

Додаток А (довідковий)

ПОРІВНЯЛЬНА ТАБЛИЦЯ

до проекту ДБН В.1.2-XX:20XX «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ»

| Зміст пункту чинних будівельних норм   | Зміст відповідного пункту проекту   |
|--|---|
| <b>Розділ 1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ</b>   |   |
| <p>1.1 Дані Норми розповсюджуються на:<br/>- будівельні об'єкти (будівлі і споруди) різного призначення.<br/><b>Орієнтовний перелік будівельних об'єктів наведений у додатку А;</b></p>  | <p>1.1 Ці Норми розповсюджуються на:<br/>- об'єкти будівництва (будівлі і споруди) різного призначення. <b>Виключено</b></p>  |
| <p>1.2 Дані Норми встановлюють загальні принципи забезпечення надійності і конструктивної безпеки будівель і споруд, будівельних конструкцій та основ (далі – конструкції замість конструкції та основи) на <b>основі</b> регулювання надійності складових частин.</p> | <p>1.2 Ці Норми встановлюють загальні принципи забезпечення надійності і конструктивної безпеки будівель і споруд, будівельних конструкцій та основ (далі – конструкції замість конструкції та основи) на <b>базі</b> регулювання надійності їхніх складових частин. <i>(Змінено)</i></p> |
| <b>2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ</b>  |   |
| Відсутній  | ДБН В.1.1-12:2014 Будівництво у сейсмічних районах України; <i>(Долучено)</i> .   |
| Відсутній  | ДБН В.1.1-24:2009 Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування <i>(Долучено)</i> .   |
| Відсутній  | ДБН В.1.1-25-2009 Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення <i>(Долучено)</i>   |
| Відсутній  | ДБН В.1.1-45:2017 Будівлі і споруди в складних інженерно-геологічних умовах. Загальні положення <i>(Долучено)</i>   |
| Відсутній  | ДБН В.1.1-46:2017 Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення <i>(Долучено)</i>   |
| Відсутній  | ДБН В.1.2-6-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість <i>(Долучено)</i> .  |

