

Н.П.Чуканова,  
О.М.Галінський,  
В.І.Садовський,

*ДП «Науково-дослідний інститут будівельного виробництва»*

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД**

Охарактеризовані основні положення проекту ДБН «Експлуатаційна придатність будівель та споруд. Основні положення». Визначені напрямки подальшого розвитку нормативної бази у цій сфері.

Охарактеризованы основные положения проекта ДБН «Эксплуатационная пригодность зданий и сооружений. Основные положения». Определены направления дальнейшего развития нормативной базы в этой сфере.

It describes the main provisions of SBC «Service ability of buildings. Substantive provisions». The directions of further development of the regulatory framework in this area has established.

ДБН «Експлуатаційна придатність будівель та споруд. Основні положення» [1] (далі – проект ДБН) є основою низки нормативних документів із забезпечення експлуатаційної придатності будівель і споруд. Розробником проекту документа є ДП «Науково-дослідний інститут будівельного виробництва».

Відповідно до положень проекту ДБН забезпечення експлуатаційної придатності об'єкта здійснюється шляхом догляду за ним, спрямованого на забезпечення основних вимог до будівель і споруд щодо:

- механічного опору та стійкості;
- пожежної безпеки;
- відсутності загрози здоров'ю або безпеці людей та шкідливого впливу на навколишнє природне середовище;
- безпеки та доступності у використанні;
- захисту від шкідливого впливу шуму та вібрації;
- енергетичної ефективності та збереження тепла.

Контроль за експлуатаційною придатністю і технічним станом об'єкта зі своєчасним виявленням невідповідностей проектним і нормативним вимогам здійснюють засобами нагляду за об'єктом.

Засобами нагляду є:

– постійні спостереження та періодичні технічні огляди об'єкта, якими відстежується дотримання правил технічної експлуатації, технічний стан конструктивної системи, окремих конструкцій та інженерних систем;

– періодичні планові та позапланові обстеження об'єкта;

– інструментальний моніторинг стану об'єкта, окремих елементів або систем (за потреби) – тимчасовий або постійний.

Нагляд і догляд здійснюють з урахуванням класу наслідків (відповідальності) об'єкта та категорії відповідальності окремих конструкцій.

Можливість експлуатації об'єкта за призначенням забезпечують шляхом догляду за ним для підтримування його експлуатаційної придатності, а у разі зміни умов експлуатації – шляхом адаптації об'єкта до нових умов (рис. 1).

Склад, обсяги і терміни заходів із підтримання експлуатаційної придатності об'єкта з усуненням виявлених невідповідностей проектним та нормативним вимогам визначають на підставі даних нагляду за його технічним станом.

Підтримування (та поліпшення) експлуатаційної придатності об'єкта здійснюють за двома основними напрямками:

– збереження експлуатаційних характеристик об'єкта протягом встановленого терміну експлуатації;

– відновлення експлуатаційної придатності об'єкта через капітальні ремонти або реставрацію.

Засобами збереження експлуатаційної придатності є заходи з технічного обслуговування об'єкта, його конструкцій, інженерних систем. За необхідності слід виконувати захист від негативного впливу прилеглої забудови та/або оточуючого середовища на експлуатаційну придатність та безпеку об'єкта.

Технічне обслуговування включає:

– поточні заходи з утримання об'єкта;

– поточні ремонтні роботи із забезпечення експлуатаційної придатності об'єкта.

Відновлення (поліпшення) експлуатаційної придатності об'єкта через капітальний ремонт слід здійснювати у випадках значної фізичної зношеності, пошкоджень або руйнування конструкцій та/або інженерних систем, ліквідації наслідків пожежі, аварії.

У разі зміни умов експлуатації або функціонального призначення об'єкта його пристосування до нових умов здійснюють через реконструкцію (шляхом перебудови) або технічне переоснащення.

