративних будівель — будинків науково-дослідних інститутів, адміністративно-побутових корпусів виробництв — показник кількості відвідувачів може бути зменшений відповідно до технології (розділ проектної документації «ТХ») або досвіду експлуатації об'єктів-аналогів.

У видовищних будівлях і спорудах кількість осіб, які періодично перебувають на об'єкті, залежить від розрахункової місткості закладу, яку рекомендовано збільшувати з урахуванням випадків «аншлагу», розташування в залах додаткових місць і кількості тимчасових працівників, що приходять виключно на час заходу.

Це ж стосується культових будівель і молитовних будинків, обладнаних місцями для сидіння. За встановленою практикою, для них пропонується розрахункова норма 0,5 м<sup>2</sup> на одного віруючого без урахування вітара. На підставі такої норми розраховується кількість віруючих, тобто осіб, які періодично відвідують об'єкт.

У разі відсутності чинних нормативів для певних типів громадських будівель, а також для виробничих будівель та споруд, кількість осіб, які постійно або періодично перебувають на об'єкті, визначається за технологічним розділом проекту. Для попереднього визначення таких показників можуть використовуватися проекти-аналоги або зразкові технологічні розробки. При цьому слід враховувати, що певні приміщення можуть бути зайняті виключно технологічним обладнанням і тому не підлягають врахуванню при визначенні кількості тих чи інших осіб.





## 2.10

### Десята особливість

## Застосування коефіцієнту розселення у житлових будинках

**Проблемними залишаються підходи щодо застосування коефіцієнту розселення в житлових будинках.**

Відповідно до ДСТУ [24], у житлових будинках кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті ( $N_1$ ), визначається за нормою  $21 \text{ м}^2$  загальної площі на власника (наймача) житла та кожного члена його сім'ї та додатково  $10,5 \text{ м}^2$  на сім'ю (зазначена норма не застосовується при проектуванні гуртожитків та житла соціального призначення).

Для визначення коефіцієнта розселення для конкретної квартири за таких умов треба відняти від її загальної площі  $10,5 \text{ м}^2$  та поділити залишок на  $21 \text{ м}^2$ . Наведений підхід дозволяє досить коректно порахувати кількість мешканців у будинках, в яких квартири спроектовано за площами, близькими до вимог ДБН В.2.2-15-2005 «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення» [14].

У низці випадків коефіцієнти розселення, розраховані в такий спосіб, можуть відрізнятися від реальних. У будинках з великими квартирами і особняках розрахункова кількість мешканців буде суттєво більшою, ніж кількість тих, хто фактично там перебуває. Однак

стандарт передбачає виконання розрахунку за наведеною формулою і в цьому випадку. Такий розрахунок має сенс, але тільки в разі заселення житла багатодітними сім'ями або за «екстремального» заселення (за аналогією з «комуналками» 20-50-х років минулого сторіччя).

Іноді за таким показником архітектори розраховують розміри прибудинкової території. При цьому площа прибудинкової території буде суттєво завищеною для будинків з великими квартирами, що суперечить здоровому глузду й економічним підходам до планування територій. Згідно з вимогою ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень» [13], баланс території коректно рахувати за наведеним у генеральному плані демографічним прогнозом для певного населеного пункту, що здійснюється на підставі спеціальних досліджень (по Україні в середньому це три мешканці на родину — відповідно, на квартиру).

Слід зазначити, що показники 21 м<sup>2</sup> загальної площі на власника (наймача) житла та додатково 10,5 м<sup>2</sup> на сім'ю, які застосовуються для визначення коефіцієнта розселення, не мають законодавчого або нормативного підґрунтя. Вони взяті як аналог норми, яка була основою при безоплатній приватизації житла.

Виходячи з того, що, окрім демографічного прогнозу, співвідношення квартир за планувальною структурою (одно-, дво-, трикімнатні і більше), а також їх загальна площа для певного населеного пункту можуть суттєво відрізнятися від загальностатистичних показників у цілому по Україні, авторський колектив вважає, що визначення коефіцієнту розселення як основи для розрахунку кількості осіб, що постійно перебувають на об'єкті, повинно належати до компетенції органів місцевого самоврядування. Зазначений показник має встановлюватись органом з питань містобудування та архітектури відповідного населеного пункту у складі містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки.