| Зміст пункту чинних будівельних норм | Зміст відповідного пункту проекту   |
|--------------------------------------|---|
| Відсутній                            | ДБН В.1.2-7-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека <i>(Долучено)</i> .   |
| Відсутній                            | ДБН В.1.2-8-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища <i>(Долучено)</i> .                 |
| Відсутній                            | ДБН В.1.2-9-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека експлуатації <i>(Долучено)</i> .  |
| Відсутній                            | ДБН В.1.2-10-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму <i>(Долучено)</i> .  |
| Відсутній                            | ДБН В.1.2-11-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Економія енергії <i>(Долучено)</i> .   |
| Відсутній                            | ДБН В.1.2-12-2008 Система надійності та безпеки в будівництві. Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки <i>(Долучено)</i> .                             |
| Відсутній                            | ДБН В.2.1-10-2009 Об'єкти будівництва та промислова продукція будівельного призначення. Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування <i>(Долучено)</i> . |
| Відсутній                            | ДБН В.2.2-15-2005 Житлові будинки. Основні положення <i>(Долучено)</i> .  |
| Відсутній                            | ДБН В.2.2-24:2009 Проектування висотних житлових і громадських будинків <i>(Долучено)</i> .   |
| Відсутній                            | ДБН В.2.4-3:2010 Гідротехнічні споруди. Основні положення <i>(Долучено)</i> .   |
| Відсутній                            | ДСТУ-Н Б В.1.1-39:2016 Настанова щодо інженерної підготовки ґрунтової основи будівель і споруд <i>(Долучено)</i> .  |
| Відсутній                            | ДСТУ-Н Б В.1.1-40:2016 Настанова щодо проектування будівель і споруд на слабких ґрунтах <i>(Долучено)</i> .   |
| Відсутній                            | ДСТУ-Н Б В.1.1-41:2016 Настанова щодо проектування будівель і споруд на закарстованих територіях <i>(Долучено)</i> .  |
| Відсутній                            | ДСТУ-Н Б В.1.1-42:2016 Настанова щодо   |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту   |
|---|---|
| Відсутній   | проектування будівель і споруд на підроблюваних територіях <i>(Долучено)</i> .  |
| Відсутній   | ДСТУ-Н Б В.1.1-44:2016 Настанова щодо проектування будівель і споруд на просідаючих ґрунтах <i>(Долучено)</i> .   |
| Відсутній   | ДСТУ Б В.2.3-1-95 (ГОСТ 26775-97) Споруди транспорту. Габарити підмостові судноплавних прогонів мостів на внутрішніх водних шляхах. Норми і технічні вимоги. <i>(Долучено)</i> .  |
| Відсутній   | ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009 Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Виконання вимірювань, розрахунків та контроль точності геометричних параметрів. Настанова <i>(Долучено)</i> .  |
| ДСТУ-Н Б В.1.2-13:2008 Система надійності та безпеки у будівництві. Основи проектування кон-струкцій (EN 1990:2002, IDT)  | ДСТУ-Н Б EN 1990:2008 Єврокод. Основи проектування конструкцій (EN 1990:2002, IDT) <i>(Змінено)</i>   |
| ДСТУБВ.2.3-1-95 Споруди транспорту. Габарити підмостові суднохідних прогонів мостів на внутрішніх водних шляхах. Норми і технічні вимоги  | Вилучено  |
| ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения (Надійність у техніці. Основні поняття. Терміни і визначення)  | Вилучено  |
| <b>3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ</b>   |   |
| <p>3.3 безвідмовність<br/>Здатність об'єкта безперервно зберігати роботоздатний стан протягом заданого терміну експлуатації (ГОСТ 27.002)</p> <p>...</p> <p>3.4 безпечність<br/>Властивість об'єкта при експлуатації, а також у випадку порушення роботоздатності не створювати загрози для життя і здоров'я людей, а також загрози для довкілля (ГОСТ 27.002)</p> <p>...</p> <p>3.14 довговічність</p> | <p>3.3 безвідмовність<br/>Здатність об'єкта безперервно зберігати роботоздатний стан протягом заданого терміну експлуатації</p> <p>...</p> <p>3.4 безпечність<br/>Властивість об'єкта при експлуатації, а також у випадку порушення роботоздатності не створювати загрози для життя і здоров'я людей, а також загрози для довкілля</p> <p>...</p> <p>3.14 довговічність</p> |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту   |
|---|---|
| <p>Властивість об'єкта зберігати роботоздатний стан до настання граничного стану в умовах установ-леної системи технічного обслуговування та ремонту (ГОСТ 27.002)</p> <p>...</p> <p>3.18 живучість</p> <p>Властивість об'єкта зберігати обмежену роботоздатність під впливами, що не передбачені умовами експлуатації, за наявності деяких дефектів і пошкоджень, а також за відмови деяких компонентів об'єкта (ГОСТ 27.002)</p> <p>...</p> <p style="text-align: center;"><b>Відсутній</b></p> <p>...</p> <p><b>3.33</b> ремонтпридатність</p> <p>Пристосованість об'єкта до підтримання і відновлення роботоздатного стану за допомогою технічного обслуговування і ремонту (ГОСТ 27.002)</p> | <p>Властивість об'єкта зберігати роботоздатний стан до настання граничного стану в умовах установ-леної системи технічного обслуговування та ремонту</p> <p>...</p> <p>3.18 живучість</p> <p>Властивість об'єкта зберігати обмежену роботоздатність під впливами, що не передбачені умовами експлуатації, за наявності деяких дефектів і пошкоджень, а також за відмови деяких компонентів об'єкта</p> <p>...</p> <p><b>3.31 Об'єкт будівництва</b></p> <p><b>Будинки, будівлі, споруди будь-якого призначення, їх комплекси, лінійні об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури. (Долучено)</b></p> <p>...</p> <p><b>3.34</b> ремонтпридатність</p> <p>Пристосованість об'єкта до підтримання і відновлення роботоздатного стану за допомогою технічного обслуговування і ремонту</p> |
| 3.36 ризик  | 3.36 ризик втрат (Змінено)  |
| <p>3.37 роботоздатний стан (роботоздатність)</p> <p>Технічний стан, за якого об'єкт виконує всі свої функції, зберігаючи при цьому допустимий рівень ризику</p>   | <p>3.37 роботоздатний стан (роботоздатність)</p> <p>Технічний стан, за якого об'єкт виконує всі свої функції, зберігаючи при цьому допустимий рівень ризику втрат (Змінено)</p>   |
| <b>4 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ</b>  |   |
| <p>4.1.1 ...</p> <p>- використання об'єкта за призначенням протягом встановленого терміну експлуатації, оцінка технічного стану, ремонт...</p>  | <p>4.1.1 ...</p> <p>- використання об'єкта за призначенням протягом встановленого терміну експлуатації, оцінка технічного стану, поточного та капітального ремонту; (Змінено)</p>   |
| <p>4.1.3 Основною вимогою, яка визначає надійність будівельного об'єкта, є його відповідність призначенню й здатність зберігати необхідні експлуатаційні якості протягом встановленого терміну експлуатації. До них належать:</p>   | <p>4.1.3 Основною вимогою, яка визначає надійність будівельного об'єкта, є його відповідність призначенню й здатність зберігати необхідні експлуатаційні якості протягом встановленого терміну експлуатації. До них належать:</p>   |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту  |
|---|--|
| <p>...</p> <p>- обмеження ступеня <b>ризик</b>у шляхом виконання вимог до вогнестійкості, безвідмовності роботи захисних пристроїв, надійності систем і мереж життєзабезпечення, живучості будівельних конструкцій тощо;</p> <p><b>Відсутній</b></p> <p>У конкретних випадках цей перелік може бути уточненим і розширеним (наприклад, введенням додаткової умови до межі радіаційного фону від застосованих будівельних матеріалів і виробів).</p> | <p>...</p> <p>- обмеження ступеня <b>ризик</b>у <b>втр</b>ат шляхом виконання вимог до вогнестійкості, безвідмовності роботи захисних пристроїв, надійності систем і мереж життєзабезпечення, живучості будівельних конструкцій тощо;</p> <p>- <b>забезпечення основних вимог до будівель і споруд щодо:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>механічного опору та стійкості (ДБН В.1.2-6-2008);</b></li> <li>- <b>пожежної безпеки (ДБН В.1.2-7-2008);</b></li> <li>- <b>обмеження загрози здоров'ю або безпеці людей та шкідливого впливу на навколишнє природне середовище (ДБН В.1.2-8-2008);</b></li> <li>- <b>безпеки і доступності у використанні (ДБН В.1.2-9-2008);</b></li> <li>- <b>захисту від шкідливого впливу шуму та вібрації (ДБН В.1.2-10-2008);</b></li> <li>- <b>енергетичної ефективності та збереження тепла (ДБН В.1.2-11-2008).</b></li> </ul> <p>У конкретних випадках цей перелік може бути уточненим і розширеним (наприклад, введенням додаткової умови до межі радіаційного фону від застосованих будівельних матеріалів і виробів). <i>(Змінено)</i>.</p> |
| <p>4.4 Підтримання робочого стану <b>конструкцій</b></p>  | <p>4.4 Підтримання робочого стану <b>об'єктів будівництва</b><br/><i>(Змінено)</i></p>   |
| <p>4.4.1 Будівельні об'єкти повинні знаходитися в такому стані... Якщо конструкція зазнає фізичного зносу і її стан викликає недопустиме зростання <b>ризик</b>у, пов'язаного з подальшою експлуатацією об'єкта...</p>  | <p><b>Об'єкти будівництва</b> повинні знаходитися в такому стані... Якщо конструкція зазнає фізичного зносу і її стан викликає недопустиме зростання <b>ризик</b>у <b>втр</b>ат, пов'язаного з подальшою експлуатацією об'єкта... <i>(Змінено)</i></p>   |
| <p>4.5.2 Повинні бути передбачені технічні рішення та організаційні заходи для створення і забезпечення ефективності зазначених у 4.5.1 бар'єрів безпеки щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вибору майданчика для розміщення об'єкта;</li> <li>- встановлення санітарно-захисної зони і зони спостереження</li> </ul>   | <p>4.5.2 Повинні бути передбачені технічні рішення та організаційні заходи для створення і забезпечення ефективності зазначених у 4.5.1 бар'єрів безпеки щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вибору майданчика для розміщення об'єкта;</li> <li>- встановлення санітарно-захисної зони і зони спостереження</li> </ul>  |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту  |
|---|--|
| <p>навколо об'єкта, забезпечення протипожежних розривів тощо;<br/> - розроблення проекту на підставі уточнених даних про можливість виникнення і характер проявлення катастрофічних впливів;<br/> - використання спеціальних систем безпеки;<br/> <b>Відсутній</b></p>  | <p>навколо об'єкта, забезпечення протипожежних розривів тощо;<br/> - розроблення проекту на підставі уточнених даних про можливість виникнення і характер проявлення катастрофічних впливів;<br/> - використання спеціальних систем безпеки;<br/> - <b>вибору безпечних матеріалів, які використовуються у приміщеннях та інших місцях, призначених для перебування людей, тварин і птахів;</b><br/> <b>(Змінено).</b></p>   |
| <p>4.5.4 У проекті та в складі експлуатаційної документації, яка передається замовнику, повинен бути передбачений <b>спеціальний</b> розділ, у якому <b>розглядаються заходи безпеки і міститься перелік:</b><br/> - прийнятих технічних рішень і необхідних організаційних заходів, спрямованих на виявлення аварій-них ситуацій, запобігання аваріям і гарантування безпеки;<br/> - можливих заходів щодо управління аварією і запобігання її лавиноподібного розвитку;<br/> - заходів, спрямованих на зменшення небезпечних наслідків для персоналу, населення і довкілля.</p> | <p>4.5.4 У проекті та в складі експлуатаційної документації, яка передається замовнику, згідно з ДБН А.2.2-3:2014 повинен бути передбачений розділ із забезпечення <b>надійності та безпеки, у якому міститься перелік:</b><br/> - прийнятих технічних рішень і необхідних організаційних заходів, спрямованих на виявлення аварійних ситуацій, запобігання аваріям і гарантування безпеки;<br/> - можливих заходів щодо управління аварією і запобігання її лавиноподібного розвитку;<br/> - заходів, спрямованих на зменшення небезпечних наслідків для персоналу, населення і довкілля. <b>(Змінено).</b></p> |
| <p>4.5.8 При розгляді і класифікації зазначених у 4.5.7 причин ПА і ММК необхідно враховувати також вплив вторинних факторів (вибухів, виникнення пожеж, руйнувань захисних перешкод, ударів від падіння елементів тощо), причиною яких була первісна аварія. Рекомендується розробляти і аналізувати сценарії розвитку аварій.</p>   | <p>4.5.8 При розгляді і класифікації зазначених у 4.5.7 причин ПА і ММК необхідно враховувати також вплив вторинних факторів (вибухів, виникнення пожеж, руйнувань захисних перешкод, ударів від падіння елементів тощо), причиною яких була первісна аварія. Рекомендується розробляти і аналізувати сценарії розвитку аварій <b>згідно з вказівками додатку Г. (Змінено).</b></p>  |
| <b>5 КЛАСИФІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ</b>  |  |
| <p><b>Відсутній</b></p>   | <p><b>5.1.2 Оцінка вказаних збитків і втрат, а також підрахунок кількості осіб, життя і здоров'ю яких загрожує небезпека, виконується з урахуванням захисних засобів (розподілення на незалежні секції, використання дублюючих елементів і попереджувальних пристроїв,</b></p>   |

