



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДСТУ ХХХ:202_

**РЕМОНТ, ПІДСИЛЕННЯ, ВІДНОВЛЕННЯ
БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(проект, перша редакція)

Видання офіційне

Київ

ДП «УкрНДНЦ»

202_

ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації «Будтехнології» (ТК 309), Державне підприємство «Науково-дослідний інститут будівельного виробництва»
- 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від _____ 202_ р. № _____ з _____
- 3 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленими в національній стандартизації України
- 4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей національний стандарт належить державі.

Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати задля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи

ДП «УкрНДНЦ», 202_

ЗМІСТ

| | С. |
|---|----|
| 1 Сфера застосування | 1 |
| 2 Нормативні посилання | 1 |
| 3 Терміни та визначення понять | 2 |
| 4 Загальні вимоги | 4 |
| 5 Вимоги до складу і обсягів робіт з ремонту, підсилення та відновлення будівельних конструкцій | 5 |
| 6 Періодичність ремонтів | 7 |
| 7 Перелік заходів із проведення ремонтів, підсилення та відновлення будівельних конструкцій | 8 |
| 8 Економічна ефективність виконання ремонтів | 9 |
| Додаток А Схема процесу експлуатації будівлі..... | 12 |
| Додаток Б Мінімальна тривалість ефективної експлуатації будівель та споруд..... | 13 |
| Додаток В Мінімальна тривалість ефективної експлуатації будівельних конструкцій..... | 14 |
| Додаток Г Примірний перелік робіт з поточного ремонту будівель і споруд..... | 22 |
| Додаток Д Примірний перелік робіт з капітального ремонту будівель і споруд..... | 30 |
| Додаток Е Бібліографія | 39 |
| Бібліографічні дані | 41 |

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**РЕМОНТ, ПІДСИЛЕННЯ, ВІДНОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ
КОНСТРУКЦІЙ****REPAIR, STRENGTHENING, RENOVATION OF BUILDING
STRUCTURES**

Чинний від 202_____

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт містить організаційно-технологічні рекомендації щодо ремонту, підсилення, відновлення будівельних конструкцій протягом життєвого циклу будівель і споруд незалежно від форм їх власності.

1.2 Цей стандарт поширюється на ремонт, підсилення або відновлення будівельних конструкцій з врахуванням їх технічного стану.

1.3 За окремими видами об'єктів в доповнення до цього стандарту потрібно враховувати вимоги нормативних документів, що відображають специфіку таких об'єктів.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті наведено посилання на такі національні нормативні документи:

ДСТУ 2860-94 Надійність техніки. Терміни та визначення

ДСТУ 3278-95 Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення

ДСТУ 8855:2019 Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності).

ДСТУ Б В.3.1-2:2016 Ремонт і підсилення несучих і огорожувальних будівельних конструкцій та основ будівель і споруд

ДСТУ-Н Б В.1.3-1:2009 Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Виконання вимірювань, розрахунків та контроль

пр ДСТУ XXX:202_

точності геометричних параметрів. Настанова

ДСТУ ISO 14040:2013 Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура (ISO 14040:2006, IDT)

ДСТУ ISO 14044:2013 Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Вимоги та настанови (ISO 14044:2006, IDT)

ДСТУ ISO 15686-5:20XX (ISO 15686-5:2017, IDT) Будівлі та об'єкти нерухомого майна. Планування строку експлуатації. Частина 5. Оцінювання вартості життєвого циклу¹

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

3.1 У цьому стандарті вживаються терміни, визначення яких наведено в:

3.1.1 в ДСТУ Б В.3.1-2: поточний ремонт

3.1.2 в ДБН А.2.2-3 [11]: капітальний ремонт, реконструкція, об'єкт

3.1.3 в ДСТУ Б В.3.1-2: підсилення будівельної конструкції і основи

3.1.4 в ДСТУ ISO 14040: життєвий цикл

3.1.5 в ДСТУ ISO 15686-5: вартість життєвого циклу; витрати упродовж життєвого циклу; LCC (life-cycle cost; LCC), оцінювання вартості життєвого циклу; розрахунок витрат строку експлуатації

3.2 Нижче подано терміни, додатково вжиті в цьому стандарті, та визначення позначених ними понять:

3.2.1 життєвий цикл об'єкта

Комплекс послідовних у часі етапів існування об'єкта. Етапи життєвого циклу поділяються на проектування, зведення, експлуатацію та технічне обслуговування та ліквідацію

3.2.2 безпека об'єкта

Властивість об'єкта не створювати загрози для життя і здоров'я людей,

¹ На розгляді

майна та довкілля

3.2.3 догляд за об'єктом

Підтримування і відновлення експлуатаційної придатності об'єкта.

3.2.4 експлуатаційна документація щодо забезпечення технічної придатності об'єкта

Документація, що містить вказівки з експлуатації об'єкта

3.2.5 експлуатаційна технічна придатність об'єкта

Здатність об'єкта відповідати призначенню

3.2.6 моніторинг технічного стану об'єкта

Система безперервного або періодичного спостереження і контролю за визначеними показниками експлуатаційних властивостей об'єкта або його окремих елементів із своєчасним наданням даних для здійснення заходів з усунення виявлених негативних факторів

3.2.7 технічне обслуговування (утримання) об'єкта

Комплекс заходів з підтримання експлуатаційної **технічної** придатності об'єкта

3.2.8 технічний огляд об'єкта

Візуальне спостереження за об'єктом (частин об'єкта, конструкцій) з фіксацією виявлених невідповідностей проектним та нормативним вимогам

3.2.9 технічний стан об'єкта, будівельної конструкції, інженерної системи

Сукупність значень показників, що характеризують експлуатаційну технічну придатність об'єкта (конструкції), у порівнянні з їх гранично допустимими значеннями

3.2.10 вартість забезпечення технічної придатності об'єкта протягом життєвого циклу

Сукупні витрати щодо забезпечення технічної придатності об'єкта протягом всього життєвого циклу

3.2.11 оцінювання вартості забезпечення технічної придатності

об'єкта протягом життєвого циклу

Розрахунок витрат щодо забезпечення технічної придатності об'єкта протягом строку експлуатації

4 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

4.1 Життєвий цикл об'єкту поділяється на наступні етапи: вишукувальні та проектувальні роботи, підготовчий період, нульовий цикл, зведення наземної частини будівлі, експлуатація будівлі, період її фізичного і морального зносу.

До етапу експлуатації будинків і споруд входять ремонти (поточні, капітальні) та роботи з підсилення або відновлення будівельних конструкцій.

На останньому етапі життєвого циклу будівель і споруд відновлення їх експлуатаційних властивостей здійснюється при реконструкції, капітальному ремонті або технічному переоснащенні, які будуть включати до себе роботи з підсилення або відновлення будівельних конструкцій.

4.2 Для обліку робіт з обслуговування і поточного ремонту відповідної будівлі (споруди) має вестись технічний журнал (реєстр ремонтів), у який вносяться записи про всі виконані роботи із зазначенням виду і місця робіт.

4.3 Відомості, що вміщені в технічному журналі (реєстрі), відображають технічний стан будівлі (споруди) на поточний час, а також історію його експлуатації. Крім того, частина цих відомостей слугує вихідними даними при складанні дефектних відомостей на ремонтні роботи.

4.4 Рішення щодо необхідності ремонту або підсилення будівельних конструкцій з метою відновлення чи збільшення їх несучої спроможності та експлуатаційної технічної придатності приймається на основі даних, отриманих при їх обстеженні, інженерних вишукувань, а також з урахуванням результатів перевірних розрахунків, виконаних згідно відповідних нормативних документів.

4.5 Вибір способу ремонту чи підсилення рекомендується робити на основі техніко-економічного порівняння варіантів проектних рішень з

урахуванням подальших змін експлуатаційних витрат.

4.6 Рішення про підсилення конструкцій рекомендується приймати після того, як установлено, що інші способи забезпечення надійності, такі як перерозподіл технологічних навантажень, застосування ефективних матеріалів для покриттів і огорожувальних конструкцій, використання тимчасових розвантажувальних елементів і засобів, необхідних для монтажу-демонтажу устаткування, неможливі чи недоцільні.

4.7 На схемі процесу експлуатації будівлі, як єдиного технологічного процесу, наведену у додатку А, відображені етапи експлуатації будівлі при виникненні пошкоджень з: обстеженнями, моніторингом, плановими, позаплановими і капітальними ремонтами та ліквідацією. Жирними лініями виділено процес прийняття рішень при раптовій появі пошкодження, в тому числі і при техногенній аварії та при впливі нового будівництва на існуючу будівлю.

За результатами моніторингу приймають рішення про: продовження експлуатації; збільшення обсягів моніторингу для виявлення причин дефекту; усунення причини дефекту; розробку та проведення заходів з відновлення експлуатаційної придатності.

5 ВИМОГИ ДО СКЛАДУ І ОБСЯГІВ РОБІТ З РЕМОНТУ, ПІДСИЛЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

5.1 Ремонт будівель і споруд є комплексом технічних заходів, спрямованих на підтримання чи відновлення початкових експлуатаційних якостей як будівлі в цілому, так і її окремих конструкцій.

5.2 Ремонтні роботи будівель і споруд в залежності від стану несучих та огорожувальних конструкцій поділяються на два види:

- поточний ремонт (для нормального та задовільного стану);
- капітальний ремонт (для непридатного до нормальної експлуатації стану будівель (споруд) або окремих конструкцій).

5.3 За періодичність ремонти поділяються ?:

- до 1 року - поточний;
- понад 1 рік - капітальний.

5.4 При капітальному ремонті не допускається змінювати трасу трубопроводу, автомобільної дороги, залізничного шляху, ліній зв'язку чи електросилової лінії без узгодження з відповідними організаціями.

5.5 Капітальний ремонт будівель і споруд може бути комплексним, що охоплює будівлю чи споруду в цілому, або вибіркоvim, що складається з ремонту окремих конструкцій будівлі, споруди або окремого виду інженерного обладнання.

5.6 Вибірковий капітальний ремонт проводиться:

- якщо комплексний ремонт будівлі може викликати серйозні перешкоди в роботі підприємства;
- при великому зношенні окремих конструкцій;
- при економічній недоцільності проведення комплексного капітального ремонту.

5.7 При проведенні вибіркового капітального ремонту слід у першу чергу передбачити ремонт тих конструкцій, від яких залежить нормальний перебіг технологічного процесу (підкранових балок і шляхів, підлоги, виробничого водопроводу, теплопостачання, вентиляційних систем і установок з кондиціонування повітря, каналізації тощо), а також конструкцій, через вади яких можуть постраждати інші частини будівлі чи споруди (покрівля, водостічна мережа, водопровідно-каналізаційні пристрої та ін.).

