

ПОГОДЖЕНО

Заступник міністра розвитку громад та територій України

_____ Н.В. Козловська

« ____ » _____ 2021 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор Національного авіаційного університету

_____ М.Г. Луцький

« ____ » _____ 2021 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор Державного підприємства «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»

_____ Г.Г.Фаренюк

« ____ » _____ 2021 р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

На розроблення нового ДБН «Будинки та споруди. Аеродроми» (на заміну СНиП 2.05.08-85 «Аэродромь»)

за темою: ДК 015-97 код – код І.2 19 (Дослідження та розробки в галузі архітектури та будівництва), код згідно з ДК 021:2015 73100000-3 (Послуги у сфері наукових досліджень та експериментальних розробок)

Виконавець: Національний авіаційний університет

1. Підстава для розроблення будівельних норм

- наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 09.04.2021 № 89 «Про затвердження Переліків прикладних науково-технічних розробок, щодо яких здійснюватиметься фінансування у 2021 році за бюджетною програмою КПКВК 2751030»

- Договір №16-412/2021 від 24.09.2021 р. між Мінрегіоном України і Національним авіаційним університетом.

2. Термін розроблення

Початок – вересень 2021 р.

Закінчення – листопад 2022 р.

3. Призначення і завдання будівельних норм

Кінцевим результатом розробки є проект ДБН «Будинки та споруди. Аеродроми» (на заміну СНИП 2.05.08-85 «Аэродромы») (далі – проект ДБН).

Проектом ДБН передбачається встановити нормативні вимоги до проектування та будівництва об'єктів інфраструктури авіаційного транспорту – аеродромів, аеродромних споруд.

Розроблення та затвердження проекту ДБН дасть можливість:

- встановити сучасні, із використанням європейського досвіду, нормативні вимоги до проектування та будівництва інфраструктури авіаційного транспорту – аеродромів, аеродромних споруд;

- запровадити параметричні методи нормування щодо таких об'єктів;

- забезпечити відповідність нормативних вимог до проектування та будівництва таких об'єктів вимогам чинного законодавства і підзаконних нормативно-правових актів, зокрема Законів України «Про будівельні норми» та «Про регулювання містобудівної діяльності».

- запровадити параметричні методи нормування щодо проектування та будівництва аеродромів, аеродромних споруд.

Запровадження проекту ДБН дасть можливість проектування та будівництва об'єктів інфраструктури авіаційного транспорту – аеродромів, аеродромних споруд з підвищеним рівнем безпеки, несучої здатності та довговічності, задоволення потреб національної економіки і населення, запобігання аваріям і техногенним катастрофам, сприяння розвитку зовнішньоекономічної діяльності країни, спрямованої на забезпечення конкурентоспроможності України на світовому ринку, підвищення енергоефективності та збільшенню використання сучасних технологій і новітніх матеріалів та виробничих процесів направлених на створення відповідності аеропортів України сучасним міжнародним вимогам.

4. Характеристика об'єкта нормування

Проект ДБН належить до групи документів класу В, підкласу В.2 «Об'єкти будівництва та промислова продукція будівельного призначення», комплексу В.2.2 «Будівлі та споруди».

Проект розробляється на заміну СНИП 2.05.08-85 «Аэродромы», що був прийнятий і введений в дію 1 січня 1986 року. За період дії цих норм змінився парк повітряних суден у бік збільшення габаритних розмірів і навантаження, обсяги та інтенсивність перевезень, при цьому жодні зміни не розроблялись. Розробка нових норм є необхідною у зв'язку із зростанням обсягів міжнародних перевезень і прийняттям сучасних типів літаків.

Застарілі положення діючого СНИП 2.05.08-85 «Аэродромы» унеможливають використання сучасних технологій і новітніх матеріалів, що призводить до низької ефективності та рентабельності існуючих аеропортів.

Ці норми тісно пов'язані з вимогами щодо пожежної та техногенної безпеки, а також вимогами щодо енергоефективності.