| Зміст пункту чинних будівельних норм   | Зміст відповідного пункту проекту  |
|--|--|
|  | <p>систем вібраційного та сейсмічного захисту тощо), що передбачені у проекті. Така оцінка може виконуватися шляхом побудови сценарію можливої аварії за рекомендаціями додатку Г.</p> <p>Перелік захисних заходів і технічні вимоги до них (за необхідністю) повинні бути зафіксовані у завданні на проектування, технічному завданні.. (Долучено).</p>   |
| <p><b>5.1.2</b> Можливі соціальні втрати від відмови повинні оцінюватися в залежності від таких факторів <b>ризик</b>у, як...</p>  | <p><b>5.1.3</b> Можливі соціальні втрати від відмови повинні оцінюватися в залежності від таких факторів <b>ризик</b>у втрат, як... (Змінено)</p>  |
| <p><b>5.1.3</b> Можливі економічні збитки повинні оцінюватися витратами, пов'язаними як з необхідністю відновлення об'єкта, що відмовив, так і з побічними збитками (збитки від зупинки виробництва, прогаяна ви-года тощо).</p>   | <p><b>5.1.4</b> Можливі економічні збитки повинні оцінюватися витратами, пов'язаними як з необхідністю відновлення об'єкта, що відмовив, так і з побічними збитками (збитки від зупинки виробництва, прогаяна вигода тощо).</p> <p>Можливі збитки оцінюють виходячи з прогнозованого сценарію аварії, з урахуванням передбачених проектом заходів щодо локалізації можливої аварії (наприклад, поділу об'єкту будівництва на окремі частини). Рекомендації щодо побудови сценарію аварії надані у Додатку Г. (Змінено).</p>      |
| <p><b>5.1.4</b> Класифікація будівель і споруд узгоджена з ДСТУ-Н Б В. 1.2-13 і виконується відповідно до вказівок таблиці 1 незалежно за кожною з наведених в її стовпцях характеристикою можливих збитків та втрат від відмови. Будівлі або споруді в цілому присвоюється найвищий з отриманих (найбільший за номе-ром) клас.</p> <p>Попередню класифікацію об'єктів допускається визначати за даними, наведеними в додатку А. Клас відповідальності унікальних будівель та споруд визначається на основі експертних оцінок.</p> | <p><b>5.1.5</b> Класифікація будівель і споруд узгоджена з ДСТУ-Н Б В.1.2-13 і виконується відповідно до вказівок таблиці 1 незалежно за кожною з наведених в її стовпцях характеристикою можливих збитків та втрат від відмови. Будівлі або споруді в цілому присвоюється найвищий з отриманих (найбільший за номером) клас.</p> <p>Попередню класифікацію об'єктів допускається визначати за даними, наведеними в додатку А. Клас відповідальності унікальних будівель та споруд визначається на основі експертних оцінок.</p> |
| <p>5.1.5 ...<br/>Незалежно від класифікації за ознаками таблиці 1 слід</p>   | <p>5.1.5 ...<br/>Незалежно від класифікації за ознаками таблиці 1 слід</p>   |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту  |
|---|--|
| <p>встановлювати клас наслідків (відповідальності) не меншим ніж:<br/>           СС3 – для об’єктів (будівель та споруд) підвищеної небезпеки, визначених згідно з законодавством [8].</p> <p><b>Відсутній</b></p> <p>СС3 – для висотних житлових і громадських будинків висотою понад 100 м;<br/>           СС2 – для висотних житлових і громадських будинків висотою від 73,5 м до 100 м;</p> <p><b>Відсутній</b></p> <p>...</p> | <p>встановлювати клас наслідків (відповідальності) не меншим ніж:<br/>           СС3 – для об’єктів (будівель та споруд) підвищеної небезпеки, визначених згідно з законодавством [8].</p> <p><b>СС3 – для окремо розташованих сховищ цивільного захисту (цивільної оборони) незалежно від місця розташування, місткості та класу захисту; (Долучено)</b></p> <p>СС3 – для висотних житлових і громадських будинків висотою понад 100 м;<br/>           СС2 – для висотних житлових і громадських будинків висотою від 73,5 м до 100 м;<br/>           СС2 – для житлових будинків понад чотири поверхи (Закон 18178)</p> <p>...</p> |
| <p><b>Відсутній</b></p>   | <p><b>Примітка. У нормах проектування окремих типів споруд може використовуватися більш детальна класифікація відповідальності відповідних споруд та їх елементів і використані інші параметри, що визначають належність до того чи іншого класу, за умови, що рівень надійності не знижується порівняно з цими нормами. (Змінено).</b></p>  |



Таблицю

| Клас наслідків відмови (відповідальності) будівлі або споруди | Характеристики можливих наслідків від відмови будівлі або споруди |   |  |   |   |  |
|---|---|---|--|---|---|--|
|   | Можлива небезпека, кількість осіб                                 |   |  | Обсяг можливого економічного збитку, м.р.з.п. | Втрата об'єктів культурної спадщини, категорії об'єктів | Припинення функціонування об'єктів комунікацій транспорту, зв'язку, енергетики, інших інженерних мереж, 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 знаходяться зовні об'єкта |   |   |  |
| СС3 значні наслідки   | понад 400   | понад 1000  | понад 50000  | понад 150000                                  | національно-го значення                                 | загально-державний   |
| СС2 середні наслідки  | від 50 до 400   | від 100 до 1000   | від 100 до 50000   | <b>від 2000 до 150000</b>                     | місцевого значення                                      | регіональний, місцевий   |
| СС1 незначні наслідки   | до 50   | <b>до 50</b>  | до 100   | <b>до 2000</b>                                | —   | —  |

Замінено на:

| Клас наслідків відмови (відповідальності) будівлі або споруди | Характеристики можливих наслідків відмови будівлі або споруди   |   |  |   |   |  |
|---|---|---|--|---|---|--|
|   | Можлива небезпека, кількість осіб                               |   |  | Обсяг можливого економічного збитку, м.р.з.п. | Втрата об'єктів культурної спадщини, категорії об'єктів | Припинення функціонування об'єктів комунікацій транспорту, зв'язку, енергетики, інших інженерних мереж, 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 знаходяться зовні об'єкта |   |   |  |
|   |   |   |  |   |   |  |

|                             |                  |  |                     |   |                                |                           |
|-----------------------------|------------------|--|---------------------|---|--------------------------------|---------------------------|
| СС3<br>значні<br>наслідки   | понад 400        | понад 1000                               | понад<br>50000      | понад<br>72500  | національ-<br>ного<br>значення | загально-<br>державний    |
| СС2<br>середні<br>наслідки  | від 50 до<br>400 | від 100 до<br>1000                       | від 100 до<br>50000 | від <b>2500</b> до<br><b>72500</b><br>(Закон<br><b>1817</b> ) | місцевого<br>значення          | регіональний,<br>місцевий |
| СС1<br>незначні<br>наслідки | до 50            | <b>до 100</b><br>(Закон<br><b>1817</b> ) | до 100              | <b>до 2500</b><br>(Закон<br><b>1817</b> )                     | -                              | -                         |