5.8 Вибірковий капітальний ремонт будівель і споруд залежно від умов експлуатації відповідних конструкцій чи видів інженерного обладнання здійснюється відповідно до ступеня їх зношення.

5.9 Комплексний капітальний ремонт будівель і споруд у залежності від їх капітальності і умов експлуатації має здійснюватися з додержанням періодичності, наведеної у додатках Б та В.

5.10 При проведенні капітального ремонту не допускається заміна існуючих конструкцій такими, що не відповідають діючим технічним умовам і нормам нового будівництва.

5.11 До робіт з поліпшення благоустрою будівлі належать:

- влаштування у будівлях кімнат для приймання їжі, кімнат гігієни жінок і розширення роздягалень;
- поліпшення електричного освітлення приміщень (включаючи заміну світильників), опалення і вентиляції;
- розширення існуючих санітарних вузлів;
- покриття брущатих і щебених вимощень асфальтом.

6 ПЕРІОДИЧНІСТЬ РЕМОНТІВ

6.1 Система технічного обслуговування та ремонту повинна забезпечувати нормальне функціонування будівель протягом усього періоду їх використання за призначенням. Терміни проведення ремонту будівель чи його елементів повинні визначатися з урахуванням оцінки їх технічного стану. При плануванні ремонтно-будівельних робіт періодичність їх проведення може прийматися відповідно до рекомендованих додатків Б (для будівель та об'єктів) та В (для будівельних конструкцій).

6.2 Контроль за технічним станом будівлі здійснюється шляхом проведення планових та непланових (позачергових) технічних оглядів (далі – оглядів).

6.3 Планові огляди поділяються на загальні та вибіркові.

При загальних оглядах слід контролювати технічний стан будівлі в цілому, його інженерних систем та зовнішнього благоустрою, при вибіркових оглядах – технічний стан окремих конструкцій будівель, інженерних систем, елементів благоустрою.

Загальні огляди повинні проводитися 2 рази на рік: навесні та восени.

При весняному огляді слід перевіряти готовність будівлі чи об'єкта до експлуатації у весняно - літній період, встановлювати обсяги робіт з підготовки до експлуатації в осінньо-зимовий період і уточнювати об'єми ремонтних робіт з будівель та об'єктів, включеним до плану поточного ремонту в рік проведення огляду .

При осінньому огляді слід перевіряти готовність будівлі або об'єкта до експлуатації в осінньо-зимовий період і уточнювати обсяги ремонтних робіт за будинками та об'єктами, включеними до планового ремонту наступного року.

Періодичність вибіркового оглядів встановлюється залежно від конструктивних особливостей будівлі та технічного стану її елементів.

Позапланові огляди повинні проводитись після стихійних лих, аварій та при виявленні неприпустимих деформацій основи.

6.4 Результати всіх оглядів слід відображати у документах щодо обліку технічного стану будівлі (журнал технічної експлуатації будівлі, технічний паспорт). У цих документах мають бути: оцінка технічного стану будівлі та її окремих елементів, місця розташування та параметри виявлених дефектів, причини їх виникнення та терміни усунення.

6.5 Поточний ремонт проводиться з періодичністю, що забезпечує ефективну експлуатацію будівлі або об'єкта з моменту завершення його будівництва (капітального ремонту) до моменту зупинки на черговий капітальний ремонт (реконструкцію). При цьому враховуються природно - кліматичні умови, конструктивні рішення, технічний стан і режим експлуатації будівлі або об'єкта. Тривалість їх ефективної експлуатації доведення чергового поточного ремонту приведена і рекомендованим додатком В.

7 ПЕРЕЛІК ЗАХОДІВ ІЗ ПРОВЕДЕННЯ РЕМОНТІВ, ПІДСИЛЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

7.1 Виконання поточного, капітального ремонту та реконструкції повинне проводитися з дотриманням діючих правил організації виробництва та приймання ремонтно - будівельних робіт, правил охорони праці та протипожежної безпеки.

7.2 До поточного ремонту будівель і споруд належать роботи із систематичного і своєчасного захисту частин будівлі (споруди) та інженерного обладнання від передчасного зношення шляхом проведення запобіжних заходів і усунення дрібних пошкоджень і полумок.

Примірний перелік робіт з поточного ремонту наведено в додатку Г.

7.3 До капітального ремонту будівель і споруд належать такі роботи, в процесі яких проводиться заміна та підсилення зношених конструкцій і деталей будівель і споруд або їх заміна на більш прогресивні і економічні, що поліпшують експлуатаційні можливості об'єктів, за винятком повної заміни або заміни основних конструкцій, строк служби яких є найбільшим (кам'яні і бетонні фундаменти, всі види стін будівлі, всі види каркасів стін, труби підземних мереж, опори мостів та ін.).

Примірний перелік робіт з капітального ремонту наведений у додатку Д.

8 ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОНАННЯ РЕМОНТІВ

8.1 Перед проведення робіт із ремонту, підсилення та відновлення будівельних конструкцій має бути оцінено їх економічну ефективність у відповідності до ДБН А.2.2-3 з урахуванням вартості життєвого циклу об'єкту.

8.2 Ефективність інвестицій визначається співвідношенням результату від вкладень (K) і інвестиційних витрат (Z) та може бути оцінено різними методами та економічними показниками (в тому числі такими, що включають дисконтування) шляхом їх порівняння для різних варіантів проектних рішень.

8.3 Визначення порівняльної економічної ефективності варіантів проектних рішень проводиться шляхом зіставлення приведених витрат - приведених до однієї розмірності поточних витрат і капітальних вкладень через нормативний показник ефективності:

$$Z_i = C_i + E_H \cdot K_i, \quad (1)$$

де C_i – поточні витрати для i -го варіанту проектних рішень;

E_H – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень у будівництві, $E_H = 0,15$.

8.4 Ефективність інвестицій також може бути оцінена шляхом аналізу показника LCC (теперішньої вартості життєвого циклу об'єкту) та має стосуватися оцінювання переглянутого залишкового строку експлуатації об'єкта та визначається за формулою:

$$LCC = I + E + W + O + R - S, \quad (2)$$

де:

LCC – теперішня вартість життєвого циклу;

I – початкові інвестиції;

E – енерговитрати;

W – витрати на водопостачання та каналізацію;

O – неенергетичні експлуатаційні витрати;

R – вартість капітальних ремонтів;

S – залишкова вартість об'єкту.

8.5 Нормалізовані показники вартості життєвого циклу (для житлових об'єктів) в залежності від строку експлуатації наведено на рисунку 1.

Вплив частоти ремонтів на зміну вартості життєвого циклу житлового об'єкту та строку його експлуатації показано на рисунку 2.

| Підготовка і проектування | Будівництво | Початкове облаштування | Утримання, % від вартості будівництва | | | | | | |
|---------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------|
| | | | Роки | 1 – 10 | 11 – 20 | 21 – 30 | 31 – 40 | 41 – 50 | 51 – 60 |
| | | | Види робіт та конструктивні елементи | Фарбування, ремонт підлоги | Внутрішні мережі | Механічне та електрообладнання | Перегородки, вікна і двері | Ремонт, заміна покрівлі, фасаду | |
| | | | Вартість | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 15 |
| | | | Сума | 3 | 12 | 24 | 45 | 63 | 81 |
| 20 | 100 | 20 | | 143 | 152 | 164 | 185 | 203 | 221 |
| Вартість активів | | | | 140 | 130 | 120 | 100 | 80 | 70 |
| Різниця | | | | -3 | -22 | -44 | -85 | -123 | -151 |

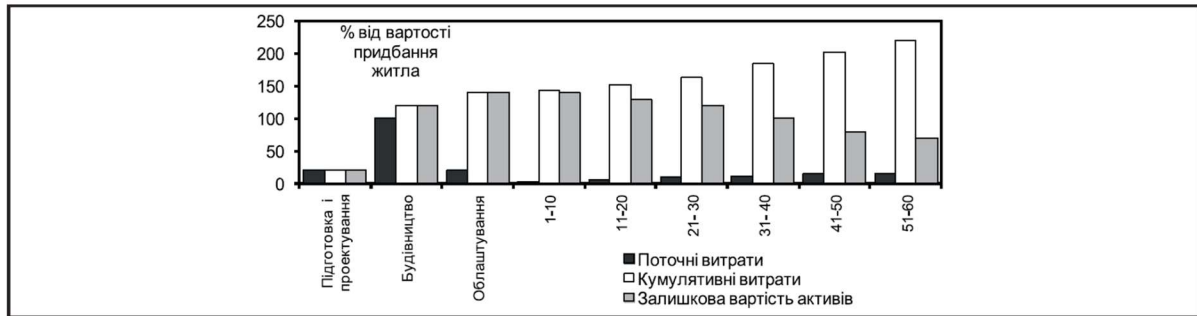
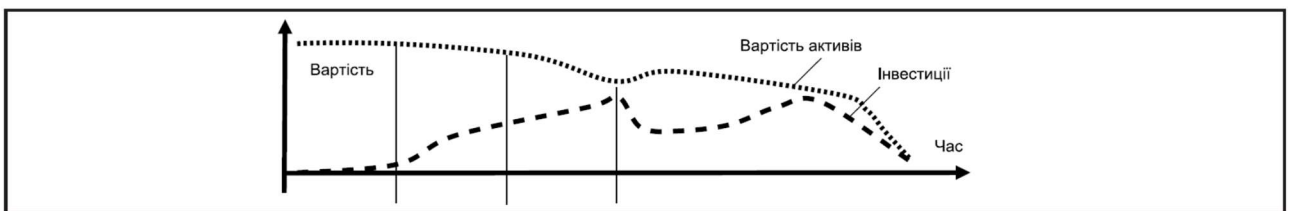