При виконанні науково-технічної розробки необхідно забезпечити повноту аналізу чинних нормативно-правових та правових актів з урахуванням досвіду європейських країн із зазначеного питання.

Розробка проекту ДБН має відповідати вимогам ДСТУ Б А.1.1-91:2008 «Система стандартизації та нормування у будівництві. Вимоги до побудови, оформлення та видання будівельних норм» та ДСТУ Б А.1.1-92:2008 «Система стандартизації та нормування у будівництві. Вимоги до оформлення документів при розробленні будівельних норм».

5. Розділи й основні положення, встановлювані будівельними нормами

У проекті ДБН «Будівлі та споруди. Аеродроми» (на заміну СНиП 2.05.08-85 «Аеродроми») слід встановити сферу застосування; навести нормативні посилання на діючі норми і стандарти; встановити терміни та визначення позначених ними понять; уточнити вимоги щодо просторово-планувальних рішень аеродромів та приаеродромної території; встановити вимоги до конструювання геометричних параметрів та розрахунку товщини шарів аеродромних конструкцій, жорсткого та нежорсткого типів, підстильних ґрунтів, водовідвідних та дренажних конструкцій, встановити вимоги до матеріалів та технологій, що використовуються.

ДБН буде складатися з двох частин: I частина - проектування, II частина - будівництво (реконструкція та ремонт)

Попередній перелік та наповнення розділів проекту будівельних норм:

1. Сфера застосування

В цьому розділі встановлюється сфера дії цих норм. Частина 1 Норм поширюється на проектування нового будівництва, реконструкції і капітального ремонту існуючих аеродромів, аеродромних комплексів, аеродромних споруд, що використовуються для задоволення потреб населення в пасажирських та вантажних перевезеннях, забезпечення безпечних та комфортних умов перевезень і захисту національних інтересів країни. Частина 2 Норм поширюється на нове будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт аеродромів, аеродромних комплексів та аеродромних споруд.

2. Нормативні посилання

В цьому розділі наводиться перелік діючих державних будівельних норм та стандартів, що уточнюють положення цих норм. До переліку включаються документи з пожежної безпеки, охорони праці, кліматології, енергоефективності і т.д.

3. Терміни та визначення понять

В цьому розділі планується навести терміни і чіткі визначення з метою однозначного трактування. Наприклад, таких термінів як: аеродромний комплекс, аеродромна конструкція, аеродромна споруда, технічний стан і т.п.

4. Загальні положення

В цьому розділі планується навести вимоги щодо розподілу аеродромів за класами (наприклад, за геометричними розмірами, типом аеродромної конструкції), кліматичне районування, вихідні дані для проектування аеродромів. Також в цьому розділі можуть бути наведені вимоги до аеродромних споруд в залежності від класу аеродрому.

I частина. Проектування

5. Просторово-планувальна організація території аеродрому та приаеродромної території

В цьому розділі навести параметри вибору та оцінки території для розміщення аеропорту/аеродрому, зокрема, конфігурації та розмірів, з урахуванням:

- наявності земельних ресурсів для можливого розширення аеропорту;*
- містобудівної ситуації, що склалася навколо аеропорту, та перспективи її змінення;*
- особливості транспортної інфраструктури регіону будівництва та інтеграції до неї аеропорту.*

Навести вимоги до розміщення складових системи управління повітряним рухом, а також наземним рухом повітряних суден та спецавтотранспорту в зоні та на території аеродрому.

Навести вимоги до розмірів приаеродромної території, умови забудови (здійснення будівництва) та використання землі на приаеродромній території.

6. Елементи аеродромів

В цьому розділі навести вимоги до елементів аеродромів: обґрунтування вибору кількості і

напрямку злітно-посадкових смуг (ЗПС) з урахуванням їх пропускної спроможності, їх довжини, визначення відстані між паралельними та майже паралельними ЗПС. Також в цьому розділі повинні бути наведені вимоги до руліжних доріжок (РД), місць стоянки (МС), а саме: вибір кількості з'єднувальних РД, визначення їх ширини та розділових відстаней, проектування перетину РД з автомобільними дорогами та залізницями, визначення кількості стоянок на пероні та МС, основні принципи вибору планувальних рішень перонів, МС і майданчиків спецпризначення.