| <b>Зміст пункту чинних будівельних норм</b>   | <b>Зміст відповідного пункту проекту</b>  |
|---|---|
| Примітка 1. Будівлі або споруди присвоюється найвищий клас наслідків (відповідальності) <b>по одній зі всіх</b> характеристик можливого збитку від відмови.   | Примітка 1. Будівлі або споруди присвоюється найвищий клас наслідків (відповідальності) <b>за однією з усіх</b> характеристик можливого збитку від відмови.   |
| Примітка 2. Вважається, що на об'єкті постійно є люди, якщо він заповнений не менш ніж вісім годин на добу і не менш ніж 150 днів на рік. <b>Людьми</b> , що періодично відвідують об'єкт, вважаються ті, що заповнюють його не більше трьох годин на добу. Можливою небезпекою для життєдіяльності людей є ймовірне порушення нормальних умов життєдіяльності більш ніж на три доби. | Примітка 2. Вважається, що на об'єкті постійно є люди, якщо він заповнений не менш ніж вісім годин на добу і не менш ніж 150 днів на рік ( <b>загалом не менше 1200 годин за рік</b> ). <b>Особами</b> , що періодично відвідують об'єкт, вважаються ті, що заповнюють його не більше трьох годин на добу <b>протягом не більше ніж 150 днів на рік (загалом від 450 до 1200 годин за рік)</b> . Можливою небезпекою для життєдіяльності людей є <b>ймовірне</b> порушення нормальних умов життєдіяльності більш ніж на три доби. |
| ...   | ...   |
| <b>Відсутній</b>  | <b>Примітка 7. Рівень можливої небезпеки для здоров'я і життя людей, які постійно чи тимчасово перебуватимуть на об'єкті та рівень матеріальних збитків чи соціальних втрат, пов'язаних із припиненням експлуатації або з втратою цілісності об'єкта регулюються [9].</b>   |
| 5.3.2 Встановлений термін експлуатації фіксується в проектній документації і має бути відо мий власнику   | 5.3.2 Встановлений термін експлуатації фіксується в проектній документації і має бути відо мий власнику об'єкта, який несе  |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту   |
|---|---|
| <p>об'єкта, який несе відповідальність за несанкціоновану експлуатацію об'єкта після закінчення встановленого терміну експлуатації.<br/>Продовження терміну експлуатації понад встановлений допускається лише після проведення обстеження і оцінки технічного стану об'єкта, за результатами яких встановлюється можливість збільшення <math>T_{ef}</math>. <b>При цьому можуть бути вказані особливі умови експлуатації або висунуті вимоги щодо особливого режиму нагляду, періодичності ремонтів, заходів із недопущення перевантажень тощо.</b></p> | <p>відповідальність за несанкціоновану експлуатацію об'єкта після закінчення встановленого терміну експлуатації.<br/>Продовження терміну експлуатації понад встановлений допускається лише після проведення обстеження і оцінки технічного стану об'єкта, за результатами яких встановлюється можливість збільшення <math>T_{ef}</math>.<br/><b>Виключено</b></p>   |
| <p><b>5.3.3 Відсутній.</b><br/>Ступінь довговічності основних конструктивних елементів і способи їх захисту від вогню, фізичних, біологічних, хімічних та інших пошкоджень, забезпечення можливості їх заміни після вичерпання ресурсу, а також способи захисту основ від надмірного деформування повинні бути ув'язані з встановленим терміном експлуатації об'єкта і забезпечувати необхідний рівень надійності протягом усього цього терміну.<br/><b>Відсутній.</b></p>  | <p><b>5.3.3 Проектування будівельних об'єктів слід виконувати з урахуванням можливого негативного ефекту від впливу агресивного зовнішнього середовища та негативних умов експлуатації (зміни замороження і відтавання, вплив морської води, викиди промислових підприємств тощо).</b><br/>Ступінь довговічності основних конструктивних елементів і способи їх захисту від вогню, фізичних, біологічних, хімічних та інших пошкоджень, забезпечення можливості їх заміни після вичерпання ресурсу, а також способи захисту основ від надмірного деформування повинні бути ув'язані з встановленим терміном експлуатації об'єкта і забезпечувати необхідний рівень надійності протягом усього цього терміну.<br/><b>Конструктивні рішення мають обиратися з урахуванням вимог щодо технічного обслуговування. За відсутності доступу для огляду і ремонту конструктивних елементів слід передбачати довговічність заходів захисту від корозії, ерозії та інших чинників зносу без технічного обслуговування відповідно до всього строку служби конструкції.</b></p> |
| <b>6 ПРИНЦИПИ РОЗРАХУНКУ</b>  |   |
| <p><b>Відсутній</b></p>   | <p><b>6.1.4 У спеціальних випадках, що встановлюються завданням на проектування чи спеціальними технічними умовами, частину розрахунків слід виконувати на підставі</b></p>   |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту   |
|---|---|
|   | експериментальних даних. Умови експерименту повинні відповідати передбачуваним умовам роботи конструкції, а ті умови, що неможливо змоделювати (наприклад, довгочасові характеристики) повинні враховуватися за допомогою додаткових коефіцієнтів надійності.   |
| <p>6.2.2 Перша група містить граничні стани, перехід через які призводить до повної непридатності будівельного об'єкта (конструкції, елемента, основи) до експлуатації і для яких позаграничними станами можуть бути:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руйнування будь-якого характеру (в'язке, крихке, в результаті <b>втомлюваності</b>);</li> </ul>                              | <p><b>6.2.2</b> Перша група містить граничні стани, перехід через які призводить до повної непридатності будівельного об'єкта (конструкції, елемента, основи) до експлуатації і для яких позаграничними станами можуть бути:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руйнування будь-якого характеру (в'язке, крихке, в результаті <b>втоми</b>);</li> </ul> <p><b>(Змінено)</b></p>   |
| <p>6.4.1 Як правило, всі частини об'єкта і об'єкт в цілому мають розраховуватися з урахуванням граничних станів першої і другої груп. При розгляді аварійних розрахункових ситуацій допускається розраховувати лише головні несучі конструкції категорії А1 за граничними станами першої групи (див. 5.2.2).</p> <p><b>Відсутній</b></p>  | <p>6.4.1 Як правило, всі частини об'єкта і об'єкт в цілому мають розраховуватися з урахуванням граничних станів першої і другої груп. При розгляді аварійних розрахункових ситуацій допускається розраховувати лише головні несучі конструкції категорії А1 за граничними станами першої групи (див. 5.2.2).</p> <p><b>Розрахунок на прогресуюче обвалення під дією аварійних навантажень проводиться для будівель класів СС-3 та СС-2 (житлові та офісні висотні будівлі, торговельні комплекси), підтрибунних конструкцій стадіонів та інших спортивних та видовищних споруд класів СС-3 та СС-2, якщо не передбачені інші заходи, які виключають їх прогресуюче обвалення.</b></p> |
| <p>6.4.2 Головні несучі конструкції об'єктів класів наслідків (відповідальності) СС3 та СС2 повинні бути запроектовані так, щоб в аварійній ситуації ймовірність виникнення лавиноподібних (прогресуючих) руйнувань, незрівняно більших ніж початкові пошкодження конструкції, була досить малою.</p> <p>Цю вимогу слід реалізовувати <b>за рахунок:</b></p> <p>...</p> <p><b>Відсутній</b></p> | <p>6.4.2 Головні несучі конструкції об'єктів класів наслідків (відповідальності) СС3 та СС2, <b>для яких клас наслідків визначається через загрозу для життя та здоров'я людей</b>, повинні бути запроектовані так, щоб в аварійній ситуації ймовірність виникнення лавиноподібних (прогресуючих) руйнувань, незрівняно більших ніж початкові пошкодження конструкції, була досить малою.</p> <p>Цю вимогу слід реалізовувати <b>шляхом використання одного чи декількох з наступних заходів:</b></p> <p>...</p> <p><b>Якщо в нормах проектування не вказані заходи, що підлягають обов'язковому використанню, їх вибір виконує проектувальник за</b></p>                             |