Рисунок 1 - Рациональні пропорції у вартості життєвого циклу житлового об'єкту



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

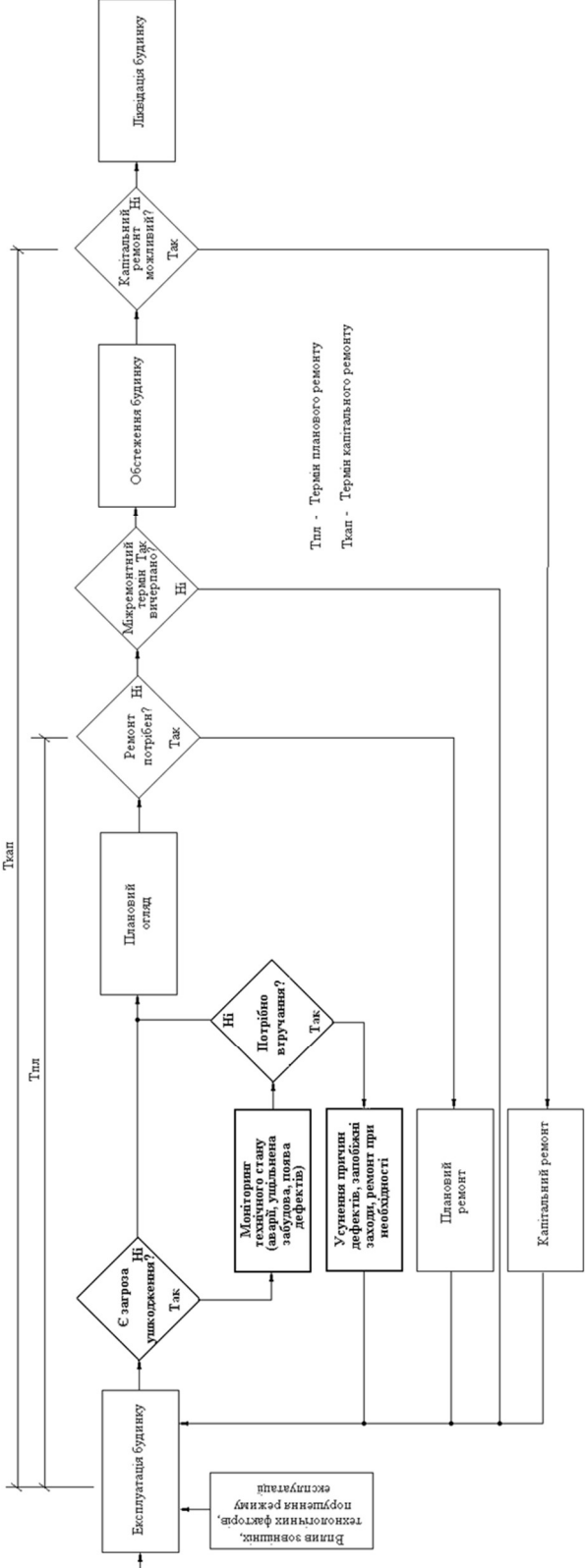
Рисунок 2 – Динаміка вартості життєвого циклу житлового об'єкту
 Частота ремонту та оновлення, років: фарбування – 5, підлога – до 10, внутрішні мережі – 15, механічне обладнання – до 20, електрообладнання – 30, стінові перегородки, вікна і двері – 40, покрівля, фасад – 40-60, стінові конструкції – 60, фундаменти – 120.

пр ДСТУ XXX:202_

ДОДАТОК А

(довідковий)

**СХЕМА АЛГОРИТМУ ПРОЦЕСУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ
ТЕХНІЧНОЇ ПРИДАТНОСТІ БУДІВЛІ**



ДОДАТОК Б
(ДОВІДКОВИЙ)

МІНІМАЛЬНА ТРИВАЛІСТЬ ЕФЕКТИВНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

| Види житлових будівель, об'єктів комунального та соціально - культурного призначення за матеріалами основних конструкцій | Тривалість ефективної експлуатації, років | |
|--|---|----------------------------------|
| | до зупинки на поточний ремонт | до зупинки на капітальний ремонт |
| Повнозбірні великопанельні, крупноблочні, зі стінами із цегли, природного каменю тощо. із залізобетонними перекриттями за нормальних умов експлуатації (житлові будинки, а також будівлі з аналогічним температурно - вологісним режимом основних функціональних приміщень) | 3 - 5 | 15 – 20 |
| Те ж, за сприятливих умов експлуатації, при постійно підтримуваному температурно - вологісному режимі (музеї, архіви, бібліотеки і т.і.) | 3 - 5 | 20 - 25 |
| Повнозбірні великопанельні, крупноблочні, зі стінами із цегли, природного каменю тощо. із залізобетонними перекриттями за нормальних умов експлуатації (житлові будинки, а також будівлі з аналогічним температурно - вологісним режимом основних функціональних приміщень) тяжких умов експлуатації, при підвищеній вологості, агресивності повітряного середовища , значних коливаннях температури (бані, пральні, басейни, бальнео- і грязелікарні і т.і.), а також відкриті споруди (спортивні, видовищ і т.і.). | 2 - 3 | 10 – 15 |
| Зі стін і з цегли, природного каменю і т.і. з дерев'яними перекриттями; дерев'яні, із стінами з інших матеріалів при нормальних умовах експлуатації (житлові будинки будівлі з аналогічним температурно-вологісним режимом основних функціональних приміщень) | 2 - 3 | 10 – 15 |
| Те ж саме, за сприятливих умов експлуатації, при температурно-вологісному режимі, що постійно підтримується (музеї, архіви, бібліотеки і т.і.) | 2 - 3 | 15 - 20 |
| Те ж саме, при важких умовах експлуатації, при підвищеній вологості, агресивності в повітряному середовищі, значних коливаннях, температурі (бані, пральні, басейни, бальнео- і грязелікарні і т.і.), а також відкриті споруди (спортивні , видовищні і т.і.) | 2 - 3 | 8 - 12 |

ДОДАТОК В

(довідковий)

**МІНІМАЛЬНА ТРИВАЛІСТЬ ЕФЕКТИВНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

| Елементи житлових будинків, об'єктів комунального та соціально-культурного призначення | Тривалість експлуатації до капітального ремонту (заміни), років | |
|---|---|--|
| | житлові будинки | будівлі та об'єкти комунального та соціально-культурного призначення за нормальних і сприятливих умов експлуатації |
| Фундаменти | | |
| Стрічкові бутові на складному і цементному розчині * | 50 | 50 |
| Те ж саме на вапняному розчині та цегляні * | 50 | 50 |
| Стрічкові бетонні та залізобетонні * | 60 | 60 |
| Бутові та бетонні стовпи | 40 | 40 |
| Палеві * | 60 | 60 |
| Дерев'яні стільці | 15 | 15 |
| Стіни | | |
| Крупнопанельні з утеплюючим шаром з мінераловатних плит цементного фіброліту * | 50 | 50 |
| Крупнопанельні одношарові з легкого бетону * | 30 | 30 |
| Особливо капітальні, кам'яні (цегляні при товщині 2,5 - 3,5 цегли) і великі облочені на складному або цементному розчині * | 50 | 50 |
| Кам'яні звичайні (цегляні при товщині 2 - 2,5 цегли) * | 40 | 40 |
| Камені полегшеної кладки з цегли, шлакоблоків та черепашника * | 30 | 30 |
| Дерев'яні рубані і брусчасті * | 30 | 30 |
| Дерев'яні збірно-щитові, каркасно-засипні * | 30 | 30 |
| Глінобитні, саманні, каркасно-очеретові * | 15 | 15 |
| Герметизовані стики | | |
| Панелей зовнішніх стін мастиками: | | |
| Нетвердіючими | 8 | 8 |
| Твердіючими | 15 | 15 |
| Місце примикання віконних (дверних) блоків до меж прорізів | 25 | 25 |
| Перекрыття | | |
| Залізобетонні збірні та монолітні * | 80 | 65 |
| З цегляними склепіннями або бетонним заповненням по металевих балках * | 80 | 65 |
| Дерев'яні по дерев'яних балках, оштукатурені міжповерхові. | 60 | 50 |
| Те ж саме, горищні | 30 | 25 |

| Елементи житлових будинків, об'єктів комунального та соціально-культурного призначення | Тривалість експлуатації до капітального ремонту (заміни), років | |
|--|---|--|
| | житлові будинки | будівлі та об'єкти комунального та соціально-культурного призначення за нормальних і сприятливих умов експлуатації |
| По дерев'яних балках, полегшені, неоштукатурені | 20 | 15 |
| Дерев'яні металеві балки | 80 | 65 |
| Утеплювальні шари горищних перекриттів з: | | |
| Пінобетону | 25 | 20 |
| Піноскла | 40 | 30 |
| цементного фіброліту | 15 | 10 |
| керамзиту мулу та шлаку | 40 | 30 |
| мінеральної вати | 15 | 10 |
| мінераловатних плит | 15 | 10 |
| Підлоги | | |
| З керамічної плитки з бетонної основи | 60 | 30 |
| Цементні залізні | 30 | 15 |
| Цементні з мармуровою крихтою | 40 | 20 |
| Дошати шпунтовані по: | | |
| перекритий і ям | 30 | 15 |
| Ґрунту | 20 | 10 |
| Паркетні: | | |
| дубові на рейках (на мастик) | 60 (50) | 30 (25) |
| букові на рейках (на мастиці) | 40 (30) | 20 (15) |
| березові, осинові на рейках (на мастиці) | 30 (20) | 15 (10) |
| З паркетної дошки | 20 | 10 |
| З твердої деревно-волокнистої плити | 15 | 8 |
| Мастичні на полівінілцементній мастиці | 30 | 15 |
| Асфальтові | 8 | 4 |
| З лінолеуму без основного | 10 | 5 |
| З тканинної або теплозвукоізолюючою основою | 20 | 10 |
| З полівінілхлоридних плиток | 10 | 10 |
| З кам'яних плит: | | |
| мармурових | 50 | 25 |
| гранітних | 80 | 40 |
| Сходи | | |
| Майданчики залізобетонні, сходи колісні по металевих, залізобетонних косоурах або залізобетонній плиті * | 60 | 40 |
| Накладні бетонні сходи з мармуровою крихтою | 40 | 30 |
| Дерев'яні | 20 | 15 |
| Балкони, лоджії, ганки | | |
| Балкони: | | |
| по сталевим консольним балкам (рамам) із заповненням монолітним залізобетоном | 60 | 50 |

| Елементи житлових будинків, об'єктів комунального та соціально-культурного призначення | Тривалість експлуатації до капітального ремонту (заміни), років | |
|--|---|--|
| | житлові будинки | будівлі та об'єкти комунального та соціально-культурного призначення за нормальних і сприятливих умов експлуатації |
| збірним і плитам і з дощатим заповненням по залізобетонним балкам-консолям і плитам перекриття | 30 | 25 |
| Огородження балконів і лоджій : | 80 | 70 |
| металічна решітка | 40 | 35 |
| дерев'яні ґрати | 10 | 8 |
| Підлоги: | | |
| цементні мули плиткові балконів і лоджії з гідроізоляції | 20 | 15 |
| асфальтова підлога | 10 | 8 |
| дерев'яні балки-консолі, що несуть, з дощатим заповненням | 20 | 15 |
| дерев'яна підлога, покрита оцинкованою покрівельною сталлю | 20 | 15 |
| те ж, чорною покрівельною сталлю | 15 | 12 |
| Ганки: | | |
| бетони з кам'яним і або бетонними ступенями | 20 | 15 |
| дерев'яні | 10 | 8 |
| Дах та покрівля | | |
| Крокви та обрешітка: | | |
| і з збірних залізобетонних елементів | 80 | 80 |
| зі збірних залізобетонних настилів | 80 | 80 |
| дерев'яні | 50 | 50 |
| Утеплювальні шари сумісних безгорищних дахів вентиляованих (невентильованих): | | |
| з пінобетону або піноскла | 40 (30) | 40 (30) |
| з керамзиту або шлаку | 40 (30) | 40 (30) |
| і з мінеральної вати | 15 (10) | 15 (10) |
| з мінераловатних пліт | 20 (15) | 20 (15) |
| Покриття дахів (крівля) | | |
| З оцинкованої сталі | 15 | 15 |
| З чорної сталі | 10 | 10 |
| З рулонних матеріалів (у 3 - 4 шари) | 10 | 10 |
| Із керамічної черепиці | 60 | 60 |
| З азбестоцементних листів та хвилястого шиферу | 30 | 30 |
| Безрулонні мастичні по склотканині | 10 | 10 |
| Система водовідведення | | |
| Водостічні труби та дрібні покриття по фасаду зі сталі: | | |
| оцинкованої | 10 | 10 |
| чорною | 6 | 6 |