7. Вертикальне планування аеродрому

В цьому розділі навести склад проекту та вимоги до вертикального планування аеродрому.

8. Грунтові основи

В цьому розділі навести існуючі види ґрунтів та їх фізико-механічні характеристики, особливості проектування на ґрунтах перезволожених, набрягаючих, просадкових, торфів, слабких та глинистих, засолених та здимальних ґрунтах.

9. Аеродромні конструкції

В цьому розділі навести вимоги до матеріалів, які використовуються для улаштування покриттів та штучних основ аеродромних конструкцій, області застосування аеродромних покриттів, види деформаційних швів в жорстких аеродромних конструкціях та матеріали для їх заповнення, стикові з'єднання в жорстких аеродромних покриттях.

10. Конструювання покриттів та штучних основ

В цьому розділі навести схеми поділу аеродромних покриттів на групи ділянок, види жорстких та нежорстких аеродромних конструкцій, основні положення розрахунку аеродромних конструкцій, розрахунок збірних аеродромних покриттів із попередньо-напружених плит, розрахунок жорстких та нежорстких шарів посилення існуючих покриттів при реконструкції аеродромів, розрахунок штучної основи під аеродромні покриття із матеріалів, оброблених в'язучим, вимоги до конструювання залізобетонних покриттів, розрахунок на міцність труб, що укладаються в шарах аеродромного одягу, розрахунок армування ґрунтової основи, оцінка несучої спроможності аеродромних покриттів методом ACN/PCN, вимоги до визначення несучої спроможності існуючих аеродромних покриттів, навести особливості проектування аеродромних покриттів та основ у складних інженерно-геологічних умовах

11. Водовідведення та дренаж аеродромів

В цьому розділі навести елементи та конструкції водовідвідних та дренажних мереж, особливості проектування водовідвідних і дренажних мереж, норми очищення поверхневих стоків з аеродромів, гідравлічні розрахунки мереж водовідведення на аеродромах, розрахунок елементів водовідведення на міцність

12. Охорона навколишнього середовища

В цьому розділі навести вимоги до охорони навколишнього середовища при проектуванні аеродромів, вимоги до розміщення аеродромів відносно міст та населених пунктів, заходи із охорони навколишнього середовища, а саме від впливу надвисоких радіочастот та від забруднення поверхневими стічними водами

II частина. Будівництво

13. Підготовчі роботи

В цьому розділі навести вимоги до виконання земляних робіт при будівництві аеродромів, а саме: влаштування виїмок і спорудження насипів, виконання земляних робіт в зимових умовах, земляні роботи в особливих погодних умовах.

14. Земляні роботи

В цьому розділі планується навести вимоги до виконання земляних робіт при будівництві аеродромів, а саме: влаштування виїмок і спорудження насипів, виконання земляних робіт в зимових та особливих умовах будівництва.

15. Створення дернового покриву

В цьому розділі навести вимоги та особливості створення дернового покриву на аеродромах, види трав з урахуванням кліматичних умов району будівництва

16. Системи водовідведення і дренаж

В цьому розділі навести вимоги до улаштування системи водовідведення і дренажних

конструкцій, які можуть бути застосовані в аеродромній конструкції в залежності від класу аеродрому

17. Влаштування основ

В цьому розділі навести вимоги до улаштування різних видів основ аеродромних конструкцій, а саме: з піщано-гравійних (щебневих) сумішей, щебневих основ методом розклинювання, щебневих (гравійних) основ, оброблених на певну глибину піщано-цементною сумішшю методом змішування, щебневих (гравійних) основ, оброблених на певну глибину піщано-цементною сумішшю методом просочення (втиснення), а також особливості виконання робіт в зимовий період

18. Влаштування основ із ґрунтів, укріплених органічними і неорганічними в'язучими

В цьому розділі навести види органічних і неорганічних в'язучих, які використовуються при улаштуванні ґрунтових основ, та вимоги до них, кількість та способи додавання до ґрунту, технологічні особливості та послідовність виконання робіт

