ПРОТОКОЛ № 34
засідання наукової ради Національного фонду досліджень України (НФДУ)

м. Київ 15 жовтня 2026 року

У зв'язку з дією воєнного стану в Україні засідання відбувається в дистанційній формі шляхом аудіо/відео конференції із застосуванням програмного забезпечення Zoom.

Реєстрація членів наукової ради (далі – НР) НФДУ проводиться онлайн шляхом приєднання до аудіо/відео конференції (кількісний склад НР НФДУ – 32 особи).

За результатами реєстрації на засіданні присутні 25 членів НР НФДУ (поіменно):

Бойченко Сергій Валерійович, Бородянська Ганна Юліївна, Боярська-Хоменко Анна Володимирівна, Бурлаєнко В'ячеслав Миколайович, Великий Микола Миколайович, Гірік Сергій Іванович, Гораль Ліліана Тарасівна, Гуторова Наталія Олександрівна, Дзядевич Сергій Вікторович, Дорошенко Андрій Олегович, Кашуба Олена Віталіївна, Коритченко Костянтин Володимирович, Корольов Ігор Русланович, Кузьмін Юрій Ігорович, Кулініч Андрій Володимирович, Матвієнко Наталія Миколаївна, Носич Олександр Йосипович, Олійник Андрій Степанович, Ольштинська Олександра Петрівна, Пріхна Тетяна Олексіївна, Сидорчук Лариса Петрівна, Сотніков Андрій Геннадійович, Швартау Віктор Валентинович, Чібалашвілі Асматі Олександрівна.

Кісь Оксана Романівна – голова НФДУ, головуюча на засіданні.

Засідання НР НФДУ є правоможним, присутні не менше двох третин загального складу НР НФДУ.

Представники дирекції НФДУ:

Полоцька Ольга Олександрівна – виконавчий директор НФДУ;

Кузнецов Андрій Олегович – перший заступник виконавчого директора з питань грантової підтримки.

Головуюча запропонувала додати до порядку денного питання про розгляд звіту спеціальної тимчасової комісії. Голова наукової ради секції біології, медицини та аграрних наук О. Кашуба запропонувала додати до порядку денного розгляд питання про опрацювання профілів експертів, які зареєструвалися в АС «Конкурс проєктів НФДУ». Голова наукової ради секції соціальних та гуманітарних наук А. Боярська-Хоменко запропонувала додати до порядку денного питання про внесення змін до складу Комісії конкурсу «Передова фундаментальна наука в Україні 2027-2029».

Заперечень не висловлено.

Головуюча виносить на голосування питання про затвердження порядку денного засідання НР НФДУ з урахуванням наданих пропозицій.

Голосування: «за» – 23; «проти» – 0; «утримались» – 2.

ВИРІШИЛИ:

Затвердити запропонований порядок денний засідання НР НФДУ з урахуванням наданих пропозицій.

Порядок денний:

1. Про розгляд звернень грантоотримувачів та інших звернень *(доповідачі – голови наукових рад секцій, О. Полоцька, О.Кісь).*
2. Про внесення змін до Положення про Премію Верховної ради України імені Ігоря Юхновського *(доповідач – О. Полоцька).*
3. Про розгляд та схвалення проєкту Технічного завдання на модернізацію окремого функціоналу Автоматизованої системи «Конкурс проєктів НФДУ» *(доповідач – А. Кузнецов).*
4. Про опрацювання профілів експертів, що зареєструвалися в АС «Конкурс проєктів НФДУ» *(доповідачі – голови наукових рад секцій).*
5. Про розгляд звіту спеціальної тимчасової комісії *(доповідач – О.Кісь).*
6. Про внесення змін до складу комісії конкурсу «Передова фундаментальна наука в Україні 2027-2029» *(доповідач – А. Боярська-Хоменко).*
7. Різне.