| Елементи житлових будинків, об'єктів комунального та соціально-культурного призначення | Тривалість експлуатації до капітального ремонту (заміни), років | |
|--|---|--|
| | житлові будинки | будівлі та об'єкти комунального та соціально-культурного призначення за нормальних і сприятливих умов експлуатації |
| Внутрішні водостоки з труб: | | |
| Чавунних | 40 | 40 |
| Сталевих | 20 | 20 |
| Полімерних | 10 | 10 |
| Перегородки | | |
| Шлакобетонні, бетонні, цегляні оштукатурені | 75 | 60 |
| Гіпсові, гіпсоволокнисті | 60 | 50 |
| Із сухої штукатурки по дерев'яному каркасу | 30 | 25 |
| Двері та вікна | | |
| Віконні та балконні заповнення : | | |
| дерев'яні палітурки | 40 | 30 |
| металічні плетіння | 50 | 40 |
| Дверні заповнення: | | |
| внутрішньоквартирні | 50 | 35 |
| вхідні в квартиру | 40 | 30 |
| вхідні на сходові клітки | 10 | 7 |
| громадських будівель зовнішні / внутрішні | - | 40 (50) |
| Опалювальні печі та кухонні вогнища | | |
| Кухонні печі з обігрівачим щитком, що працюють на паливі: | | |
| дров'яном | 20 | 18 |
| кам'яновугільному | 15 | 12 |
| Опалювальні печі на паливі: | | |
| дров'яному | 30 | 25 |
| Вугільному | 25 | 20 |
| Вентиляція | | |
| Шахти та короби на горищі: | | |
| зі шлакобетонних плит | 60 | 60 |
| з дерев'яних щитів, оббитих покрівельним залізом по повсті | 40 | 40 |
| Приставні вентиляційні витяжні канали: | | |
| з гіпсових та шлакобетонних плит | 30 | 30 |
| з дерев'яних щитів, оштукатурених по тканий металевій сітці | 20 | 20 |
| Внутрішнє оздоблення | | |
| Штукатурка: | | |
| по кам'яних стінах | 60 | 30 |
| по дерев'яним стінам та перегородкам | 40 | 20 |
| Облицювання: | | |
| керамічними плитками | 40 | 30 |

| Елементи житлових будинків, об'єктів комунального та соціально-культурного призначення | Тривалість експлуатації до капітального ремонту (заміни), років | |
|---|---|--|
| | житлові будинки | будівлі та об'єкти комунального та соціально-культурного призначення за нормальних і сприятливих умов експлуатації |
| сухою штукатуркою | 30 | 15 |
| Забарвлення у приміщеннях складами: | | |
| Водними | 4 | 2 |
| напівводними (емульсійними) | 5 | 3 |
| Забарвлення сходових клітин складами: | | |
| Водними | 3 | 3 |
| напівводними (емульсійними) | 4 | 4 |
| Забарвлення безводними складами (масляними, алкідними фарбами, емалями, лаками та ін.): | | |
| стін, стель, столярних виробів | 8 | 2 |
| Підлог | 5 | 3 |
| радіаторів, трубопроводів, сходових ґрат | 4 | 4 |
| Обклеювання стін шпалерами: | | |
| Звичайними | 4 | 3 |
| покращеної якості | 5 | 4 |
| Зовнішнє оздоблення | | |
| Облицювання: | | |
| цементним і офактуреним і плитками | 60 | 60 |
| килимовою плиткою | 30 | 30 |
| природним каменем | 80 | 80 |
| Терразитова штукатурка | 50 | 50 |
| Штукатурка з цегли розчином: | | |
| Складним | 30 | 30 |
| Вапняним | 20 | 20 |
| Штукатурка по дереву | 15 | 15 |
| Ліпні деталі цементні | 30 | 30 |
| Забарвлення по штукатурці (по бетону) складів та : | | |
| Вапняними | 3 | 3 |
| Силікатними | 6 | 6 |
| підлогу та мірними | 6 | 6 |
| кремнійорганічними фарбами | 8 | 8 |
| Олійне фарбування по дереву | 4 | 4 |
| Забарвлення покрівель масляними складами | 4 | 4 |
| Покриття пасків, сандриків та підвіконь з покрівельної сталі: | | |
| оцинкованої | 8 | 8 |
| чорної | 6 | 6 |
| Інженерне обладнання | | |
| <i>Водопровід та каналізація</i> | | |
| Трубопроводи холодної води із труб: | | |

| Елементи житлових будинків, об'єктів комунального та соціально-культурного призначення | Тривалість експлуатації до капітального ремонту (заміни), років | |
|--|---|--|
| | житлові будинки | будівлі та об'єкти комунального та соціально-культурного призначення за нормальних і сприятливих умов експлуатації |
| оцинкованих | 30 | 25 |
| газових чорних | 15 | 12 |
| Трубопроводи каналізації: | | |
| Чавунні | 40 | 30 |
| Керамічні | 60 | 50 |
| Пластмасові | 60 | 50 |
| Водорозбірні крани | 10 | 5 |
| Туалетні крани | 10 | 5 |
| Умивальники: | | |
| керамічні | 20 | 10 |
| пластмасові | 30 | 15 |
| Унітази: | | |
| керамічні | 20 | 10 |
| пластмасові | 30 | 15 |
| Змивні бачки: | | |
| чавунні високорозташовані | 20 | 15 |
| керамічні | 20 | 15 |
| пластмасові | 30 | 20 |
| Ванни емальовані чавунні | 40 | 20 |
| Сталеві | 25 | 12 |
| Кухонні мийки і раковини: | | |
| чавунні емальовані | 30 | 15 |
| сталеві | 15 | 8 |
| з нержавіючої сталі | 20 | 10 |
| Двигун і вентиль з чавуну | 15 | 8 |
| Вентилі латунні | 20 | 12 |
| Душові піддони | 30 | 15 |
| Водомірні вузли | 10 | 10 |
| <i>Гаряче водопостачання</i> | | |
| Трубопровід гарячої води із газових оцинкованих труб (газових чорних труб) при схемах тепlopостачання: | | |
| закритих | 20 (10) | 15 (8) |
| відкритих | 30 (15) | 25 (12) |
| Змішувачі: | 15 | 8 |
| Сушки для рушників з труб: | | |
| чорних | 15 | 12 |
| нікельованих | 20 | 15 |
| Засувки та вентилі з чавуну | 10 | 8 |
| Вентилі і коркові крани з латуні | 15 | 12 |
| Колонки дров'яні | 20 | 20 |

| Елементи житлових будинків, об'єктів комунального та соціально-культурного призначення | Тривалість експлуатації до капітального ремонту (заміни), років | |
|--|---|---|
| | житлові будинки | будівлі та об'єкти комунального та соціально -культурного призначення за нормальних і сприятливих умов експлуатації |
| Ізоляція трубопроводів | 10 | 10 |
| Швидкісні водонагрівачі | 10 | 10 |
| <i>Центральне опалення</i> | | |
| Радіатори чавунні (сталеві) при схемах: | | |
| закритих | 40 (30) | 35 (25) |
| відкритих | 30 (15) | 25 (12) |
| Калорифери сталеві | 15 | 10 |
| Конвектори | 30 | 25 |
| <i>Трубопроводи</i> | | |
| Стояки при схемах: | | |
| закритих | 30 | 25 |
| відкритих | 15 | 12 |
| Домові магістралі при схемах : | | |
| закритих | 20 | 12 |
| відкриті | 15 | 12 |
| Засувки | 10 | 8 |
| Вентилі | 10 | 8 |
| Триходові крани | 10 | 8 |
| Елеватори | 30 | 30 |
| Ізоляція трубопроводів | 10 | 10 |
| Котли опалювальні | | |
| чавунні | 25 | 25 |
| сталеві | 20 | 20 |
| Обмурівка котлів | 6 | 6 |
| Короба | 15 | 15 |
| <i>Сміттєпроводи</i> | | |
| Завантажувальні пристрої, клапани | 10 | 8 |
| Сміттєзбірна камера, вентиляція | 30 | 25 |
| Стовбур | 60 | 50 |
| <i>Газообладнання</i> | | |
| Внутрішньобудинкові трубопроводи | 20 | 20 |
| Газові плити | 20 | 15 |
| Водогрійні колонки | 10 | 7 |
| <i>Електроустаткування</i> | | |
| Вступно-розподільні пристрої | 20 | 20 |
| Внутрішньобудинкові магістралі (мережа живлення квартир) із розподільними щитками | 20 | 20 |
| Внутрішньоквартирні мережі під час проведення: | | |
| Приховані | 40 | 40 |
| Відкриті | 25 | 25 |

| Елементи житлових будинків, об'єктів комунального та соціально-культурного призначення | Тривалість експлуатації до капітального ремонту (заміни), років | |
|--|---|---|
| | житлові будинки | будівлі та об'єкти комунального та соціально -культурного призначення за нормальних і сприятливих умов експлуатації |
| Мережа чергового освітлення місць загального користування | 10 | 10 |
| Мережа освітлення приміщень виробничо - технічного призначення | 10 | 10 |
| Мережі живлення: | | |
| ліфтових установок | 15 | 15 |
| системи димовидалення | 15 | 15 |
| Лінія живлення ЦТП і бойлерних, вбудованих у будівлю | 15 | 15 |
| Побутові електроплити | 15 | 10 |
| Електроприлади (штепсельні розетки, вимикачі і т. п.) | 10 | 5 |
| <i>Обладнання об'єднаних диспетчерських систем (ОДС)</i> | | |
| Внутрішньобудинкові мережі зв'язку та сигналізації : | | |
| проводка | 15 | 15 |
| щитки, датчики, замки, КВП та ін. | 10 | 10 |
| телемеханічні блоки, пульт | 5 | 5 |
| переговорно-замкові пристрої | 5 | 5 |
| автоматичний протипожежний захист | 4 | 4 |
| Телеантени | 10 | 10 |
| Зовнішні інженерні мережі | | |
| Водопровідні введення з труб: | | |
| Чавунних | 40 | 40 |
| Сталевих | 15 | 15 |
| Дворова каналізація та каналізаційні випуски з труб: | | |
| Чавунних | 40 | 40 |
| керамічних або азбестоцементних | 30 | 30 |
| Теплопровід | 20 | 20 |
| Дворовий газопровід | 20 | 20 |
| Фундаментний дренаж | 30 | 30 |
| Зовнішній благоустрій | | |
| Асфальтобетонне (асфальтове) покриття проїздів, тротуарів, вимощення | 10 | 7 |
| Щебневі майданчики та садові доріжки | 5 | 6 |
| Обладнання дитячих майданчиків | 5 | 4 |

Примітки: 1. Знаком « * » відзначені елементи, що не підлягають заміні на протязність всього періоду використання будівель за призначенням

2. При важких умовах експлуатації в приміщеннях основного функціонального призначення будівель та об'єктів комунального та соціально - культурного призначення

показники графи 3 можуть скорочуватися до 25 % при відповідних техніко-економічних обґрунтуваннях.