19. Влаштування основ із щебневих, гравійних і піщаних матеріалів, оброблених неорганічним в'язучим

В цьому розділі навести види неорганічних в'язучих, кількість їх додавання до щебневих, гравійних і піщаних матеріалів, особливості проведення робіт при понижених і мінусових температурах

20. Влаштування шарів аеродромної конструкції за технологією гарячого і холодного ресайклінгу

В цьому розділі навести вимоги до вибору технології в залежності від умов будівництва, в'язучих матеріалів, які будуть використані, а саме: органічних, неорганічних та комбінованих, кількості їх додавання до органо-мінеральної суміші.

21. Влаштування монолітних бетонних основ та монолітних бетонних, армобетонних і залізобетонних покриттів

В цьому розділі навести вимоги до бетонної суміші, яка використовується для улаштування шарів основи аеродромних конструкцій, догляд за улаштованим шаром бетону, влаштування деформаційних швів, вимоги до арматури, її видів та розрахунок необхідної кількості. Також навести вимоги до посилення існуючих покриттів: полімербетонним тонкошаровим покриттям, асфальтобетонним тонкошаровим покриттям, дисперсно-армованою цементною сумішшю, комбінованим прошарком із сітки геосинтетичної і шару асфальтобетон

22. Влаштування збірних покриттів із попередньо напружених залізобетонних плит

В цьому розділі навести вимоги до арматури та влаштування збірних покриттів із попередньо напружених залізобетонних плит

23. Влаштування асфальтобетонних покриттів

В цьому розділі навести види асфальтобетонних сумішей, які можуть бути улаштовані в аеродромних конструкціях, види складових компонентів та вимоги до них, технологічні особливості укладання асфальтобетонних сумішей, вимоги до влаштування покриттів і основ із щебеню способом просочення чи обробленого бітумом в установці

24. Влаштування тонкошарових покриттів із литих асфальтобетонних сумішей

В цьому розділі навести вимоги до матеріалів, які використовуються при улаштуванні тонкошарових покриттів, їх товщини та способи улаштування

25. Застосування геосинтетичних матеріалів в аеродромних конструкціях

В цьому розділі навести вимоги до геосинтетичних матеріалів, їх види, характеристики та технологічні особливості улаштування

26. Науково-технічний супровід

В цьому розділі навести перелік робіт з науково-технічного супроводу проектування, будівництва, реконструкції та капітального ремонту аеродромів.

27. Технології ремонтних робіт, які передують реконструкції

В цьому розділі навести вимоги до технології ремонтних робіт, які передують реконструкції та матеріалів, які використовуються

28. Техніка безпеки при виконанні будівельних робіт

В цьому розділі навести вимоги до техніки безпеки при виконанні робіт з будівництва,

реконструкції та капітального ремонту аеродромів

29. Приймання виконаних робіт

В цьому розділі навести вимоги до приймання виконаних робіт при будівництві, реконструкції чи капітальному ремонті аеродромів, перелік видів будівельних робіт, для яких необхідне складання актів на приховані роботи

Додаток А. Бібліографія

В цьому розділі має бути наведена література, що може бути додатково використана для проектування та будівництва аеродромів.

Під час розробки та обговорення норм назва розділів та їх зміст може бути змінено.

6. Взаємозв'язок з іншими нормативними документами

Проект ДБН належить до групи документів класу В, підкласу В.2 «Об'єкти будівництва та промислова продукція будівельного призначення», комплексу В.2.2 «Будівлі та споруди».

Положення проекту ДБН мають бути взаємоузгоджені з положеннями ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій", ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту», ДБН В.2.5-64-2012 «Внутрішній водопровід та каналізація. Частина І. Проектування, Частина ІІ. Будівництво», міжнародних стандартів та рекомендованої практики «Приложений» та «Руководств» з проектування аеродромів Міжнародної організації цивільної авіації ІКАО, Сертифікаційних вимог до аеродромів України (Сертифікаційних вимог 2020), затверджені наказом №201 Державіаслужби від 17.03.2006 року

Розробка повинна відповідати Законам України «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про архітектурну діяльність», «Про будівельні норми».