Перше питання порядку денного: **Про розгляд звернень грантоотримувачів та інших звернень.**

СЛУХАЛИ:

Голова наукової ради секції біології, медицини і аграрних наук О. Кашуба поінформувала розгляд науковою радою секції листа грантоотримувача Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна за конкурсом «Наука для безпеки і сталого розвитку України» реєстраційний номер проєкту 2021.01/0417 (науковий керівник – І. Шиманський) та доданих до нього матеріалів щодо зняття обмежувальних заходів з наукового керівника та виконавців проєкту, що підписали остаточний звіт про виконання проєкту. Пропозиція НР секції: зняти обмежувальні заходи з наукового керівника та виконавців проєкту 2021.01/0417.

В обговоренні та голосуванні не приймає участь М. Великий.

Головуюча виносить на голосування пропозицію: задовольнити клопотання грантооотримувача за проєктом 2021.01/0417 (науковий керівник – І. Шиманський) та зняти Обмежувальні заходи з авторів проєкту, що підписали остаточний звіт про реалізацію проєкту у 2025 році.

Голосування: «за» – 21; «проти» – 0; «утримались» – 3.

ВИРІШИЛИ:

Задовольнити клопотання грантооотримувача за проєктом 2021.01/0417 (науковий керівник – І. Шиманський) та зняти Обмежувальні заходи з авторів проєкту, що підписали остаточний звіт про реалізацію проєкту у 2025 році.

СЛУХАЛИ:

Голова наукової ради секції природничих, технічних наук і математики А. Дорошенко поінформував про розгляд науковою радою секції клопотання

грантоотримувача ДВНЗ «Ужгородський національний університет» за конкурсом на одержання грантів Президента України для підтримки наукових досліджень і розробок молодих вчених-докторів філософії/кандидатів наук (до 35 років включно) реєстраційний номер проєкту 2025.05/0012 (науковий керівник – П. Петах) щодо заміни індикаторів виконання проєкту: отримання патенту на винахід замінити на одну додаткову статтю Q1-Q2, участь у 2 всеукраїнський та регіональних науково-технічних/промислових виставкових заходах на участь у 3 додаткових міжнародних науково-комунікативних заходах, конференціях. Пропозиція НР секції: погодити заміну індикаторів виконання проєкту.

Головуюча виносить на голосування пропозицію: погодити заміну індикаторів виконання проєкту у Технічному завданні проєкту 2025.05/0012 (науковий керівник – П. Петах) та доручити дирекції внести відповідні зміни до договору про надання грантової підтримки шляхом укладання додаткової угоди.

Голосування: «за» - 22; «проти» - 0; «утримались» - 3.

ВИРІШИЛИ:

Погодити заміну індикаторів виконання проєкту у Технічному завданні проєкту 2025.05/0012 (науковий керівник – П. Петах) та доручити дирекції внести відповідні зміни до договору про надання грантової підтримки шляхом укладання додаткової угоди.

СЛУХАЛИ:

Голова наукової ради секції природничих, технічних наук і математики А. Дорошенко поінформував про опрацювання НР секції клопотання грантоотримувача Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича за конкурсом «Наука для зміцнення обороноздатності і національної безпеки України» реєстраційний номер проєкту 2025.06/0096 (науковий керівник – О. Толочин) та доданих до нього матеріалів щодо виконання зауважень, наданих у ході опрацювання звітності за 2025 рік. Пропозиція НР секції: врахувати виконання гратоотримувачем зауважень НР НФДУ.

Головуюча виносить на голосування пропозицію: врахувати виконання грантоотримувачем зауважень НР НФДУ за проєктом 2025.06/0096 (науковий керівник – О. Толочин), наданих у ході опрацювання звітності за 2025 рік.

Голосування: «за» - 22; «проти» - 0; «утримались» - 3.

ВИРІШИЛИ:

Врахувати виконання грантоотримувачем зауважень НР НФДУ за проєктом 2025.06/0096 (науковий керівник – О. Толочин), наданих у ході опрацювання звітності за 2025 рік.

СЛУХАЛИ:

Голова наукової ради секції природничих, технічних наук і математики А. Дорошенко поінформував про опрацювання НР секції клопотання грантоотримувача НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за конкурсом «Передова наука в Україні» реєстраційний номер

проєкту 2023.03/0178 (науковий керівник – Т. Донцова) щодо виправлення зауважень, наданих НР НФДУ у ході опрацювання звітності за 2025 рік. Пропозиція НР секції: відмовити у задоволені клопотання до надання публікаційного результату.