ДОДАТОК Г

(довідковий)

**ПРИМІРНИЙ ПЕРЕЛІК РОБІТ З ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ
БУДІВЕЛЬ І СПОРУД**

ДЛЯ БУДІВЕЛЬ

1. Фундаменти
 - 1.1. Відновлення планування навколо будівлі.
 - 1.2. Ремонт вимощення навколо будівлі з відновленням до 20% загальної його площі.
 - 1.3. Заміна окремої цеглини в огороженні зовнішніх прямих навколо підвальних приміщень.
 - 1.4. Встановлення на розчині окремої ослабленої цегли у фундаментних стінах з внутрішнього боку підвальних приміщень.
 - 1.5. Розчищення і зашпарування нещільностей у збірних і монолітних бетонних фундаментних стінах.
 - 1.6. Ремонт облицювання фундаментних стін з боку підвальних приміщень, перекладення не більше 2% цегляної кладки облицьованих поверхонь.
 - 1.7. Ремонт штукатурки фундаментних стін з боку підвальних приміщень в обсязі не більше 5% загальної площі оштукатурених фундаментних стін.
2. Стіни і колони
 - 2.1. Встановлення на розчині окремих ослаблених цеглин, що випали.
 - 2.2. Розшивання розчином дрібних тріщин у цегляних стінах.
 - 2.3. Відновлення захисного шару бетону залізобетонних конструкцій і панелей.
 - 2.4. Розчищення і ретельне зашпарування вертикальних і горизонтальних швів великоблочних і великопанельних стін у місцях підвищеного продування і проникнення атмосферної вологи.
 - 2.5. Ремонт кам'яного облицювання цоколя у обсязі до 10% загальної площі облицювання.
 - 2.6. Укріплення затискачів, раніше встановлених на дерев'яних стінах.
 - 2.7. Законопачування окремих місць у рубаних стінах.
 - 2.8. Установлення захисних кутиків на цегляних і бетонних колонах.
3. Перегородки
 - 3.1. Укріплення існуючих перегородок встановленням йоржів, клинів та ін.

3.2. Закладання отворів і просвітів верхньої частини перегородок при їхньому осіданні, а також у місцях прилягання до стін.

3.3. Установлення на розчині окремих послаблених цеглин у перегородках.

3.4. Заміна окремих порваних сіток у дерев'яно-сітчастих перегородках.

3.5. З'єднання чистих дощатих перегородок.

3.6. Заміна розбитого скла в заскленій частині перегородок.

4. Покрівлі і покриття

4.1. Підсилення стропильних ніг нашиванням обрізками дощок чи інших додаткових кріплень.

4.2. Установлення додаткових болтів і скоб у місцях послаблених з'єднань, стиків тощо.

4.3. Дрібний ремонт дерев'яних ферм покриття (підтягання болтів).

4.4. Відновлення захисного шару в місцях оголення арматури залізобетонних конструкцій (ферм, балок, плит покриття).

4.5. Дрібний ремонт пристроїв закривання і відкривання світлових ліхтарів.

4.6. Антисептичний і протипожежний захист дерев'яних конструкцій.

4.7. Ремонт слухових вікон.

4.8. Відновлення або ремонт виходів на дах.

4.9. Закріплення фальців і обтискання гребенів у сталевій покрівлі з промащенням гребенів і свищів замазкою.

4.10. Установлення різного роду латок на сталевій покрівлі.

4.11. Ремонт металеві покрівлі в окремих місцях із заміною до 10% загальної площі покриття.

4.12. Заміна окремих плиток у черепичній та інших видах покрівлі з окремих плиток.

4.13. Ремонт окремих місць покрівлі з рулонних матеріалів з перекриттям до 20% загальної площі покриття або повне покриття покрівлі без заміни існуючих елементів.

4.14. Ремонт окремими частинами настінних жолобів і карнизних спусків. Закріплення зірваних сталевих листів.

4.15. Ремонт чи відновлення покриттів навколо димових труб та інших виступних частин на покрівлі.

4.16. Закріплення сталевих парапетів, ремонт оголовків вентиляційних шахт газоходів, каналізаційних стояків та інших виступних частин на покрівлі.

4.17. Відновлення і ремонт драбин на дахах.

4.18. Періодичне пофарбування сталеві покрівлі.

4.19. Періодичне промащування рулонних покрівель нафтобітумною мастикою.

4.20. Ремонт воронки внутрішніх водостоків.

5. Перекриття і підлоги
 - 5.1. Відновлення захисного шару залізобетонних конструкцій перекриттів (прогонів, балок і плит).
 - 5.2. Закладання вибоїн у цементних, бетонних і асфальтових підлогах (до 10% загальної площі).
 - 5.3. Заміна окремих шашок на торцевій підлозі (до 10% загальної площі).
 - 5.4. Заміна пошкоджених і вставлення плиток, які випали, в керамічних, цементних, мармурових підлогах.
 - 5.5. Ущільнення дощатих підлог.
 - 5.6. Підклеювання окремих місць лінолеуму.
 - 5.7. Дрібний ремонт паркетної підлоги.
 - 5.8. Закріплення дерев'яних плінтусів і галтелей, що відстали, чи їх заміна.
 - 5.9. Ремонт цементних плінтусів.
 - 5.10. Додаткове утеплення горищних перекриттів з додаванням мастики і засипки.
6. Вікна, двері і ворота
 - 6.1. виправлення перекосів дверних полотен і воріт та закріплення їх металевими кутиками і нашиванням планок.
 - 6.2. Закріплення переплетень з частковою заміною слупиків.
 - 6.3. Улаштування нових кватирок.
 - 6.4. Заміна розбитого скла, промащення фальців замазкою.
 - 6.5. Проконопачення віконних і дверних коробок у дерев'яних рубаних стінах, а також промащення зазорів між коробкою і стіною в кам'яних стінах.
 - 6.6. Закладання тріщин під підвіконнями.
 - 6.7. Заміна несправних віконних і дверних приладів.
 - 6.8. Утеплення вхідних дверей і воріт.
 - 6.9. Встановлення пружин на зовнішні двері.
7. Сходи і ганки
 - 7.1. Закладання вибоїн у бетонних і кам'яних сходах, сходових площадках і в пандусах.
 - 7.2. Заміна окремих зношених дощок у дерев'яних сходах і площадках.
 - 7.3. Закріплення поручнів на сходових маршах із заміною окремих ділянок дерев'яного поручня.
8. Внутрішні штукатурні, облицювальні і малярні роботи
 - 8.1. Ремонт штукатурки стін і стелі з попереднім оббиванням штукатурки (до 10% оштукатурених поверхонь стін і стелі).
 - 8.2. Заміна облицювання стін (до 10% загальної площі облицьованої поверхні).
 - 8.3. Пофарбування приміщень і окремих конструкцій.

9. Фасади

9.1. Укріплення відпалих облицювальних плиток, архітектурних деталей чи цегли в перемичках, карнизах та інших виступких частинах будівлі (не більше 10% загальної площі облицьованої поверхні).

9.2. Ремонт зовнішньої штукатурки в окремих місцях (до 5% оштукатуреної поверхні фасаду).

9.3. Ремонт водостічних труб, воронки, колін, відводів, лотків, а також усіх зовнішніх сталевих і цементних покриттів на виступких частинах фасадів будівлі.

9.4. Пофарбування фасадів будівлі звичайними розчинами.

9.5. Очищення чи промивання від кіптяви і пилу фасадів, що облицьовані чи пофарбовані стійкими розчинами.

10. Печі

10.1. Дрібний ремонт печей з частковою заміною пічних пристроїв, з розшиванням тріщин і шабруванням зовнішніх поверхонь.

10.2. Усунення завалів у печах.

10.3. Виправлення розробок.

10.4. Ремонт димових труб і боровів.

10.5. Побілення труб.

11. Центральне опалення

11.1. Промивання трубопроводів системи центрального опалення (щорічно після закінчення опалювального сезону).

11.2. Регулювання системи центрального опалення.

11.3. Усунення протікання у трубопроводі, пристроях і арматурі шляхом підтягання муфт, контргайок та ін.

11.4. Заміна окремих секцій опалювальних приладів і невеликих ділянок трубопроводів під час усунення протікань і засмічення у трубах.

11.5. Ремонт (у тому числі набивання сальників) і заміна в окремих приміщеннях регулювальної і запірної арматури.

11.6. Укріплення існуючих гачків, хомутів, кронштейнів і підвісок, а також установлення додаткових засобів кріплення трубопроводів і пристроїв.

11.7. Утеплення розширювальних баків на горищі, зливних і повітряних труб.

11.8. Пофарбування трубопроводів і приладів.

11.9. Промивання конденсаційних горщиків і баків, грязьовиків.

12. Вентиляція

12.1. Усунення підсосів у повітроводах.

12.2. Закріплення існуючих підвісок, хомутів і цапф, а також встановлення додаткових засобів кріплення повітроводахів.

12.3. Дрібний ремонт вентиляторів, калориферів, електромоторів і опорних пристроїв для них (фундаментів, площадок і кронштейнів).

12.4. Дрібний ремонт вентиляційних шахт, дефлекторів, жалюзі і ґрат.