| Зміст пункту чинних будівельних норм   | Зміст відповідного пункту проекту  |          |      |      |      |      |      |      |      |      |              |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |
|--|--|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|----|-----|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-----|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| <p>6.6.1 Безвідмовність конструкцій може бути забезпечена їх розрахунком за <b>напівімовірнісним</b> мето-дом <b>частинних</b> (незалежних) коефіцієнтів надійності. Основні положення цього методу наведені в 7.</p>  | <p>6.6.1 Безвідмовність конструкцій може бути забезпечена їх розрахунком за <b>напівімовірносним</b> методом <b>часткових</b> (незалежних) коефіцієнтів надійності. Основні положення цього методу наведені в 7.</p>   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |              |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |
| <p><b>7 МЕТОД РОЗРАХУНКОВИХ ГРАНИЧНИХ СТАНІВ (ЧАСТИННИХ КОЕФІЦІЄНТІВ НАДІЙНОСТІ)</b></p>   |  |          |      |      |      |      |      |      |      |      |              |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |
| <p>7.4.8...</p> <p><b>Таблиця 4</b></p> <table border="1" data-bbox="264 470 1579 571"> <thead> <tr> <th><i>n</i></th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>15</th> <th>20</th> <th>25</th> <th>50</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>C<sub>n</sub></i></td> <td>4,21</td> <td>3,71</td> <td>3,40</td> <td>3,19</td> <td>3,03</td> <td>2,91</td> <td>2,57</td> <td>2,40</td> <td>2,29</td> <td>2,06</td> <td>19,93</td> </tr> </tbody> </table> <p>Замінено на:</p> <p>7.4.8...</p> <p><b>Таблиця 4 – Значення коефіцієнту <i>C<sub>n</sub></i></b></p> <table border="1" data-bbox="264 758 1579 837"> <thead> <tr> <th><i>n</i></th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>15</th> <th>20</th> <th>25</th> <th>50</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>C<sub>n</sub></i></td> <td>4,21</td> <td>3,71</td> <td>3,40</td> <td>3,19</td> <td>3,03</td> <td>2,91</td> <td>2,57</td> <td>2,40</td> <td>2,29</td> <td>2,06</td> <td><b>1,993</b></td> </tr> </tbody> </table> |  | <i>n</i> | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 15   | 20   | 25           | 50 | 100 | <i>C<sub>n</sub></i> | 4,21 | 3,71 | 3,40 | 3,19 | 3,03 | 2,91 | 2,57 | 2,40 | 2,29 | 2,06 | 19,93 | <i>n</i> | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 15 | 20 | 25 | 50 | 100 | <i>C<sub>n</sub></i> | 4,21 | 3,71 | 3,40 | 3,19 | 3,03 | 2,91 | 2,57 | 2,40 | 2,29 | 2,06 | <b>1,993</b> |
| <i>n</i>   | 5  | 6        | 7    | 8    | 9    | 10   | 15   | 20   | 25   | 50   | 100          |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |
| <i>C<sub>n</sub></i>   | 4,21   | 3,71     | 3,40 | 3,19 | 3,03 | 2,91 | 2,57 | 2,40 | 2,29 | 2,06 | 19,93        |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |
| <i>n</i>   | 5  | 6        | 7    | 8    | 9    | 10   | 15   | 20   | 25   | 50   | 100          |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |
| <i>C<sub>n</sub></i>   | 4,21   | 3,71     | 3,40 | 3,19 | 3,03 | 2,91 | 2,57 | 2,40 | 2,29 | 2,06 | <b>1,993</b> |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |
| <p><b>Відсутній</b></p>  | <p><b>7.5.2 Геометричні параметри конструкцій на стадіях виготовлення і монтажу не повинні відрізнятися від проектних значень більше ніж це дозволяється допусками які наводяться у ДСТУ-Н Б.В.1.3-1:2009.</b></p>   |          |      |      |      |      |      |      |      |      |              |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |
| <p><b>Відсутній</b></p>  | <p><b>7.5.4 У випадках, коли геометричні недосконалості є систематичними, доцільно їх компенсувати за рахунок конструктивних чи технологічних рішень.</b></p>  |          |      |      |      |      |      |      |      |      |              |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |
| <p>7.6.4 Коефіцієнт надійності за відповідальністю (коефіцієнт відповідальності) <math>\gamma_n</math> визначається залежно від класу наслідків (відповідальності) об'єкта (див. 5.1 і 5.2) і типу розрахункової ситуації згідно з таблицею 5.</p> <p><b>Відсутній</b></p> <p>У розрахунках, де не використовується розрахункове</p>   | <p>7.6.4 Коефіцієнт надійності за відповідальністю (коефіцієнт відповідальності) <math>\gamma_n</math> визначається залежно від класу наслідків (відповідальності) об'єкта (див. 5.1 і 5.2) і типу розрахункової ситуації згідно з таблицею 5.</p> <p><b>Цей коефіцієнт використовується як множник до ефекту дії (прогину, зусилля, напруження тощо) за винятком тих випадків</b></p> |          |      |      |      |      |      |      |      |      |              |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |          |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |     |                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту   |
|---|---|
| <p>значення навантаження <math>F_d</math> (наприклад, при оцінці даних випробувань), коефіцієнт відповідальності приймається за одиницю.</p>  | <p><b>коли такий ефект є розвантажувальним.</b><br/>У розрахунках, де не використовується розрахункове значення навантаження <math>F_d</math> (наприклад, при оцінці даних випробувань), коефіцієнт відповідальності приймається за одиницю.</p>  |
| <p><b>8 ІМОВІРНІСНИЙ РОЗРАХУНОК НАДІЙНОСТІ</b></p>  |   |
| <p><b>Імовірнісний розрахунок надійності може виконуватися додатково до нормативних проектних розрахунків за методом граничних станів для унікальних та особливо відповідальних конструкцій, якщо це вказано в завданні на проектування, виданому замовником проекту й погодженому з генеральним проектувальником.</b></p>  | <p><b>Імовірнісний розрахунок надійності для унікальних та особливо відповідальних конструкцій може виконуватись додатково до розрахунків, виконаних за чинними нормативними документами, якщо це вказано в завданні на проектування, виданому замовником проекту й погодженому з генеральним проектувальником. (Змінено)</b></p>   |
| <p><b>9 КОНТРОЛЬ ТА НАГЛЯД</b></p>  |   |
| <p><b>9.3.2.а</b> Для об'єктів класу наслідків (відповідальності) СС3 розрахунки несучих конструкції, як правило, слід виконувати двічі з застосуванням різних розрахункових схем і різних комп'ютерних програм. Розбіг результатів таких розрахунків за основними факторами (зусилля в елементах категорії відповідальності А, періоди власних коливань за першими трьома формами, коефіцієнти запасу стійкості) мають не перевищувати 10 %.</p> | <p><b>9.3.3</b> Для об'єктів класу наслідків (відповідальності) СС3 розрахунки несучих конструкції, як правило, слід виконувати двічі — з застосуванням різних розрахункових схем і різних комп'ютерних програм. Розбіг результатів таких розрахунків за основними факторами (зусилля в елементах категорії відповідальності А, періоди власних коливань за першими трьома формами, коефіцієнти запасу стійкості) не повинні перевищувати 10 %.</p> |
| <p><b>Відсутній</b></p>   | <p><b>9.3.7. Контрольні заходи рекомендується визначати за вказівками таблиці 6.</b><br/><b>Таблиця 6</b></p>   |