Головуюча виносить на голосування пропозицію: відмовити у задоволенні клопотання грантоотримувача за проєктом 2023.03/0178 (науковий керівник – Т. Донцова) до надання остаточного публікаційного результату.

Голосування: «за» – 23; «проти» – 0; «утримались» – 2.

ВИРІШИЛИ:

Відмовити у задоволенні клопотання грантоотримувача за проєктом 2023.03/0178 (науковий керівник – Т. Донцова) до надання остаточного публікаційного результату.

СЛУХАЛИ:

О. Полоцька поінформувала про лист грантоотримувача Інституту молекулярної біології і генетики за конкурсом «Передова наука в Україні 2026-2028» реєстраційний номер проєкту 2025.07/0211 (науковий керівник – Г. Волинець) щодо погодження заміни у складі виконавців проєкту: виключення аспіранта М.В. Магдесюка та включення к.х.н. О.А. Бєди.

В обговоренні взяли участь: С. Дзядевич, О. Кашуба, М. Великий.

За результатами обговорення головуюча виносить на голосування пропозицію: відмовити у задоволенні клопотання грантоотримувача за проєктом 2025.07/0211 (науковий керівник – Г. Волинець) у зв'язку з невідповідністю умовам конкурсу в частині складу авторів/виконавців проєкту.

Голосування: «за» – 22; «проти» – 1; «утримались» – 2.

ВИРІШИЛИ:

Відмовити у задоволенні клопотання грантоотримувача за проєктом 2025.07/0211 (науковий керівник – Г. Волинець) у зв'язку з невідповідністю умовам конкурсу в частині складу авторів/виконавців проєкту.

СЛУХАЛИ:

О. Полоцька поінформувала про лист грантоотримувача Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова за конкурсом «Передова наука в Україні 2026-2028» реєстраційний номер проєкту 2025.07/0437 (науковий керівник – М. Іоргов) щодо погодження заміни у складі допоміжного персоналу: виключення О.О. Оленченка та включення Д.Д. Твардовського.

Головуюча виносить на голосування пропозицію: задовольнити клопотання грантоотримувача за проєктом 2025.07/0437 та погодити заміну О. Оленченка на Д. Твардовського без зміни форми залучення, середньомісячного обсягу оплати праці за виконані завдання та з фактичної дати погодження такої заміни науковою радою НФДУ.

Голосування: «за» – 22; «проти» – 0; «утримались» – 3.

ВИРІШИЛИ:

Задовольнити клопотання грантоотримувача за проєктом 2025.07/0437 (науковий керівник – М. Іоргов) та погодити заміну О. Оленченка на Д. Твардовського без зміни форми залучення, середньомісячного обсягу оплати праці за виконані завдання та з фактичної дати погодження такої заміни науковою радою НФДУ.

СЛУХАЛИ:

О. Полоцька поінформувала про лист грантоотримувача ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут» за конкурсом «Передова наука в Україні 2026-2028» реєстраційний номер проєкту 2025.07/0267 (науковий керівник – В. Махлай) щодо погодження заміни у складі допоміжного персоналу: виключення С.С. Геращенка та включення Ю.В. Петрова.

В обговоренні взяв участь А. Дорошенко.

Головуюча виносить на голосування пропозицію: задовольнити клопотання грантоотримувача за проєктом 2025.07/0267 (науковий керівник – В. Махлай) та погодити заміну С. Геращенка на Ю. Петрова без зміни форми залучення та середньомісячного обсягу оплати праці з фактичної дати погодження такої заміни науковою радою НФДУ.

Голосування: «за» – 22; «проти» – 0; «утримались» – 3.

ВИРІШИЛИ:

Задовольнити клопотання грантоотримувача за проєктом 2025.07/0267 (науковий керівник – В. Махлай) та погодити заміну С. Геращенка на Ю. Петрова без зміни форми залучення та середньомісячного обсягу оплати праці з фактичної дати погодження такої заміни науковою радою НФДУ.