- 12.5. Пофарбування повітроводів і вентиляційного обладнання.
- 13. Внутрішній водопровід і каналізація
 - 13.1. Усунення протікання у пристроях і з'єднаннях водопровідних і каналізаційних труб.
 - 13.2. Закріплення каналізаційних і водопровідних труб.
 - 13.3. Утеплення водопровідних і каналізаційних труб у місцях охолодження.
 - 13.4. Прочищення каналізаційних трубопроводів і приладів.
 - 13.5. Заміна невеликих ділянок трубопроводів.
 - 13.6. Ремонт і заміна арматури.
 - 13.7. Заміна окремих пристроїв (бачків, унітазів, умивальників, раковин та ін.).
- 14. Гаряче водопостачання
 - 14.1. Очищення бойлерів від накипу і відкладів.
 - 14.2. Дрібний ремонт насосних і моторних установок.
 - 14.3. Заміна водорозбірних кранів, утеплення труб і інші невеликі за обсягом роботи аналогічно до перелічених у попередніх розділах «Центральне опалення» і «Внутрішній водопровід і каналізація».
- 15. Електроосвітлення і зв'язок
 - 15.1. Перетяжка відвислої внутрішньої електропроводки і встановлення додаткового кріплення з заміною установлювальної арматури (вимикачів, патронів, розеток).
 - 15.2. Заміна окремих ділянок електропроводки (до 10%).
 - 15.3. Зняття і відновлення електропроводки при виконанні робіт з поточного ремонту стін, перекриттів і перегородок.
 - 15.4. Дрібний ремонт групових розподільних і запобіжних щитів і коробок.

ДЛЯ СПОРУД

- 16. Водопровідно-каналізаційні споруди
 - 16.1. ТРУБОПРОВОДИ ТА АРМАТУРА МЕРЕЖІ
 - 16.1.1. Зачеканення окремих розтрубів.
 - 16.1.2. Зварювання чи підварювання окремих стиків сталевих труб.
 - 16.1.3. Закладання окремих місць для усунення протікання з установленням ремонтних муфт, хомутів, бандажів чи шляхом заварювання.
 - 16.1.4. Заміна окремих труб.
 - 16.1.5. Набивання сальників, підтягування болтів і заміна окремих сальників на арматурі.
 - 16.1.6. Заміна болтів і прокладок у фланцевих з'єднаннях фасонних частин арматури.
 - 16.1.7. Відновлення покажчиків.

- 16.1.8. Ремонт кріплення гідрантів.
- 16.1.9. Ремонт водорозбірних колонок.
- 16.2. КОЛОДЯЗІ
- 16.2.1. Усунення окремих свищів у стінах колодязів.
- 16.2.2. Замурування окремої випадної цегли.
- 16.2.3. Заміна окремих ходових скоб.
- 16.2.4. Ремонт сходів.
- 16.2.5. Ремонт окремих місць штукатурки.
- 16.2.6. Виправлення вичок.
- 16.2.7. Обробка зачеплених люків.
- 16.3. ВОДОЗАБОРИ І ГІДРОТЕХНІЧНІ СПОРУДИ
- 16.3.1. Греблі, дамби, водоспуски, канали.
- 16.3.1.1. Зашпарування тріщин у бетонних водоскидах і в тілі греблі.
- 16.3.1.2. Виправлення пошкоджень у берегоукріплювальних одежах і в кріпленнях укосів (до 2% загальної площі кріплення).
- 16.3.1.3. Заміна окремих елементів у дерев'яних конструкціях.
- 16.3.1.4. Укріплення закладних частин металевих конструкцій.
- 16.3.1.5. Пофарбування металевих конструкцій.
- 16.3.1.6. Відновлення захисного шару в надводних частинах залізобетонних споруд.
- 16.3.2. Водяні свердловини
- 16.3.2.1. Заміна зношених частин верхнього водоприймального бака.
- 16.4. ОЧИСНІ СПОРУДИ
- 16.4.1. Ремонт окремих місць штукатурки з затиранням і залізненням (до 10% загальної площі оштукатурених поверхонь).
- 16.4.2. Зашпарування дрібних тріщин.
- 16.4.3. Ремонт і пофарбування люків, сходів.
- 16.4.4. Заміна окремих скоб.
- 16.4.5. Відновлення геометричних форм країв жолобів фільтрів.
- 16.4.6. Ремонт повітроводів.
- 16.4.7. Ремонт ізоляції окремих місць.
- 16.4.8. Ремонт ґрат зі зміною окремих прутків.
- 16.4.9. Ремонт жолобів двоповерхових відстійників із заміною окремих дощок у дерев'яних жолобах.
- 16.4.10. Розрівнювання завантаження в аерофільтрах і біофільтрах з додаванням завантажувального матеріалу (до 5% загального обсягу завантаження).
- 16.4.11. Ремонт окремих місць кладки в біофільтрах.
- 16.4.12. Ремонт огорожувальних валиків, лотків і дощатих перегородок мулових ділянок.
- 16.4.13. Промивання споруд, трубопроводів і дренажних мереж.
- 16.4.14. Фарбування трубопроводів.

- 16.4.15. Заміна окремих фільтрових пластинок в аеротенках (до 2% загальної кількості).
- 16.4.16. Відновлення захисного шару залізобетонних конструкцій.
- 16.4.17. Часткова заміна теплової ізоляції труб у водонапірній башті (до 5% ізольованої поверхні труб).
- 16.4.18. Пофарбування металевих баків.
- 16.4.19. Ремонт трубопроводів із заміною окремих труб.
- 17. Теплофікація
- 17.1. КАНАЛИ І КАМЕРИ
- 17.1.1. Усунення окремих свищів у стінах прохідних каналів і закладання окремої випадної цегли.
- 17.1.2. Заміна окремих ходових скоб.
- 17.1.3. Ремонт сходів.
- 17.1.4. Оправлення зачеплених люків.
- 17.2. ТРУБОПРОВОДИ І АРМАТУРА
- 17.2.1. Зварювання і підварювання окремих стиків труб.
- 17.2.2. Заміна окремих труб.
- 17.2.3. Частковий ремонт теплової ізоляції (до 5% загальної довжини трубопроводу).
- 17.2.4. Набивання сальників, підтягування болтів і заміна окремих деталей арматури.
- 17.2.5. Заміна болтів і прокладок у фланцевих з'єднаннях.
- 18. Під'їзні і внутрішньозаводські залізничні шляхи
- 18.1. ЗЕМЛЯНЕ ПОЛОТНО
- 18.1.1. Викошування трави з укосів.
- 18.1.2. Планування і очищення укосів.
- 18.1.3. Очищення і виправлення кюветів, канав, лотків, швидкотоків, оглядових колодязів.
- 18.1.4. Очищення дренажів після спаду весняних вод.
- 18.1.5. Очищення і дрібний ремонт дернування, мостових, фашин, кам'яних відсипок і підпорних стін.
- 18.1.6. Очищення і дрібний ремонт регуляційних споруд (стінок, дамб і ін.).
- 18.1.7. Очищення і дрібний ремонт фільтрувальної частини насипу.
- 18.2. ВЕРХНЯ БУДОВА ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ
- 18.2.1. Виправлення поштовхів, перекосів, осідань.
- 18.2.2. Підбивання шпал.
- 18.2.3. Перешивання шляху.
- 18.2.4. Рихтування шляху.
- 18.2.5. Розгонка зазорів.
- 18.2.6. Ремонт шпал.
- 18.2.7. Розгонка шпал.

- 18.2.8. Оправлення баластової призми.
- 18.2.9. Очищення і змащування рейкових скріплень.
- 18.2.10. Заміна одиночних шпал (не більше 30 шпал на рік на 1 км шляху).
- 18.2.11. Заміна тріснутих рейок.
- 18.2.12. Заміна окремих елементів переїздів.
- 18.2.13. Фарбування шляхових знаків.
- 18.2.14. Фарбування шлагбаумів і надобнів переїздів.
- 18.3. ШТУЧНІ СПОРУДИ (МОСТИ, ТУНЕЛІ)
- 18.3.1. Підтягування і заміна болтів.
- 18.3.2. Виправлення котків.
- 18.3.3. Заміна слабких заклепок.
- 18.3.4. Заміна поодиноких дефектних елементів.
- 18.3.5. Зашпарування тріщин в опорах.
- 18.3.6. Установлення на місце окремих каменів, які випали або змістилися.
- 19. Автомобільні шляхи
- 19.1. Виправлення узбіччя з плануванням і ущільненням.
- 19.2. Очищення водовідводних каналів і кюветів.
- 19.3. Ліквідація колії, просядок і вибоїн шляхом ямного ремонту, а також розсіпів висівок дрібного щебеню і закладання швів і тріщин цементно-бетонних покриттів.
- 19.4. Виправлення окремих бортових каменів.
- 19.5. Заміна дорожніх знаків.
- 19.6. Ремонт штучних споруд в обсязі, прийнятому для залізничних споруд.

ДОДАТОК Д
(довідковий)

**ПРИМІРНИЙ ПЕРЕЛІК РОБІТ З КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ
БУДІВЕЛЬ І СПОРУД**

ДЛЯ БУДІВЕЛЬ

1. Фундаменти
 - 1.1. Заміна дерев'яних стільців або заміна їх на кам'яні чи бетонні стовпи.
 - 1.2. Часткове перекладання (до 10%), а також підсилення кам'яних фундаментів і підвальних стін, що не пов'язано з надбудовою будівлі чи додатковими навантаженнями від поставленого обладнання.
 - 1.3. Відновлення вертикальної і горизонтальної ізоляції фундаментів.
 - 1.4. Відновлення існуючого вимощення навколо будівлі (понад 20% загальної площі вимощення).
 - 1.5. Ремонт існуючих дренажів навколо будівлі.
 - 1.6. Заміна одиночних кам'яних і бетонних стовпів, що руйнуються.
2. Стіни і колони
 - 2.1. Зашпарування тріщин з розчищенням борозен, з прив'язуванням швів до старої кладки.
 - 2.2. Улаштування і ремонт конструкцій, що укріплюють кам'яні стіни.
 - 2.3. Перекладання старих цегляних карнизів, перемичок парапетів приямків і виступних частин стін.
 - 2.4. Перекладання і ремонт окремих старих ділянок кам'яних стін (до 20% загального обсягу кладки), що не зв'язані з надбудовою будівлі або додатковими навантаженнями від поставленого обладнання.
 - 2.5. Укріплення залізобетонних і кам'яних колон обіймами.
 - 2.6. Ремонт і часткова заміна (до 20% загального обсягу) колон, не зв'язаних з додатковими навантаженнями від встановленого обладнання.
 - 2.7. Заміна наповнювачів у стінах з кам'яним, залізобетонним і металевим каркасом (до 40%).
 - 2.8. Заміна старих вінців колодових чи брускових стін (до 20% загальної поверхні стін).
 - 2.9. Суцільне проконопачування стін з колод та бруса.
 - 2.10. Часткова заміна обшивок, засипок і плитних утеплювачів каркасних стін (до 50% загальної площі стін).
 - 2.11. Заміна чи ремонт обшивки і утеплення дерев'яних цоколів.
 - 2.12. Ремонт кам'яних цоколів дерев'яних стін з перекладанням їх до 50% загального обсягу.
 - 2.13. Встановлення нових і заміна зношених затискачів стін з колод та бруса.