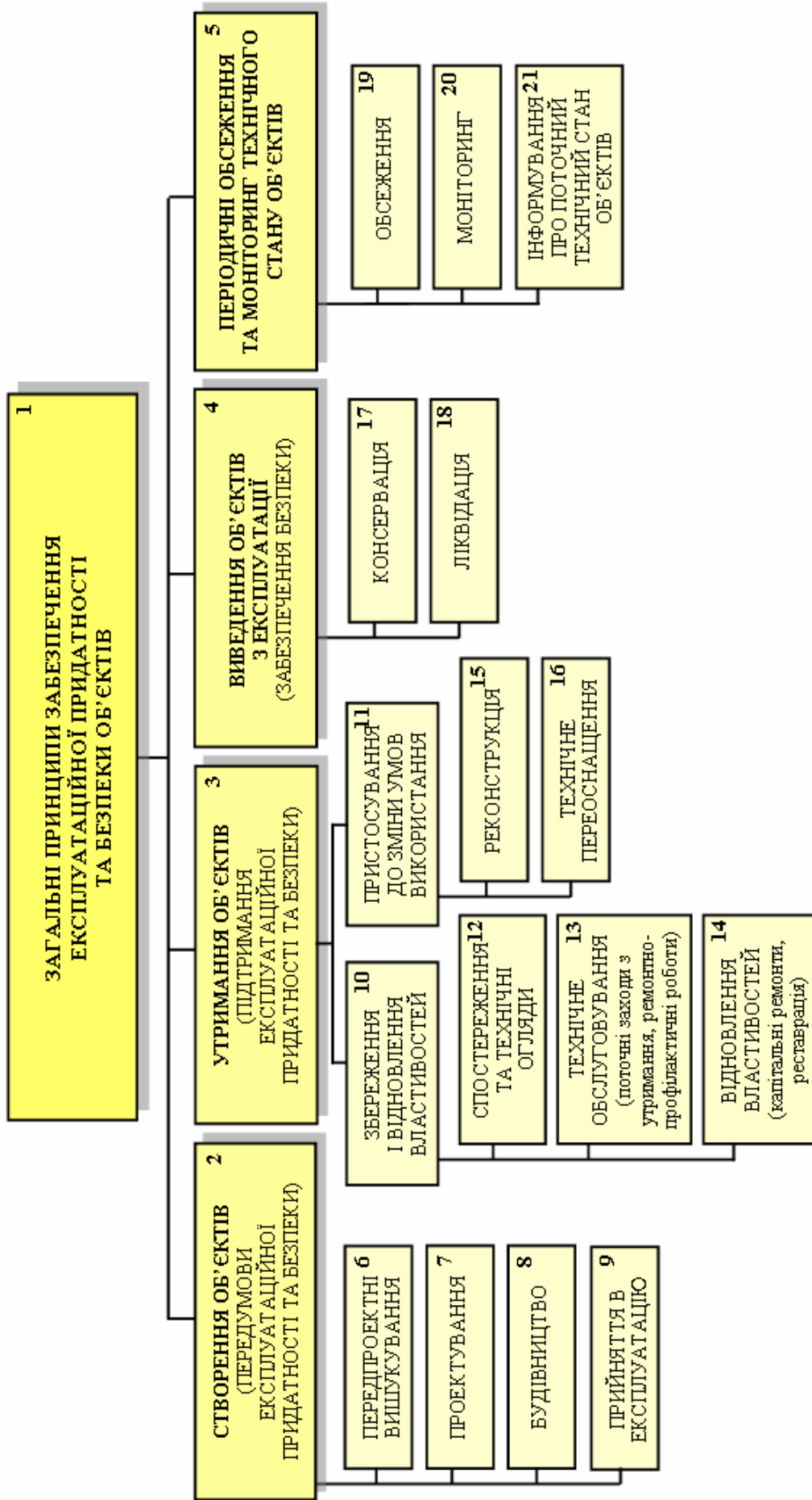


Рис. 1. Загальні принципи забезпечення експлуатаційної придатності та безпеки об'єктів

У разі неможливості або недоцільності відновлення експлуатаційних властивостей об'єкта, необхідних для його експлуатації за призначенням, або за необхідності припинення його експлуатації здійснюють консервацію або ліквідацію об'єкта з урахуванням законодавчих, містобудівних, технічних, економічних та інших вимог.