СЛУХАЛИ:

О. Полоцька поінформувала про лист грантоотримувача Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана за конкурсом «Передова наука в Україні 2026-2028» реєстраційний номер проєкту 2025.07/0433 (науковий керівник – Г. Лопушняк) щодо погодження змін у складі виконавців, а саме: наукового керівника проєкту 2025.07/433 Лопушняк Галину Степанівну замінити на Поплавську Оксану Миколаївну, а Г.С. Лопушняк залишити виконавцем проєкту 2025.07/433.

В обговоренні взяла участь А. Боярська-Хоменко.

Головуюча виносить на голосування пропозицію: задовольнити клопотання грантоотримувача за проєктом 2025.07/0433 та погодити заміну наукового керівника Г. Лопушняк на О. Поплавську зі збереженням середньомісячного обсягу оплати праці.

Голосування: «за» – 21; «проти» – 0; «утримались» – 4.

ВИРІШИЛИ:

Задовольнити клопотання грантоотримувача за проєктом 2025.07/0433 та погодити заміну наукового керівника проєкту Г. Лопушняк на О. Поплавську зі збереженням середньомісячного обсягу оплати праці.

СЛУХАЛИ:

О. Полоцька поінформувала про лист грантоотримувача Інституту фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова за конкурсом «Дослідницькі інфраструктури для проведення передових наукових досліджень» реєстраційний номер проєкту 2023.05/0022 (науковий керівник – В. Джаган) щодо погодження виключення зі складу виконавців проєкту А.В. Васіна у зв'язку перебуванням у закордонній установі більше тримісячного терміну, дозволеного умовами конкурсу.

В обговоренні взяв участь А. Дорошенко.

Головуюча виносить на голосування пропозицію: задовольнити клопотання грантоотримувача за проєктом 2023.05/0022 (науковий керівник – В. Джаган) та погодити виключення зі складу виконавців проєкту А. Васіна

Голосування: «за» – 23; «проти» – 0; «утримались» – 2.

ВИРІШИЛИ:

Задовольнити клопотання грантоотримувача за проєктом 2023.05/0022 (науковий керівник – В. Джаган) та погодити виключення зі складу виконавців проєкту А. Васіна.

СЛУХАЛИ:

Головуюча поінформувала про звернення до наукової ради НФДУ голови Комісії конкурсу «Прикладна наука для стійкості та відновлення України» щодо браку іноземних експертів за 42 заявками та проханням про допомогу у пошуку таких експертів. Науковим радам секцій буде надіслано перелік проєктів за тематиками та галузями знань для пошуку іноземних експертів.

Крім того, наголосила на необхідності пришвидшитись у пошуку іноземних експертів на прохання голови комісії конкурсу «Індивідуальні наукові проєкти 2027-2028».

Інформацію взято до відома.

Друге питання порядку денного: **Про внесення змін до Положення про Премію Верховної ради України імені Ігоря Юхновського.**

СЛУХАЛИ:

О. Полоцька представила пропозиції щодо вдосконаленя Положення про Премію Верховної Ради України імені Ігоря Юхновського, затверджене Постановою Верховної Ради України від 4 грудня 2025 року № 4712-IX (далі – Положення), шляхом встановлення мінімальної кількості балів, необхідної для формування та затвердження списку конкурсних робіт, що перемогли у конкурсному відборі на присудження премії Верховної Ради України імені Ігоря Юхновського (далі – Премія).

Пунктом 1 Положення визначено, що щороку присуджується молодим вченим до 50 Премій. Отже, число 50 є максимальною, а не обов'язковою кількістю Премій. Водночас чинний механізм ґрунтується переважно на відносному рейтингу: після наукової і науково-технічної експертизи

формується рейтинговий список, а наукова рада НФДУ затверджує список до 50 конкурсних робіт, що перемогли у конкурсному відборі.

За результатами аналізу двох останніх конкурсних відборів на 50 можливих Премій було подано: у 2025 році – 71 наукова робота, 2026 році – 60 конкурсних робіт, встановлено що за такого співвідношення кількості заявок і максимальної кількості Премій саме місце в рейтингу не завжди засвідчує досягнення конкурсною роботою належного абсолютного рівня наукової якості. Виникає ризик затвердження до присудження Премії конкурсних робіт, які формально входять до перших 50 позицій, але за результатами наукової і науково-технічної експертизи не повною мірою відповідають високому статусу премії Верховної Ради України та вимогам пункту 2 Положення щодо вагомих наукових здобутків.