3. Перегородки
 - 3.1. Ремонт, переміна і заміна всіх видів зношених перегородок на більш прогресивні конструкції.
 - 3.2. При проведенні капітального ремонту перегородок допускається часткове перепланування зі збільшенням загальної площі перегородок до 20%.
4. Покрівлі і покриття
 - 4.1. Заміна старих дерев'яних ферм покриття чи заміна їх на збірні залізобетонні.
 - 4.2. Загальна чи часткова заміна балок, ригелів, прогонів.
 - 4.3. Загальна чи часткова заміна старих металевих і залізобетонних ферм, а також заміна металевих на збірні залізобетонні ферми.
 - 4.4. Підсилення ферм при заміні типів покриття (заміна деревоплити на збірний залізобетон, холодного покриття на тепле тощо), при підвішуванні підйомних пристроїв, а також при корозії вузлів і інших елементів металевих і залізобетонних ферм.
 - 4.5. Часткова чи загальна заміна кроков, мауерлатів і риштування.
 - 4.6. Ремонт несучих конструкцій світлових ліхтарів.
 - 4.7. Ремонт пристроїв для відкривання переплетень світлових ліхтарів.
 - 4.8. Часткова чи повна заміна старих елементів покриття, а також заміна їх на більш прогресивні і довговічні.
 - 4.9. Часткова (більше ніж 20% загальної площі покрівлі) чи загальна зміна або заміна всіх елементів покрівлі.
 - 4.10. Перебудова покрівлі в зв'язку з заміною матеріалу покрівлі.
 - 4.11. Часткова чи загальна заміна настінних жолобів, спусків і покриттів димових труб та інших виступких пристроїв над покрівлею.
5. Підкранові шляхи
 - 5.1. Ремонт чи заміна підкранових балок, шляхів, балок підвісних кранів та шляхів.
 - 5.2. Заміна окремих конструкцій чи перекриттів у цілому на більш прогресивні і довговічні конструкції.
6. Міжповерхові перекриття і підлоги
 - 6.1. Ремонт чи заміна міжповерхових перекриттів.
 - 6.2. Заміна окремих конструкцій чи перекриттів у цілому на більш прогресивні і довговічні конструкції.
 - 6.3. Підсилення всіх видів міжповерхових і горищних перекриттів.
 - 6.4. Часткова (понад 10% загальної площі підлоги в будівлі) чи загальна заміна усіх видів підлоги і її основи.
 - 6.5. Переобладнання підлоги при ремонті з заміною на міцніші і довговічніші матеріали. При цьому тип підлоги повинен відповідати вимогам норм і технічних умов для нового будівництва.
7. Вікна, двері і ворота

- 7.1. Повна заміна старих віконних і дверних блоків, а також воріт виробничих корпусів.
- 7.2. Заміна і підсилення усіх типів сходів і їх окремих елементів.
8. Внутрішні штукатурні, облицювальні і малярні роботи
 - 8.1. Відновлення штукатурки всіх приміщень і ремонт штукатурки в обсязі більше ніж 10% загальної площі оштукатурених поверхонь.
 - 8.2. Заміна облицювання стін в обсязі більше ніж 10% загальної площі облицьованих поверхонь.
 - 8.3. Загальне антикорозійне пофарбування металевих конструкцій.
9. Фасади
 - 9.1. Ремонт і відновлення облицювання площею більше ніж 10% облицьованої поверхні.
 - 9.2. Повне чи часткове (більше ніж 10%) відновлення штукатурки.
 - 9.3. Повне відновлення тяг, карнизів, поясів, сандриків та ін.
 - 9.4. Відновлення ліплень.
 - 9.5. Загальне пофарбування стійкими сумішами.
 - 9.6. Очищення фасадів піскоструминними апаратами.
 - 9.7. Заміна балконних плит і огороження.
 - 9.8. Заміна покриття виступких частин будівлі.
10. Печі
 - 10.1. Повне перекладання усіх типів опалювальних печей, димових труб і їх основ.
 - 10.2. Переобладнання печей для спалювання в них вугілля і газу.
 - 10.3. Повне перекладання кухонних плит.
11. Центральне опалення
 - 11.1. Заміна окремих секцій і вузлів опалювальних котлів бойлерів, котельних агрегатів чи повна заміна котельних агрегатів (якщо котельний агрегат не є самостійним інвентарним об'єктом).
 - 11.2. Ремонт і заміна розширювачів, конденсаційних горщиків та іншого обладнання мережі.
 - 11.3. Ремонт і перекладання фундаментів під котли.
 - 11.4. Автоматизація котелень.
 - 11.5. Переведення з пічного опалення на центральне.
 - 11.6. Заміна опалювальних реєстрів.
 - 11.7. Приєднання будівель до теплофікаційної мережі (при відстані від будівлі до мережі не більше 100 м).
12. Вентиляція
 - 12.1. Часткова чи повна заміна повітроводів.
 - 12.2. Заміна вентиляторів.
 - 12.3. Перемотування і заміна електромоторів.
 - 12.4. Заміна шиберів, дефлекторів, дросель-клапанів, жалюзі.
 - 12.5. Часткова чи повна заміна вентиляційних коробів.
 - 12.6. Заміна калориферів.

- 12.7. Заміна агрегатів опалювальних.
- 12.8. Заміна фільтрів.
- 12.9. Заміна циклонів.
- 12.10. Заміна окремих конструкцій камер.
- 13. Водопровід і каналізація
 - 13.1. Часткова чи повна заміна в середині будівлі трубопроводу, включаючи вводи водопроводу і випуски каналізації.
 - 13.2. Часткова або повна заміна ізоляції трубопроводів.
 - 13.3. Заміна деталей або повна заміна насосних агрегатів систем підкачування.
 - 13.4. Ремонт і заміна напірних баків.
- 14. Гаряче водопостачання
 - 14.1. Заміна змійовиків і бойлерів.
 - 14.2. Заміна трубопроводу, деталей і в цілому насосних агрегатів, баків та ізоляції трубопроводу.
- 15. Електричне освітлення та зв'язок
 - 15.1. Заміна зношених ділянок мережі (понад 10%).
 - 15.2. Заміна запобіжних щитків.
 - 15.3. Ремонт і відновлення кабельних каналів.
 - 15.4. При капітальному ремонті мережі допускається заміна світильників на інші типи (звичайні на люмінесцентні).

ДЛЯ СПОРУД

- 16. Водопровідно-каналізаційні споруди
 - 16.1. Трубопроводи і арматура мережі
 - 16.1.1. Часткова чи повна заміна антикорозійної ізоляції трубопроводу.
 - 16.1.2. Заміна окремих ділянок трубопроводу (внаслідок зношення труб) без зміни діаметра труб. При цьому дозволяється заміна чавунних труб на сталеві, керамічних на бетонні чи залізобетонні і навпаки, але не допускається заміна азбестоцементних труб на металеві (крім аварійних випадків). Протяжність ділянок мережі, на яких допускається безперервна заміна труб, не повинна перевищувати 200 м на 1 км мережі.
 - 16.1.3. Заміна зношених фасонних частин, засувок, пожежних гідрантів, вантузів, клапанів, водозабірних колонок чи ремонт їх з заміною зношених деталей.
 - 16.1.4. Заміна окремих труб дюкерів.
 - 16.2. Колодязі
 - 16.2.1. Ремонт клітки колодязів.
 - 16.2.2. Заміна люків.
 - 16.2.3. Набивання нових лотків замість зруйнованих.
 - 16.2.4. Заміна старих непридатних дерев'яних колодязів.
 - 16.2.5. Відновлення штукатурки.

- 16.3. Водозабори і гідротехнічні споруди
 - 16.3.1. Греблі, дамби, водоспуски, канали
 - 16.3.1.1. Зміна чи заміна кріплення берегів чи укосів в обсязі до 50%.
 - 16.3.1.2. Досипання укосів земляних споруд, які опливли.
 - 16.3.1.3. Заміна зрубів.
 - 16.3.1.4. Відновлення захисного шару в підводних частинах залізобетонних споруд.
 - 16.3.1.5. Заміна ґрат і сіток.
 - 16.3.1.6. Ремонт і заміна щитових затворів.
 - 16.3.2. Водяні свердловини
 - 16.3.2.1. Побудова і розбирання бурової вишки або монтаж і демонтаж інвентарної бурової вишки.
 - 16.3.2.2. Чищення свердловин від обвалів і замулення.
 - 16.3.2.3. Витягування і встановлення нового фільтра.
 - 16.3.2.4. Закріплення свердловини новою колонкою обсадних труб.
 - 16.3.2.5. Заміна водопідйомних і повітряних труб.
 - 16.3.2.6. Відновлення дебіту свердловини шляхом торпедування або промивання соляною кислотою.
 - 16.3.2.7. Цементация міжтрубного простору і розбурювання цементу.
- 16.4. Очисні споруди
 - 16.4.1. Ремонт і заміна повністю гідроізоляції.
 - 16.4.2. Ремонт і відновлення штукатурки і залізнення.
 - 16.4.3. Перекладання цегляних стін і перегородок (до 20% загального обсягу кладки в споруді).
 - 16.4.4. Зашпарування протікання у залізобетонних, бетонних і кам'яних стінах і днищах споруд з розбиранням бетону в окремих місцях і бетонуванням знову.
 - 16.4.5. Суцільне торкретування стін споруд.
 - 16.4.6. Ремонт дренажу навколо споруд.
 - 16.4.7. Заміна люків резервуарів.
 - 16.4.8. Заміна ґрат.
 - 16.4.9. Заміна завантаження фільтрів, біофільтрів, аерофільтрів.
 - 16.4.10. Заміна фільтрувальних пластин.
 - 16.4.11. Заміна трубопроводу і арматури.
 - 16.4.12. Перекладання дренажної системи мулових площадок.
- 17. Теплофікація
 - 17.1. Канали і камери
 - 17.1.1. Часткова чи повна заміна покриттів каналів і камер.
 - 17.1.2. Часткова чи повна заміна гідроізоляції каналів і камер.
 - 17.1.3. Часткове перекладання стінок цегляних каналів і камер (до 20% загальної поверхні стінок).
 - 17.1.4. Часткове перекладання дренажних систем.
 - 17.1.5. Ремонт днищ каналів і камер.