| Клас наслідків<br>(відповідальності) | Рекомендовані заходи контролю на стадії:   |   |
|--------------------------------------|--|---|
|                                      | проектування об'єкту   | будівництво об'єкту   |
| СС3                                  | Контроль третьою стороною, тобто перевірка, що виконується організацією, що не виконувала проектування | Контроль якості виконання робіт третьою стороною, науковий супровід                               |
| СС2                                  | Перевірка в межах однієї організації іншими особами, які не виконували проектування                    | Контроль відповідно до процедур прийнятих в організації (наприклад, відділом технічного контролю) |
| СС1                                  | Перевірка особами, що виконували проектні роботи   | Внутрішній аудит  |

| Зміст пункту чинних будівельних норм | Зміст відповідного пункту проекту   |
|--------------------------------------|---|
| Відсутній                            | <p>9.3.8 Передбачені діючими нормативними документами засоби державного та відомчого контролю (архітектурно-будівельна інспекція, органи державного пожежного нагляду тощо) не розглядається як контроль третьою стороною. Цей контроль виконується за спеціальною програмою, що розробляється проектною організацією і містить данні про конструктивні елементи і етапи робіт, що мають контролюватися. <i>(Долучено)</i>.</p> <p>9.3.9 Контроль проектування третьою стороною може, наприклад, включати в себе більш ретельну, деталізовану оцінку природи та величини дій, яким повинна протистояти споруда, або способи контролю розрахункових навантажень, щоб активно або пасивно обмежувати ці дії.</p> <p>Статичні і динамічні розрахунки, що виконувалися з застосуванням програмних систем перевіряються з використанням іншого програмного комплексу.</p> <p>Контроль третьою стороною якості виконання робіт може приймати вигляд не руйнуючих випробувань конструкції в цілому, або її натурних фрагментів, окремих частин контрольним</p> |

| Зміст пункту чинних будівельних норм | Зміст відповідного пункту проекту  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <p>статичним або динамічним навантаженням. Для окремих будівельних виробів і деталей може бути передбачене випробовування відібраних зразків до руйнування. <i>(Долучено)</i>.</p> <p>9.3.10 Якщо будівництво об'єкта передбачається у місцевості зі складними інженерно-геологічними умовами то передбачаються додаткові засоби контролю за проектуванням і будівництвом (додаткові інженерні вишукування, детальний розрахунок за просторовою моделлю, науковий супровід та контроль третьої сторони).</p> <p>У відповідності з ДБН В.2.1-10 та ДБН В.1.1-24 складні інженерно-геологічні умови ділянки будівництва обумовлюються наявністю особливих умов території та ґрунтів з особливими властивостями в основі будинків та споруд, а також діями на основи і фундаменти при особливих впливах, умовах та навантаженнях.</p> <p>До ґрунтів з особливими властивостями відносяться: просідаючі, набрякливі, елювіальні, засолені, насипні, намивні, здимальні, водонасичені біогенні ґрунти та мули.</p> <p>До особливих умов території відносяться: підземні виробки, закарстовані, зсуво- та обвалонебезпечні, затоплювані та підтоплювані території, території, на яких відбуваються процеси ерозії, суфозії та розмиву берегів водотоків і водойм, абразійні руйнування морських берегів, суфозії, селеві потоки, снігові лавини, обвали та їх поєднання. <i>(Долучено)</i>.</p> <p>9.3.11 При проектуванні будівель і споруд на територіях з особливими умовами та ґрунтами з особливими властивостями в їх основі слід дотримуватися положень ДБН В.1.1-12, ДБН В.1.1-24, ДБН В.1.1-25, ДБН В.1.1-45, ДБН В.1.1-46, ДБН В.1.2-6, ДБН В.1.2-12, ДБН В.2.1-10, ДБН В.2.2-15, ДБН В.2.2-24, ДБН В.2.4-3, ДСТУ-Н Б В.1.1-39, ДСТУ-Н Б В.1.1-40, ДСТУ-Н Б В.1.1-41, ДСТУ-Н Б В.1.1-42, ДСТУ-Н Б В.1.1-44. <i>(Долучено)</i></p> <p>9.3.12 Якщо будівництво передбачається у районі з</p> |



| Зміст пункту чинних будівельних норм | Зміст відповідного пункту проекту  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | сейсмічністю 7 балів та вище за ДБН В.1.1-12, то передбачаються додаткові засоби контролю за проектуванням і будівництвом (додаткові інженерні вишукування, детальне сейсмічне районування, розрахунок за просторовою моделлю «споруда-фундамент-основа», науковий супровід). <i>(Долучено)</i> .  |
| Відсутній                            | <b>10 ОЦІНЮВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ</b>  |
| Відсутній                            | <p><b>10.1</b> Технічний стан будівельних об'єктів належить оцінювати регулярно, з періодичністю та в об'ємах, передбачених проектом у наступних випадках:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- після закінчення встановленого терміну експлуатації;</li> <li>- при реконструкції або капітальному ремонті об'єкта під час якої змінюється його конструктивна схема чи використовуються додаткові конструктивні елементи;</li> <li>- при вирішенні питання щодо можливостей зміни умов експлуатації (модернізація устаткування, зміна призначення тощо);</li> <li>- у випадку значного фізичного зносу елементів конструкції після довгої експлуатації;</li> <li>- під час перевірки експлуатаційної придатності конструкцій після реалізації аварійних впливів (пожежі, землетрусу, нерівномірних деформацій основи, вибухів тощо);</li> <li>- у разі пошкоджень елементів конструкцій під час (внаслідок невідповідної) експлуатації.</li> </ul> <p><b>10.2</b> Оцінювання технічного стану виконується на підставі діючих норм проектування, нормативні документи, що діяли у час проектування існуючої конструкції, можуть прийматися до уваги лише у якості довідкових матеріалів.<br/>Зміна норм проектування сама по собі не потребує оцінювання технічного стану існуючих будівельних об'єктів.</p> <p><b>10.3</b> При виконанні перевірочних розрахунків існуючої конструкції:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геометричні характеристики, що визначають розміри, форму і положення конструкцій та їх елементів, можна приймати у відповідності до проектної документації якщо під час обстеження</li> </ul> |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту  |
|---|--|
|   | <p>не знайдено будь-яких суттєвих відхилень, у протилежному випадку слід використовувати результати безпосередніх вимірювань.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навантаження і впливи можуть уточнюватися з урахуванням дійсних значень ваги конструкцій, ваги і фактичного розташування устаткування, а також фізичних заходів по обмеженню навантажень (наприклад; нарощування буферів мостових кранів, які обмежують їх зближення);</li> <li>- якщо розрахункові значення навантажень визначаються з урахуванням встановленого терміну експлуатації Tef, то і під час оцінки технічного стану для підрахунку навантаження приймається до уваги той самий термін, навіть коли частина а бо весь термін вже вичерпано;</li> <li>- характеристики міцності та деформативності матеріалів можуть уточнюватися на підставі результатів випробувань зразків, взятих з існуючих конструкцій.</li> </ul> <p>10.4 У необхідних випадках підтвердження несучої здатності існуючої конструкції може бути здійснене експериментально за допомогою спеціального навантаження, параметри якого обґрунтовуються належними розрахунками.</p> <p>10.5 На підставі результатів обстежень та перевірочних розрахунків дається оцінка існуючого технічного стану конструкцій і висновки щодо її подальшої експлуатації. При цьому можуть бути вказані особливі умови експлуатації або висунуті вимоги щодо особливого режиму нагляду, періодичності ремонтів, заходів із недопущення перевантажень тощо.<br/>(Долучено).</p> |
| Додаток А (довідковий)  |  |
| <p>До будівель і споруд класу ССЗ, як правило, слід відносити:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об'єкти нафто- і газодобувної, газопереробної, металургійної, хімічної та інших галузей промисловості, обладнані пожежо- і вибухонебезпечними ємкостями і сховищами рідкого палива, газу і газопродуктів, особливо</li> </ul> | <p>До будівель і споруд класу ССЗ, як правило, слід відносити:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об'єкти нафто- і газодобувної, газопереробної, металургійної, хімічної та інших галузей промисловості, обладнані пожежо- і вибухонебезпечними ємкостями і сховищами рідкого палива, газу і газопродуктів, особливо при їх зберіганні під тиском (технологічні</li> </ul>   |