Вимоги щодо необхідності проведення оприлюднення, погодження, перевірки встановлюються відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 30.06.2010 № 543 «Про затвердження Порядку розроблення, погодження, затвердження, внесення змін до будівельних норм та визнання їх такими, що втратили чинність».

7. Джерела інформації:

Основні джерела інформації, які потрібно використовувати у процесі розроблення зміни до будівельних норм:

Закон України «Про будівельні норми»;

Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

Постанова Кабінету Міністрів України від 30.06.2010 № 543 «Про затвердження Порядку розроблення, погодження, затвердження, внесення змін до будівельних норм та визнання їх такими, що втратили чинність»;

ДСТУ Б А.1.1-91:2008 «Вимоги до побудови, викладання, оформлення та видання будівельних норм»;

ДСТУ Б А.1.1-92:2008 «Вимоги до оформлення документів при розробленні будівельних норм».

8. Етапи робіт і терміни їх виконання

Зміст та назва етапів	Строк виконання (початок, завершення: місяць, квартал, рік)
Етап 1. Аналіз чинних нормативно-правових та нормативних актів, технічного характеру, нормативних документів із зазначеного питання. Підготовка технічного завдання на розроблення нового ДБН та погодження його із замовником. Розроблення першої редакції проекту ДБН і пояснювальної записки. Оприлюднення та розсилання до заінтересованих організацій для отримання пропозицій відповідно до Додатку А технічного завдання	Вересень 2021 – грудень 2021

Етап 2. Опрацювання пропозицій та відгуків до першої редакції проекту ДБН, складання протоколу погодження позицій. Проходження процедури погодження відповідно до Додатку Б технічного завдання Розроблення другої редакції проекту ДБН.	січень 2022 – квітень 2022
Етап 3. Розроблення остаточної редакції проекту нового ДБН Погодження проекту ДБН, проведення перевірки (відповідно до Технічного завдання). Опрацювання пропозицій та зауважень за результатами погодження та проведення перевірки. Розроблення остаточної редакції проекту ДБН. Складання «Справи БН», проведення наукового супроводу розробленого проекту ДБН до затвердження в установленому порядку.	квітень 2022 – листопад 2022

9. Додаткові дані (підготовчі заходи щодо впровадження будівельних норм):

Проект нового ДБН розглядається на засіданні секції та схвалюються рішенням Науково-технічної ради Мінрегіону.

Результати розробки подаються до Мінрегіону у наступному складі:

- редакція проекту нового ДБН, що надсилалася підприємствам, установам та організаціям для вивчення і погодження, з пояснювальною запискою до нього та протоколом погодження позицій (у паперовому та електронному виді);
- редакція проекту нового ДБН, що пройшла перевірку, яка проводилася базовою організацією, разом з пояснювальною запискою (у паперовому та електронному виді);
- оригінали погоджень із заінтересованими органами (у паперовому або електронному виді);
- висновок базової організації (у паперовому або електронному виді).

Електронні документи (крім оригіналів погоджень) надаються українською мовою у форматах, що дають змогу їх автоматизовано обробляти електронними засобами (машинозчитування) з метою повторного використання (електронний документ, який може бути завантажений або наданий на фізичному електронному носії):

- текстова інформація – RTF, DOC(X), PDF (з текстовим змістом, нескановане зображення), (X)HTML;
- графічна інформація у вигляді векторної графіки – CDR, SVG, AI;
- структуровані дані – XML, JSON, CSV, XLS(X);
- для математичних формул - розмітка TeX або MathML (можливе використання редакторів KFormula, MS Equation Editor, MathType, WIRIS Editor, MathCast).

Науковий керівник:

Декан ФАБД, д.і.н., проф.



В.В. Карпов

« ____ » _____ 2021

Відповідальний виконавець:

завідувач кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів, д.т.н., проф.