Заходи з підтримання експлуатаційної придатності об'єкта відображають у технічному журналі з експлуатації, де мають бути зафіксовані:

а) результати поточних спостережень за об'єктом та його конструктивними елементами;

б) факти настання нестандартних або надзвичайних ситуацій;

в) висновки щодо результатів періодичних технічних оглядів і обстежень об'єкта, моніторингу окремих частин або конструкцій – з посиланням на відповідні звітні документи;

г) дані щодо виконаних робіт з технічного обслуговування об'єкта – усунення виявлених наглядом несправностей, дефектів та пошкоджень конструкцій, підтримування нормального стану об'єкта і належного рівня його експлуатаційних характеристик;

д) дані щодо капітальних ремонтів, реставрації, реконструкції, консервації, якщо такі проводилися.

Шляхом обстежень об'єкта визначають поточні якісні та кількісні показники його експлуатаційних властивостей.

В разі потреби у тривалому відстеженні цих показників по об'єкту, окремих його частинах, конструкціях або системах проводиться їх інструментальний моніторинг.

Ці дані мають використовуватись як підстава для визначення змісту, обсягів і термінів виконання заходів з догляду за об'єктом для підтримання чи відновлення його експлуатаційної придатності або припинення експлуатації.

Обстеження поділяються на планові та позапланові.

Плановими обстеженнями оцінюють поточний технічний стан об'єкта, встановлюють можливість його подальшої безаварійної експлуатації або необхідність відновлення експлуатаційних властивостей.

Позапланове обстеження об'єкта проводять у разі необхідності відновити його експлуатаційні властивості, змінити умови використання або припинити експлуатацію.

Технічний стан об'єкта за рівнем придатності характеризують однією з чотирьох категорій:

– нормальний – кількісні та якісні значення всіх контрольованих параметрів технічного стану відповідають встановленим у чинних нормах значенням з урахуванням меж їх зміни та проектній документації (за наявності);

– задовільний – окремі показники контрольованих параметрів не відповідають вимогам норм та/або проектній документації (за наявності) і можуть частково порушувати вимоги другої групи граничних станів, але наявні порушення вимог не призводять до порушення експлуатаційних властивостей об'єкта, необхідних для його використання за визначеним призначенням;

– непридатний до нормальної експлуатації – наявні дефекти і пошкодження, що призвели до значного зниження експлуатаційної придатності об'єкта, порушені вимоги другої групи та окремі вимоги першої групи граничних станів, але небезпека раптового руйнування відсутня, і при контролі (моніторингу) технічного стану можливе використання об'єкта за обмеженим режимом експлуатації;

– аварійний – наявні дефекти та пошкодження, що порушують вимоги другої та першої груп граничних станів, експлуатаційну придатність об'єкта вичерпано та/або є небезпека його раптового руйнування.

З метою реалізації положень проекту ДБН має бути розроблена відповідна система стандартів. Частина з них наразі знаходиться в стані розроблення, зокрема проект ДСТУ-Н Б В.3.1-ХХ:201Х «Експлуатація конструкцій та інженерного обладнання споруд. Обстеження технічного стану будівель та споруд» [2] (розробник – ТК 309 «Будтехнології»).

### **Список використаних джерел**

1. Проект ДБН В.1.2-ХХ:201Х «Експлуатаційна придатність будівель та споруд. Основні положення», розміщений на сайті ДП «НДІБВ» (<http://ndibv.kiev.ua/>).
2. ДСТУ-Н Б В.3.1-ХХ:201Х «Експлуатація конструкцій та інженерного обладнання споруд. Обстеження технічного стану будівель та споруд», розміщений на сайті ДП «НДІБВ» (<http://ndibv.kiev.ua/>).

*Стаття надійшла до редколегії 16.11.2015*