

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
“ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА”



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

М.А.Н.

• Мала академія наук
• України під егідою
• ЮНЕСКО

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ XVII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ “АКАДЕМІЧНА Й УНІВЕРСИТЕТСЬКА НАУКА: РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ”



12-13 ГРУДНЯ 2024 РОКУ

УДК 624.014(091)

**НАЦІОНАЛЬНІ ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ НОРМИ ПРОЄКТУВАННЯ
(ДБН І ЄВРОКОД) НА ШЛЯХУ ДО ПОЄДНАННЯ**

Пічугін С.Ф.

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
pichugin.sf@gmail.com*

За станом на 2010 р. в Україні були чинними близько 1300 нормативних документів державного рівня, з них близько половини залишили від колишнього Радянського Союзу, причому всього 10 відсотків склали державні будівельні норми. Стало очевидним, що застаріла нормативна база будівництва вимагала масштабного перегляду. Це питання було поставлено на найвищому державному рівні і було сформульовано у Законі України «Про будівельні норми» (1704-17) від 5.11.2009 р. Цей Закон визначив основні напрями розвитку нормативного забезпечення будівництва в Україні на наступні роки.

Важливим положенням Закону «Про будівельні норми» було визначення порядку функціонування норм Європейського Союзу (Єврокоду) на території України: «Для забезпечення гармонізації нормативної бази України з нормативною базою Європейського Союзу встановлюється період одночасної дії будівельних норм, розроблених на основі національних технологічних традицій, та будівельних норм, гармонізованих з нормативними документами Європейського Союзу».

Єврокоди (EN Eurocodes) – це комплект європейських стандартів з проектування конструкцій будівель і споруд, який розроблений Європейським комітетом зі стандартизації (CEN) на основі угоди з Комісією європейської спільноти. Єврокоди розповсюджують на проектування залізобетонних, металевих, сталезалізобетонних, кам'яних, дерев'яних, алюмінієвих конструкцій, проектування при дії всіх видів навантажень, у тому числі сейсмічного і при пожежі, а також геотехнічне проектування. Комплект Єврокодів містить 10 стандартів, причому кожен з яких складається з декількох частин, в яких відображені особливості проектування таких конструкцій, як мости, бункери,

резервуари, проектування при навантаженнях, що діють при пожежі тощо. Повний склад комплексу Єврокодів включає в себе 58 стандартів.

Період одночасної дії обох варіантів будівельних норм було встановлено з дати набрання чинності ДБН А.1.1-94:2010 «Проектування будівельних конструкцій за Єврокодами. Основні положення», тобто з 1.07.2013 р. Саме цими Нормами було наказано керуватися при розробленні національних стандартів України, що імплементують Єврокоди (позначення – ДСТУ-Н Б EN), включаючи Національний додаток, і призначення параметрів, що визначають на національному рівні.

На основі розглянутих вище офіційних документів розгорнули масштабну роботу з розроблення проектів змін до національних стандартів, гармонізованих з європейськими нормативними документами на проектування будівельних конструкцій. Було складено розгорнуту програму виконання цієї важливої роботи (59 пунктів), яка була розрахована на 2013 рік і фінансувалася з державного бюджету. Виконання програми організував і контролював Мінрегіон України, який затвердив список організацій, залучених у розроблення національних додатків до Єврокодів, у тому числі Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка.

За участю фахівців ПолтНТУ були розроблені Національні додатки зокрема, до наступних Єврокодів:

- ДСТУ-Н Б EN 1990:2008 «Єврокод. Основи проектування конструкцій (EN 1990:2002, IDT)»;
- ДСТУ-Н Б EN 1991-1-3:2010 «Єврокод 1. Навантаження на споруди. Частина 1-1. Основні навантаження. Снігові навантаження (EN 1991-1-3:2003, IDT)»;
- ДСТУ-Н Б EN 1991-1-4:2010 «Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 1-4. Загальні дії. Вітрові навантаження (EN 1991-1-4:2005, IDT)»;

• ДСТУ-Н Б EN 1991-3:2012 «Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 3. Дії, викликані кранами та обладнанням (EN 1991-3:2006, IDT)».

У цих національних додатках вдалося втілити базові положення діючих ДБН В.1.2-2:2006. «Навантаження і впливи». Проте деякі розрахункові параметри все ж довелося приймати за європейськими нормами, оскільки для більшості пунктів національний вибір не регламентований. При цьому технічний рівень Єврокодів дозволяє при інших, порівняно з вітчизняними, підходах забезпечити достатній рівень надійності запроєктованих конструкцій [1,2].

Базою для розроблення нового покоління норм є нещодавно прийняті ДБН В.1.2-6:2022 «Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість». Вони спільно із запланованою новою редакцією основного регламентуючого документа з проблем надійності та безпеки ДБН В.1.2-14 повинні, по суті, розглядатися як аналог EN 1990 «Basis of Structural Design».

Необхідним є аналіз обґрунтувань, що привели до вимог, сформульованих у нормативних документах, та розгляд наслідків їх виконання у проектній практиці. Слід урахувати дослідження останнього часу з питань, що відносяться до проблеми забезпечення надійності і безпеки будівельних конструкцій і споруд, опублікованих фахівцями багатьох країн і міжнародними товариствами [3].

Основною задачею подальших досліджень є проведення порівняльного аналізу діючих редакцій ДБН В.1.2-6, ДБН В.1.2-14 і EN 1990, знаходження невідповідностей між ними та формулювання проблем, що потребують розробки при створенні нової редакції ДБН В.1.2-14 [4].

Література:

1. Пічугін С.Ф. Підготовка Національних додатків до норм Єврокоду з навантажень і впливів / С.Ф. Пічугін, А.В. Махінко, Ю.В. Дрижирук // Зб. наук. праць (галуз. машинобудування, будівництво) / Полт. нац. техн. ун-т ім. Юрія Кондратюка. – Вип. 4 (39). – Полтава: ПолтНТУ, 2013. – С. 204 – 208.

2. Пічугін С.Ф. *Етапи розвитку загальної методики розрахунку будівельних конструкцій: монографія / С.Ф. Пічугін. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2024. – 400 с.*

3. Перельмутер А.В. *Відносно нової редакції ДБН В.1.2-14;2018 / А.В. Перельмутер, С.Ф. Пічугін // Наука і будівництво. Том к2 №2 (2022). – С. 19 – 29. Doi:https://doi.org/10.33644/2313-6679-08-2022-2.*

4. Перельмутер А.В. *Метод граничних станів. Загальні положення та застосування в нормах проектування / А.В. Перельмутер, С.Ф. Пічугін – К.: Видавництво «Софія-А», 2024. – 253 с.*

УДК 004.9:005.3

СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Похідня Б.А.

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
bogdanpoh@nipp.edu.ua*

Стратегічні пріоритети розвитку інформаційних технологій (ІТ) та менеджменту в Україні та світі визначаються сучасними глобальними тенденціями цифрової трансформації, інновацій та підвищення конкурентоспроможності. Ці пріоритети спрямовані на забезпечення сталого економічного зростання, соціального розвитку та інтеграції в глобальний інформаційний простір.

Цифровізація економіки є ключовим напрямом розвитку як на глобальному рівні, так і в Україні. Впровадження новітніх ІТ-рішень сприяє підвищенню ефективності бізнес-процесів, створенню нових продуктів і послуг, а також оптимізації управлінських рішень. Інновації в ІТ-сфері стимулюють розвиток інших галузей економіки, сприяючи загальному прогресу.