| Зміст пункту чинних будівельних норм   | Зміст відповідного пункту проекту   |
|--|---|
| <p>при їх зберіганні під тиском (технологічні трубопроводи, апарати, котли, газгольдери, ізотермічні резервуари ємністю понад 10 тис. кубометрів, резервуари для зберігання нафти та нафтопродуктів ємністю 30 тис. кубометрів і більше, посудини високого тиску тощо);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об'єкти хімічної, нафтохімічної, біотехнологічної, оборонної та інших галузей, що пов'язані з використанням, переробкою, виготовленням і зберіганням хімічно токсичних, вибухо- і пожежонебезпечних речовин і промислових вибухових матеріалів, біологічно небезпечних речовин тощо;</li> <li>- об'єкти вугільної і гірничорудної промисловості, небезпечні щодо пожежі, вибуху і газу відповідно до класифікації Держнаглядохоронпраці;</li> <li>- будівлі головних вентиляційних систем на копальнях і рудниках;</li> <li>- об'єкти атомної енергетики (АЕС, АЕТС, АСТ), включаючи сховища і заводи з переробки ядерного палива і радіоактивних відходів, а також інші радіаційно небезпечні об'єкти за класифікацією Держатомнагляду;</li> <li>- об'єкти гідро- і теплоенергетики (ГЕС, ГРЕС, ТЕС, ТЕЦ, ГАЕС) потужністю понад 1,0 млн. кВт;</li> <li>- мости і тунелі на дорогах вищої категорії, або протяжністю понад 1000 м чи прогоном понад 300 м;</li> <li>- стаціонарні споруди знаків навігаційної обстановки;</li> <li>- шлюзи і основні портові споруди на водних шляхах 1-го і 2-го класів ДСТУ Б В.2.3-1;</li> <li>- будівлі і споруди крупних залізничних вокзалів і аеровокзалів;</li> <li>- магістральні трубопроводи діаметром понад 1000 мм, або з робочим тиском понад 2,5 МПа, а також ділянки магістральних трубопроводів меншого діаметра і з меншим робочим тиском у місцях переходів через водні перешкоди,</li> </ul> | <p>трубопроводи, апарати, котли, газгольдери, ізотермічні резервуари ємністю понад 10 тис. кубометрів, резервуари для зберігання нафти та нафтопродуктів ємністю 30 тис. кубометрів і більше, посудини високого тиску тощо);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об'єкти хімічної, нафтохімічної, біотехнологічної, оборонної та інших галузей, що пов'язані з використанням, переробкою, виготовленням і зберіганням хімічно токсичних, вибухо- і пожежонебезпечних речовин і промислових вибухових матеріалів, біологічно небезпечних речовин тощо;</li> <li>- об'єкти вугільної і гірничорудної промисловості, небезпечні щодо пожежі, вибуху і газу відповідно до класифікації Держнаглядохоронпраці;</li> <li>- будівлі головних вентиляційних систем на копальнях і рудниках;</li> <li>- об'єкти атомної енергетики (АЕС, АЕТС, АСТ), включаючи сховища і заводи з переробки ядерного палива і радіоактивних відходів, а також інші радіаційно небезпечні об'єкти за класифікацією Держатомнагляду;</li> <li>- об'єкти гідро- і теплоенергетики (ГЕС, ГРЕС, ТЕС, ТЕЦ, ГАЕС) потужністю понад 1,0 млн. кВт <b>та їх основні споруди; (Змінено)</b></li> <li>- мости і тунелі на дорогах вищої категорії, або протяжністю понад 1000 м чи прогоном понад 300 м;</li> <li>- стаціонарні <b>гідротехнічні</b> споруди знаків навігаційної обстановки; <b>(Змінено)</b></li> <li>- шлюзи і основні портові споруди на водних шляхах 1-го і 2-го класів ДСТУ Б В.2.3-1 <b>морські огорожувальні (моли, хвилеломи, дамби) та причальні споруди основного призначення (вантажні, пасажирські, суднобудівні, судноремонтні), висотою понад 30 м; (Долучено)</b></li> <li>- будівлі і споруди крупних залізничних вокзалів і аеровокзалів;</li> <li>- магістральні трубопроводи діаметром понад 1000 мм, або з робочим тиском понад 2,5 МПа, а також ділянки магістральних трубопроводів меншого діаметра і з меншим робочим тиском у місцях переходів через водні перешкоди, залізничні та автомобільні дороги;</li> <li>- гідротехнічні споруди меліоративних систем із площею зрошення і</li> </ul> |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту   |
|---|---|
| <p>залізничні та автомобільні дороги;<br/> - гідротехнічні споруди меліоративних систем із площею зрошення і осушення понад 300 тис. га і во-доймищ об'ємом понад 1 кубічний кілометр;<br/> ...<br/> <b>Відсутній</b></p>   | <p>осушення понад 300 тис. га, <b>споруди напірного фронту гідровузлів водосховищ</b> об'ємом понад 1 кубічний кілометр та інші споруди згідно з ДБН В.2.4-3; <i>(Змінено)</i><br/> ...<br/> - <b>огороджувальні споруди сховищ рідких відходів (золошлакосховища, хвостосховища), висотою понад 50 м; (Долучено)</b></p>   |
| <p>До будівель і споруд класу СС2, як правило, слід відносити ті, що не належать до класу СС3:<br/> - основні об'єкти металургійної промисловості, важкого машинобудування, нафтохімії, суднобудування, оборонної промисловості (доменні і мартенівські цехи, складальні корпуси, високі димові труби тощо);<br/> - копри, машинні відділення добувних машин;<br/> - об'єкти гідро- і теплоенергетики потужністю менше 1,0 млн. кВт, розподільні системи основних електромереж високої напруги (включаючи опори ліній електропередачі і відкритих розподільних пристроїв);<br/> ...<br/> <b>Відсутній</b></p> | <p>До будівель і споруд класу СС2, як правило, слід відносити ті, що не належать до класу СС3:<br/> - основні об'єкти металургійної промисловості, важкого машинобудування, нафтохімії, суднобудування, оборонної промисловості (доменні і мартенівські цехи, складальні корпуси, високі димові труби тощо);<br/> - копри, машинні відділення добувних машин;<br/> - об'єкти гідро- і теплоенергетики потужністю менше 1,0 млн. кВт, <b>але більше ніж 0,3 млн. кВт</b>, розподільні системи основних електромереж високої напруги (включаючи опори ліній електропередачі і відкритих розподільних пристроїв); <i>(Змінено)</i><br/> ...<br/> - <b>шлюзи і основні портові споруди на водних шляхах 3-го і 4-го класів згідно з ДСТУ Б В.2.3-1 (ГОСТ 26775), морські огороджувальні (моли, хвилеломи, дамби) та причальні споруди основного призначення (вантажні, пасажирські, суднобудівні, судноремонтні), висотою менше ніж 30 м;<br/> - огороджувальні споруди сховищ рідких відходів (золошлакосховища, хвостосховища), висотою від 10 м до 50 м;».</b> <i>(Долучено)</i></p> |
| <p>До будівель і споруд класу СС1, як правило, слід відносити:</p>  | <p>До будівель і споруд класу СС1, як правило, слід відносити:</p>  |