Рейтинговий принцип має застосовуватися після перевірки досягнення мінімального стандарту якості. Іншими словами, рейтинг визначає черговість між роботами належного рівня, однак не повинен замінювати саму вимогу щодо такого рівня. Збереження можливості присуджувати до 50 Премій із одночасним встановленням порогу 70 балів із 100 можливих дозволить розмежувати дві юридично та змістовно різні умови: відповідність роботи мінімальному стандарту якості та її місце серед інших робіт у межах максимальної кількості Премій.

Такий підхід відповідає сучасній європейській практиці конкурсного відбору у сфері досліджень та інновацій. У програмі Європейського Союзу «Горизонт Європа» досягнення встановлених порогових оцінок є необхідною передумовою для подальшого розгляду пропозиції для фінансування; після цього пропозиції визначаються у рейтинговій послідовності та підтримуються в межах доступного бюджету.

Найбільш релевантним для Премії є приклад конкурсів на отримання постдокторських стипендій в програмі імені Марії Склодовської-Кюрі (Marie Skłodowska-Curie Actions IMSCA Postdoctoral Fellowships). Цей інструмент спрямований на підтримку кар'єрного розвитку та дослідницької досконалості конкретних вчених, а заявка подається індивідуальним дослідником спільно з приймаючою організацією. Тому за предметом оцінювання та логікою відбору він є найближчим європейським аналогом конкурсу, спрямованого на виокремлення найкращих індивідуальних вчених і їхніх дослідницьких здобутків. Відповідно до Робочої програми MSCA на 2026-2027 роки, пропозиції, що набрали 70 відсотків або більше, можуть розглядатися для фінансування. Досягнення цього порогу не гарантує підтримки, але є обов'язковою умовою для участі в подальшому конкурсному відборі.

Аналогічне розмежування між науковою якістю та позицією в рейтингу застосовує Дослідницька рада Фінляндії (Research Council of Finland). За його процедурою лише заявки з найвищими оцінками 5 («відмінно») або 6 («видатно») переходять до повного панельного розгляду та рейтингування; заявки з нижчими оцінками не підтримуються лише на тій підставі, що кількість доступних місць перевищує кількість сильних заявок. Це

підтверджує встановлений європейський принцип: спочатку абсолютний поріг якості, потім рейтинг і рішення в межах установленого максимуму.

Таким чином, запропонований поріг у 70 балів є обґрунтованим і пропорційним: він безпосередньо співвідноситься з порогом MSCA, не змінює затверджених критеріїв та 100-бальної шкали оцінювання НФДУ і не потребує запровадження додаткової експертизи чи окремої бюрократичної процедури. Усі конкурсні роботи, щодо яких завершено експертизу, мають і надалі включатися до рейтингового списку. Поріг застосовуватиметься лише на наступній стадії – під час затвердження списку конкурсних робіт, що перемогли у конкурсному відборі.

Крім того, окремого нормативного врегулювання потребує визначення черговості конкурсних робіт, які на нижній межі рейтингового списку конкурсних робіт мають однакові підсумкові оцінки. Пропонується закріпити округлення підсумкової оцінки кожної конкурсної роботи до десятих та послідовне застосування додаткових критеріїв, визначених в умовах конкурсу, розроблених науковою радою НФДУ.

В обговоренні взяла участь О. Кашуба.

Головуюча виносить на голосування пропозицію схвалити запропоновані зміни до Положення про Премію Верховної Ради України імені Ігоря Юхновського та доручити дирекції направити лист до Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій.

Голосування: «за» – 22; «проти» – 0; «утримались» – 3.

ВИРІШИЛИ:

Схвалити запропоновані зміни до Положення про Премію Верховної Ради України імені Ігоря Юхновського та доручити дирекції направити лист до Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій.