О.І. Лапенко

« ____ » _____ 2021

Додаток А

**ПЕРЕЛІК ОРГАНІЗАЦІЙ (ПІДПРИЄМСТВ), ЯКИМ НАДСИЛАЮТЬ ДЛЯ
ВИВЧЕННЯ І НАДАННЯ ПРОПОЗИЦІЙ ПРОЕКТ
ДБН «Будинки та споруди. Аеродроми»
(на заміну СНиП 2.05.08-85 «Аеродроми»)**

Назва органу, організації (підприємства)	Адреса
Назва органу, організації (підприємства)	Адреса
Державне підприємство обслуговування повітряного руху України «Украерорух» - Україна	08300, Київська обл., м. Бориспіль, Аеропорт
Державне підприємство «УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА»	01133, м. Київ, бульвар Лесі Українки, 26
Державне агентство інфраструктурних проєктів України	03118, м. Київ, вул. Хотівська, 4
Державне підприємство «Фінансування інфраструктурних проєктів»	03118, м. Київ, вул. Хотівська, 4
Державне підприємство Міністерства оборони України «Центральний проєктний інститут»	03051, м. Київ, вул. Народного ополчення, 5А
Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»	03680, м. Київ, вул. Преображенська, 5/2
Науково-дослідний інститут будівельного виробництва	03037, м. Київ, проспект Валерія Лобановського, 51
Льотна академія НАУ	25005, м. Кропивницький, вул. Добровольського, 1
Державне підприємство Міжнародний аеропорт «Бориспіль»	08300, Київська область, Бориспільський р-н, с. Гора, вул. Бориспіль - 7
Міжнародний аеропорт «Київ» ім. І. Сікорського	03048, м. Київ, вул. Медова, 2

Міжнародний аеропорт «Львів» ім. Данила Галицького	79040, м. Львів, вул. Любінська, 168
ТОВ «Міжнародний Аеропорт Одеса»	65054, м. Одеса, вул. Центральний аеропорт 2,
Товариство з обмеженою відповідальністю «Прогрестех Україна»	04116, м. Київ, вул. Шолуденка, 3
Товариство з обмеженою відповідальністю «Шляхове будівництво АЛЬТКОМ»	87525, Донецька область, м. Маріуполь, вулиця Бахчиванджи, 2
Товариство з обмеженою відповідальністю «Європейська дорожньо- будівельна компанія»	08600, Київська область, м. Васильків, вулиця Декабристів, 4
Товариство з обмеженою відповідальністю «АВТОМАГІСТРАЛЬ-ПІВДЕНЬ»	65058, Одеська область, м. Одеса, вулиця Романа Кармена, 21
Корпорація «АЛЬТІС ХОЛДІНГ»	03037, м. Київ, проспект Валерія Лобановського, 44
Асоціація аеропортів України	03036, м. Київ, проспект Повітрофлотський, 92

Науковий керівник:

Декан ФАБД, д.і.н., проф.



В.В. Карпов

«___» _____ 2021

Відповідальний виконавець:

завідувач кафедри комп'ютерних
технологій будівництва та
реконструкції аеропортів, д.т.н.,
проф.



О.І. Лапенко

«___» _____ 2021

Додаток Б
ПЕРЕЛІК УСТАНОВ І ОРГАНІЗАЦІЙ, ЯКІ
ПОГОДЖУЮТЬ ПРОЕКТ
ДБН «Будинки та споруди. Аеродроми»
(на заміну СНиП 2.05.08-85 «Аеродроми»)

Назва органу, організації (підприємства)	Адреса
Державна авіаційна служба України	01135, м. Київ, пр-т Перемоги, 14
Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру	03151, м. Київ, вул Народного ополчення, 3
Державна служба України з надзвичайних ситуацій	01601, м. Київ, вул. О.Гончара, 55

Науковий керівник:

Декан ФАБД, д.і.н., проф.

В.В. Карпов

« ____ » _____ 2021

Відповідальний виконавець:

завідувач кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів, д.т.н., проф.

О.І. Лапенко

« ____ » _____ 2021