| Зміст пункту чинних будівельних норм   | Зміст відповідного пункту проекту  |
|--|--|
| <p>- всі об'єкти промисловості, енергетики, транспорту і зв'язку, сільського господарства і переробки сільгосппродукції, що не віднесені до класів СС3 і СС2;</p> <p>- громадські будівлі, об'єкти фізкультури та спорту, що не віднесені до класів СС3 і СС2, а також усі тимчасові об'єкти, мобільні будинки;</p> <p>- об'єкти внутрішньовиробничих доріг, комунікацій і продуктопроводів;</p> <p>- парники, теплиці;</p> <p>- опори розподільної мережі низької напруги, освітлювальні опори.</p> | <p>- всі об'єкти промисловості, <b>гідро- і теплоенергетики, водного господарства</b>, транспорту і зв'язку, сільського господарства і переробки сільгосппродукції, що не віднесені до класів СС3 і СС2;<br/><i>(Змінено)</i></p> <p>- громадські будівлі, об'єкти фізкультури та спорту, що не віднесені до класів СС3 і СС2, а також усі тимчасові об'єкти, мобільні будинки;</p> <p>- об'єкти внутрішньовиробничих доріг, комунікацій і продуктопроводів;</p> <p>- парники, теплиці;</p> <p>- опори розподільної мережі низької напруги, освітлювальні опори.</p> <p>- <b>огороджувальні споруди сховищ рідких відходів (золашлакосховища, хвостосховища), висотою менше ніж 10 м;</b><br/><i>(Долучено)</i></p>  |
| Відсутній  | Додаток Г (довідковий)   |
| Відсутній  | ПРОГНОЗУВАННЯ МОЖЛИВИХ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ, СКЛАДАННЯ СЦЕНАРІЮ РОЗВИТКУ АВАРІЙ І ОЦІНКА РИЗИКУ ВТРАТ  |
| Відсутній  | <p>Г.1 Крім звичайних розрахункових ситуацій, що повинні передбачатися під час проектування, слід аналізувати можливість виникнення і наслідки аварійних ситуацій, що можуть виникнути за рахунок позапроектних впливів чи помилок персоналу (проектувальників, будівельників, експлуатаційного персоналу тощо).</p> <p>Рекомендується розглянути можливість, наприклад, таких подій:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вихід із ладу і руйнування окремої несучої конструкції за рахунок її перевантаження понадпроектними сполученнями навантажень і впливів;</li> <li>• виникнення великих просадок ґрунтових основ при їх аварійному замочуванні;</li> <li>• вплив можливого карстового провалу;</li> <li>• вплив ударів від наїзду транспортних засобів;</li> <li>• можливість відмови конструкцій при виникнення</li> </ul> |

| Зміст пункту чинних будівельних норм | Зміст відповідного пункту проекту  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <p>пожежі;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пошкодження будівельних конструкцій аварійними вибухами (наприклад, побутового газу).</li> <li>• можливість порушення технологічного регламенту чи пошкодження устаткування (розриви трубопроводів, падіння вантажів, інші непроєктні впливи).</li> </ul> <p>Визначення переліку можливих подій, які можуть ініціювати аварійний стан, дає можливість знати причини та місця виникнення небезпечних явищ, а також розробити заходи щодо локалізації можливої аварії (поділом споруди на окремі відсіки, встановленням дублюючих конструкцій чи додаткових в'язей тощо). (Змінено. Зміна №2)</p> <p>Г.2 Сценарій аварії — це модель послідовності подій, що можуть статися внаслідок виникнення ініціюючого аварійного впливу на конструкції будівлі чи споруди.</p> <p>При цьому слід використовувати так званий принцип одиничної відмови, коли вважається що аварійна ситуація ініціюється лише одним чинником (відмовою одного елементу конструкції, однією помилкою персоналу, одним порушенням технологічного процесу). (Змінено. Зміна №2)</p> <p>Г.3 Аналіз можливого розвитку аварійної ситуації необхідно виконувати лише на якісному рівні, щоб визначати тільки можливість подальшого руйнування.</p> <p>Розвиток аварійно ситуації слід розглядати крок за кроком з урахуванням місця її виникнення та можливості її локалізації. Кінцевою метою такого аналізу є оцінка зони руйнування, відносної вартості збитків та оцінка кількості осіб, які при цьому попадають в зону ризику. (Змінено. Зміна №2)</p> <p>Г.4 Якщо розглядається об'єкт, кожна складова якого оцінюється окремо, сценарії розвитку аварії повинні розглядати також аварійну поведінку мереж тепло-, водо- газо-, електропостачання та інших, які забезпечують функціонування об'єкту.</p> |

| Зміст пункту чинних будівельних норм  | Зміст відповідного пункту проекту  |
|---|--|
|   | <p>Г.5. Значення ризику <math>P</math>, що при небезпеці надає втрати споруді підраховується як</p> $P = P(H) \times P(A/H) \times P(T/H) \times P(D/H) \times C, \quad (Г.1)$ <p>де <math>P(H)</math> – імовірність виникнення небезпечної події чи явища;<br/> <math>P(A/H)</math> та <math>P(T/H)</math> – імовірності зустрічі небезпеки з об'єктом у просторі чи у часі відповідно;<br/> <math>C</math> – відносні збитки (відношення грошової оцінки втрати до вартості об'єкта).</p> <p>Рівень ризику втрат <math>P</math> не повинен перевищувати <math>5 \cdot 10^{-6}</math>. Ризик втрат, нижчий за рівень <math>5 \cdot 10^{-6}</math>, є припустимим і не потребує дій по його зниженню; вищий за <math>5 \cdot 10^{-5}</math> – є неприпустимим і потребує негайних дій для його зниження. Ризик втрат в інтервалі від <math>5 \cdot 10^{-6}</math> до <math>5 \cdot 10^{-5}</math> потребує виконання системи заходів для зниження, строки і повнота котрих встановлюються з урахуванням економічних та соціальних міркувань.</p> |
| Додаток Г   | Додаток Д  |
| 1. ENV 1991-1:1994 Eurocode – Basis of structural of design (Основи проектування конструкцій)   | Виключено  |
| 2. ISO 2394:1994 General principles on reliability for structures (Загальні принципи забезпечення надійності)   | Виключено  |
| ...   | ...  |
| Відсутній   | 9. Закон України від 17.01.2017 № 1817-19 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення містобудівної діяльності»   |
| Ключові слова: надійність будівельних об'єктів, безпека будівель і споруд, відповідальність конструкцій, граничні стани, розрахункові ситуації, забезпечення живучості, розрахунок надійності, <b>контроль якості</b> . | Ключові слова: надійність будівельних об'єктів, безпека будівель і споруд, відповідальність конструкцій, <b>клас наслідків (відповідальності) споруд</b> , граничні стани, розрахункові ситуації, забезпечення живучості, розрахунок надійності.   |