Третє питання порядку денного: **Про розгляд та схвалення проєкту Технічного завдання на модернізацію окремого функціоналу Автоматизованої системи «Конкурс проєктів НФДУ».**

СЛУХАЛИ:

А. Кузнецов представив проєкт Технічного завдання на модернізацію окремого функціоналу Автоматизованої системи «Конкурс проєктів НФДУ» (далі – проєкт Технічного завдання). Проєкт Технічного завдання було розроблено з урахуванням рішення НР НФДУ (протокол від 20.08.2026 №28) щодо вжиття заходів для проведення модернізації окремого функціоналу Автоматизованої системи «Конкурс проєктів НФДУ» згідно з переліком схвалених на цьому засіданні завдань.

Проєкт Технічного завдання був розміщений на мережевому диску для ознайомлення членів НР НФДУ, внесення пропозицій та висловлювання зауважень. До проєкту Технічного завдання пропозицій чи зауважень немає.

В обговоренні взяли участь: О. Кашуба, Л. Сидорчук.

Головуюча виносить на голосування пропозицію схвалити проєкт Технічного завдання на модернізацію окремого функціоналу Автоматизованої

системи «Конкурс проєктів НФДУ» та доручити дирекції НФДУ забезпечити здійснення необхідних заходів щодо його реалізації.

Голосування: «за» – 23; «проти» – 0; «утримались» – 2.

ВИРІШИЛИ:

Схвалити проєкт Технічного завдання на модернізацію окремого функціоналу Автоматизованої системи «Конкурс проєктів НФДУ» (додається) та доручити дирекції НФДУ забезпечити здійснення необхідних заходів щодо його реалізації.

Четверте питання порядку денного: **Про опрацювання профілів експертів, що зареєструвалися в АС «Конкурс проєктів НФДУ».**

СЛУХАЛИ:

Голова наукової ради секції соціальних та гуманітарних наук А. Боярська-Хоменко поінформувала про опрацювання НР секції 10 кандидатур іноземних та українських експертів, з яких 6 кандидатур схвалено: 5 українських експертів та 1 іноземний експерт, 4 кандидатури українських експертів відхилено за невідповідність встановленим вимогам.

Голова наукової ради секції біології, медицини і аграрних наук О. Кашуба поінформувала про опрацювання НР секції 7 кандидатур українських експертів, з яких 5 кандидатур відхилено за невідповідність встановленим вимогам, а 2 кандидатури схвалено рішенням НР секції. Розглянуто та схвалено рішенням НР секції 2 кандидатури іноземних експертів.

Голова наукової ради секції природничих, технічних наук і математики А. Дорошенко поінформував про опрацювання НР секції 13 кандидатур іноземних та українських експертів, з яких 6 кандидатур іноземних експертів схвалено, 1 кандидатуру відхилено за наявність спільних публікацій з рф, 5 кандидатур українських експертів схвалено, 2 відхилено за невідповідність встановленим вимогам.

Головуюча виносить на голосування пропозицію: затвердити кандидатури експертів, запропоновані науковими радами секції природничих, технічних наук і математики, секції біології, медицини і аграрних наук та секції соціальних та гуманітарних наук. Доручити дирекції здійснити відповідні дії в АС «Конкурс проєктів НФДУ».

Голосування: «за» – 25; «проти» – 0; «утримались» – 0.

ВИРІШИЛИ:

Затвердити кандидатури експертів, запропоновані науковими радами секції природничих, технічних наук і математики, секції біології, медицини і аграрних наук та секції соціальних та гуманітарних наук. Доручити дирекції здійснити відповідні дії в АС «Конкурс проєктів НФДУ» (перелік додається до паперової версії протоколу).

П'яте питання порядку денного: **Про розгляд звіту спеціальної тимчасової комісії.**

СЛУХАЛИ:

Головуюча представила звіт спеціальної тимчасової комісії наукової ради НФДУ (додається до паперової версії протоколу), створеної рішенням НР НФДУ від 30.07.2026 (протокол № 26) (далі - спеціальна тимчасова комісія).

Повідомила, що на виконання рішення НР НФДУ (протокол № 31 від 15 вересня 2026 р) та відповідно до статей 19-21 Закону України «Про наукову і науково-технічну експертизу» (далі - Закон) спеціальною тимчасовою комісією було організовано проведення контрольної експертизи 7 (семи) проєктів-учасників конкурсу «Передова фундаментальна наука в Україні 2027-2029».