- 17.1.6. Відновлення захисного шару в залізобетонних конструкціях каналів і камер.
- 17.1.7. Заміна люків.
- 17.2. Трубопроводи і арматура
 - 17.2.1. Часткова або повна заміна теплової ізоляції трубопроводу.
 - 17.2.2. Поновлення гідроізоляції трубопроводу.
 - 17.2.3. Заміна окремих ділянок трубопроводу (внаслідок зношення труб) без збільшення діаметра труб.
 - 17.2.4. Заміна фасонних частин, засувок, компенсаторів або їх ремонт із заміною зношених деталей.
 - 17.2.5. Заміна рухомих і нерухомих опор.
- 18. Під'їзні та внутрішньозаводські залізничні шляхи
 - 18.1. ЗЕМЛЯНЕ ПОЛОТНО
 - 18.1.1. Розширення земляного полотна в місцях недостатньої ширини до нормальних розмірів.
 - 18.1.2. Лікування земляного полотна в місцях зсувів, розривів, обвалів.
 - 18.1.3. Відновлення всіх водовідвідних і дренажних пристроїв.
 - 18.1.4. Відновлення всіх захисних і закріплювальних споруд.
 - 18.1.5. Відновлення регуляційних споруд.
 - 18.1.6. Виправлення, досипання конусів мостів.
 - 18.1.7. Заміна окремих конструкцій штучних споруд чи заміна їх на інші конструкції, а також повна заміна труб і малих мостів (якщо вони не є самостійними інвентарними об'єктами, а входять до складу земляного полотна).
 - 18.2. Верхня будова шляху
 - 18.2.1. Очищення баластового шару чи оновлення баласту з доведенням баластової призми до розмірів, що встановлені нормами для даного типу шляху.
 - 18.2.2. Заміна непридатних шпал.
 - 18.2.3. Заміна зношених рейок.
 - 18.2.4. Заміна непридатних кріплень.
 - 18.2.5. Виправлення кривих.
 - 18.2.6. Ремонт стрілочних переводів із заміною окремих елементів і перевідних брусів.
 - 18.2.7. Заміна стрілочних переводів.
 - 18.2.8. Ремонт мостового полотна.
 - 18.2.9. Заміна настилу переїздів чи заміна дерев'яного настилу на залізобетонний.
 - 18.3. Штучні споруди (мости, тунелі, труби)
 - 18.3.1. Часткова заміна елементів чи повна заміна зношених прогонових споруд.

пр ДСТУ ХХХ:202_

- 18.3.2. Часткове перекладання кам'яних і цегляних опор (до 20% загального обсягу).
 - 18.3.3. Ремонт бетонних опор (до 15% обсягу).
 - 18.3.4. Торкретування поверхні опор.
 - 18.3.5. Улаштування на опорах підсилювальних залізобетонних оболонок.
 - 18.3.6. Ремонт чи повна заміна ізоляції.
 - 18.3.7. Заміна мостових брусків.
 - 18.3.8. Заміна протиугінних брусків.
 - 18.3.9. Заміна дерев'яного настилу.
 - 18.3.10. Заміна настилу із залізобетонних плит.
 - 18.3.11. Заміна контррейок.
 - 18.3.12. Заміна пошкоджених елементів дерев'яних мостів за винятком паль.
 - 18.3.13. Заміна дерев'яних пакетів на залізобетонні прогонові споруди.
 - 18.3.14. Часткове перекладання кам'яної і цегляної кладки склепіння і стін тунелів.
 - 18.3.15. Нагнітання цементного розчину за обробку тунелю.
 - 18.3.16. Ремонт і заміна дренажних пристроїв тунелю.
 - 18.3.17. Перекладання оголовки труб.
 - 18.3.18. Заміна елементів дерев'яних труб (до 50% обсягу деревини).
 - 18.3.19. Заміна елементів залізобетонних чи бетонних труб (до 50% обсягу).
19. Автомобільні шляхи
- 19.1. ЗЕМЛЯНЕ ПОЛОТНО
- 19.1.1. Лікування земляного полотна в місцях зсувів, обвалів, розмивів і вирів.
 - 19.1.2. Відновлення всіх водовідвідних і дренажних пристроїв.
 - 19.1.3. Відновлення всіх захисних і закріплювальних споруд земляного полотна.
 - 19.1.4. Заміна окремих конструкцій штучних споруд чи заміна їх на інші конструкції, а також повна заміна труб і малих мостів (якщо вони не є самостійними інвентарними об'єктами, а входять до складу земляного полотна чи дороги як єдиного цілого інвентарного об'єкта).
- 19.2. ДОРОЖНІЙ ОДЯГ
- 19.2.1. Вирівнювання і заміна окремих цементно-бетонних плит.
 - 19.2.2. Укладання на цементно-бетонному покритті вирівнювального шару із асфальтобетону.
 - 19.2.3. Улаштування асфальтобетонного покриття на дорогах з цементно-бетонним покриттям.
 - 19.2.4. Заміна цементно-бетонного покриття на нове.

- 19.2.5. Підсилення асфальтобетонного покриття.
- 19.2.6. Переобладнання щебеневих і гравійних покриттів.
- 19.2.7. Перемощування мостових.
- 19.2.8. Профілювання ґрунтових доріг.
- 19.3. Мости, труби
- 19.3.1. Часткове перекладання кам'яних і цегляних опор (до 20% загального обсягу).
- 19.3.2. Ремонт бетонних опор (до 15% загального обсягу).
- 19.3.3. Заміна пошкоджених елементів дерев'яних мостів за винятком паль.
- 19.3.4. Заміна дерев'яного чи залізобетонного настилу, а також заміна дерев'яного настилу на залізобетонний.
- 19.3.5. Повна зміна чи заміна прогонових споруд.
- 19.3.6. Перекладання оголовків труб.
- 19.3.7. Заміна елементів дерев'яних, залізобетонних чи бетонних труб (до 50% обсягу).
- 19.4. Площадки для автомобілів, дорожньо-будівних і інших машин, складські площадки, а також площадки хлібоприймальних пунктів
- 19.4.1. Ремонт і відновлення водовідвідних споруд (лотків, кюветів).
- 19.4.2. Перемощування буличних площадок.
- 19.4.3. Переобладнання щебеневих і гравійних покриттів площадок.
- 19.4.4. Ремонт бетонних площадок із вкладанням вирівнювального шару бетону.
- 19.4.5. Вирівнювання і заміна окремих цементно-бетонних плит.
- 19.4.6. Покриття асфальтобетоном площадок.
- 20. Електричні мережі і зв'язок
- 20.1. Зміна і заміна непридатної арматури.
- 20.2. Заміна гачків і траверси.
- 20.3. Заміна дротів.
- 20.4. Ремонт і заміна кінцевих і з'єднувальних кабельних муфт.
- 20.5. Ремонт і заміна заземлювальних пристроїв.
- 20.6. Заміна опор (до 30% на 1 км).
- 20.7. Встановлення кабельних колодязів.
- 21. Інші споруди
- 21.1. Ремонт, заміна на інші опори естакад для повітряної прокладки трубопроводів.
- 21.2. Ремонт чи заміна площадок, сходів і огорожі естакад для повітряної прокладки трубопроводу.
- 21.3. Ремонт чи заміна окремих колон (до 29%) кранових естакад.
- 21.4. Ремонт чи заміна підкранових балок кранових естакад.

пр ДСТУ ХХХ:202_

21.5. Ремонт галерей і естакад паливоподачі котельних і газогенераторних підстанцій із заміною (до 20%) конструкцій без заміни фундаментів.

21.6. Зміна чи повна заміна дерев'яних стовпів огорожі(тину).

21.7. Ремонт чи заміна окремих бетонних і залізобетонних стовпів (до 20%) і огорожі (паркану).

21.8. Ремонт окремих ділянок заповнень між стовпами тину (до 40%).

21.9. Ремонт окремих ділянок суцільних кам'яних тинів (до 20%).

21.10. Ремонт окремих ділянок суцільних глинобитних тинів (до 40%).

21.11. Ремонт димових труб зі зміною чи заміною футерування, із встановленням обручів, з відновленням захисного шару залізобетонних труб.

21.12. Ремонт і заміна окремих ланок металевих димових труб.

21.13. Ремонт золошлаковідводів з повною заміною окремих ланок трубопроводу (без збільшення діаметра).

21.14. Ремонт завантажувальних платформ з повною заміною дерев'яного настилу, вимощення чи асфальту. Заміна окремих опор чи ділянок підпірних стін (до 20%). Якщо розвантажувальна площадка є частиною складського об'єкта (рампа), то допускається повна заміна всіх конструкцій.

ДОДАТОК Е

(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 Закон України «Про архітектурну діяльність»
- 2 Закон України «Про охорону культурної спадщини»
- 3 Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності»
- 4 Закон України «Про будівельні норми»
- 5 Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»
- 6 Постанова Кабінету Міністрів України від 12.04.2017 № 257 «Про затвердження Порядку проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва»
- 7 Постанова Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 № 461 «Питання прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів»
- 8 Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 16.05.2011 № 45 «Про затвердження Порядку розроблення проектної документації на будівництво об'єктів», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01.06.2011 за № 651/19389
- 9 Наказ Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 17.05.2005 № 76 «Про затвердження Правил утримання жилих будинків та прибудинкових територій», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 25.08.2005 за № 927/11207
- 10 Наказ Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 23.09.2003 № 154 «Про затвердження Порядку проведення ремонту та утримання об'єктів благоустрою населених пунктів», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 12.02.2004 за № 189/8788
- 11 ДБН А.2.2-3:2014 Проектування. Склад та зміст проектної документації на будівництво, затвержені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального

пр ДСТУ ХХХ:202_

господарства України від 01.10.2014 № 163

12 ДБН А.3.1-5-2016 Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 05.05.2016 № 115

13 ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 02.08.2018 № 198

14 ДБН В.2.2-3:2018 Будинки і споруди. Заклади освіти, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 25.04.2018 № 106

15 ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 28.09.2018 № 260

16 ДБН В.2.2-15:2019 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення, затверджені наказами Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 26.03.2019 № 87 та від 08.08.2019 № 178

17 ДБН В.2.2-28:2010 Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення, затверджені наказами Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 30.12.2010 № 570 та від 10.02.2011 № 23

18 ДК 018-2000 Державний класифікатор будівель та споруд, затверджений наказом Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації від 17.08.2000 № 507

19 Загальна інструкція з безпечної експлуатації багатоповерхових багатоквартирних житлових будинків

пр ДСТУ ХХХ:202_

Код НК 004:2020: 91.200

Ключові слова: капітальний ремонт; поточний ремонт; підсилення будівельних конструкцій; відновлення будівельних конструкцій; періодичність ремонтів; життєвий цикл об'єкту; вартість життєвого циклу

В.о. директора ДП «НДІБВ»

О.О. Савченко

Науковий керівник,
перший заступник директора
ДП «НДІБВ», д.т.н.

П.Є. Григоровський

Відповідальний виконавець,
заступник завідувача відділу, к.т.н.

О.В. Мурасьова