## 2.11

### Одинадцята особливість

## Перепланування або переобладнання приміщень

**Відповідно до законодавства, видами будівництва є виключно нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт та технічне переоснащення об'єктів будівництва.**

Отже, у назвах проектної документації, містобудівних умовах та обмеженнях, технічних умовах тощо не можуть застосовуватися такі терміни, як перепланування, переобладнання, модернізація та ін.

Разом з тим роботи, пов'язані з переплануванням, переобладнанням та термомодернізацією окремих приміщень або об'єктів у цілому, можуть мати місце під час реконструкції або капітального ремонту існуючих об'єктів.

Якщо перепланування або переобладнання пов'язано зі зміною функціонального призначення існуючого об'єкта або його окремого приміщення, такі будівельні роботи відносять до реконструкції (п. 3.21 ДБН А.2.2-3:2014 [20]).

Роботи із перепланування, переобладнання, термомодернізації, які передбачають втручання в несучі та огорожувальні конструкції, є капітальним ремонтом (п. 3.7 ДБН А.2.2-3:2014) [20].

Зрозуміло, що і в тому і в іншому випадку в завданні на проектування та у складі проектної документації необхідно визначати клас наслідків (відповідальності) і категорію складності об'єкта будівництва.

Однак можуть мати місце будівельні роботи, пов'язані з переплануванням та переобладнанням житлового будинку або житлового приміщення, які не передбачають втручання в несучі конструкції та/або інженерні системи загального користування.

Відповідно до Закону України від 12 лютого 2015 року № 191-VIII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення умов ведення бізнесу (дерегуляція)» [5], яким внесено зміни до ст. 100 та 152 Житлового кодексу Української РСР, такі роботи не потребують документів, що дають право на їх виконання, а отже, проектну документацію в цьому випадку можна не розробляти. Природно, не постає питання про визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності.



**Перелік нормативно-правових актів, що використовуються при визначенні класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва**

**3**

1. Закон України від 8 червня 2000 року № 1805-III «Про охорону культурної спадщини».
2. Закон України від 18 січня 2001 року № 2445-III «Про об'єкти підвищеної небезпеки».
3. Закон України від 8 вересня 2005 року № 2862-IV «Про автомобільні дороги».
4. Закон України від 17 лютого 2011 року № 3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності».
5. Закон України від 12 лютого 2015 року № 191-VIII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення умов ведення бізнесу (дерегуляція)».
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 грудня 1997 року № 1442 «Про затвердження правил роздрібної торгівлі нафтопродуктами».
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 року № 175 «Про затвердження Методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру».
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 року № 956 «Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки».
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2006 року № 1764 «Про затвердження Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд».
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 квітня 2011 року № 557 «Про затвердження Порядку віднесення об'єктів будівництва до IV і V категорій складності».
11. Наказ Мінрегіону від 10 серпня 2015 року № 190 «Про затвердження Змін до Порядку розроблення проектної документації на будівництво об'єктів», зареєстровано в Мін'юсті 28 серпня 2015 року за № 1040/27485.
12. Наказ Мінрегіону від 27 жовтня 2015 року № 273 «Про показники опосередкованої вартості спорудження житла за регіонами України».
13. ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень».
14. ДБН В.2.2-15-2005 «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення».
15. ДБН В.2.3-4:2007 «Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво».
16. ДБН Б.2.2-2-2008 «Планування та забудова міст і функціональних територій. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження науково-проектної документації щодо визначення меж та режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування».
17. ДБН В.1.2-14-2009 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ».
18. ДБН В.2.2-23:2009 «Будинки і споруди. Підприємства торгівлі».
19. ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення».
20. ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво».
21. ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво».
22. ГБН В.2.3-37641918-552:2015 «Автомобільні дороги. Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів дорожнього будівництва».
23. ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва»
24. ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013 «Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва».



У партнерстві з:



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,  
Education and Research EAER  
**State Secretariat for Economic Affairs SECO**



**WORLD BANK GROUP**

**IFC** | International  
Finance Corporation