За рекомендаціями голів наукових рад секцій наукової ради НФДУ було запрошено провідних українських вчених у відповідних галузях знань (зі спеціалізацією та досвідом з проблематики, що відповідає тематиці проєктів) для здійснення незалежної контрольної експертизи.

Протягом вересня-жовтня 2026 року запрошені експерти виконали незалежне оцінювання вказаних семи проєктів-учасників конкурсу «Передова фундаментальна наука в Україні 2027-2029» та надали свої експертні висновки з обґрунтуванням виставлених оцінок за критеріями, визначеними Умовами конкурсу.

Члени спеціальної тимчасової комісії (голови наукових рад секцій НФДУ) проаналізували отримані експертні висновки на предмет їх відповідності вимогам щодо повноти, достовірності і обґрунтованості, та визнали ці висновки прийнятними.

Розбіжність оцінок, виставлених в межах контрольної експертизи та оцінок, наданих експертами під час первинної експертизи, становила понад 15% у п’яти випадках. Щодо інших 2 проєктів розбіжність оцінок виявилася незначною.

Проведена контрольна експертиза 7 (семи) проєктів за конкурсом «Передова фундаментальна наука в Україні 2027-2029» засвідчила обґрунтованість претензій наукової ради НФДУ до якості первинних експертиз (за критеріями повноти, достовірності і обґрунтованості) щодо п’яти проєктів. Водночас контрольні експертизи двох проєктів підтвердили експертні висновки, надані в межах первинної експертизи.

В обговоренні взяли участь: Т. Пріхна, А. Боярська-Хоменко.

За результатами обговорення головуюча виносить на голосування пропозицію: схвалити результати роботи спеціальної тимчасової комісії наукової ради НФДУ від 13.10.2026. Доручити комісії конкурсу «Передова фундаментальна наука в Україні 2027-2029» організувати проведення повторної експертизи п’яти проєктів (надано реєстраційні номери проєктів), попередньо скасувавши експертні висновки та оцінки, надані в межах первинної експертизи цих проєктів та зобов’язати комісію конкурсу письмово проінформувати наукову раду НФДУ про ухвалені рішення (з їх належним обґрунтуванням), вжиті заходи та їх результати в межах тижня.

Голосування: «за» – 22; «проти» – 0; «утримались» – 3.

ВИРІШИЛИ:

Схвалити результати роботи спеціальної тимчасової комісії наукової ради НФДУ від 13.10.2026. Доручити комісії конкурсу «Передова фундаментальна наука в Україні 2027-2029» організувати проведення повторної експертизи п'яти проєктів (надано реєстраційні номери проєктів), попередньо скасувавши експертні висновки та оцінки, надані в межах первинної експертизи цих проєктів та зобов'язати комісію конкурсу письмово проінформувати наукову раду НФДУ про ухвалені рішення (з їх належним обґрунтуванням), вжиті заходи та їх результати в межах тижня.

Шосте питання порядку денного: **Про внесення змін до складу комісії конкурсу «Передова фундаментальна наука в Україні 2027-2029».**

СЛУХАЛИ:

Голова наукової ради секції соціальних та гуманітарних наук А. Боярська-Хоменко представила кандидатуру до складу панелі соціальних та гуманітарних наук комісії конкурсу «Передова фундаментальна наука 2027-2029» та запропонувала підтримати рішення НР секції щодо затвердження запропонованої кандидатури члена комісії конкурсу.

В обговоренні взяв участь А. Сотніков.

Головуюча виносить на голосування пропозицію включити до складу комісії конкурсу «Передова фундаментальна наука 2027-2029» запропоновану кандидатуру члена комісії конкурсу за пропозицією НР секції соціальних та гуманітарних наук.

Голосування: «за» – 21; «проти» – 0; «утримались» – 4.

ВИРІШИЛИ:

Включити до складу комісії конкурсу «Передова фундаментальна наука 2027-2029» запропоновану кандидатуру члена комісії конкурсу за пропозицією НР секції соціальних та гуманітарних наук (інформація додається до паперової версії протоколу).

Сьоме питання порядку денного: **Різне.**

СЛУХАЛИ:

О. Полоцька нагадала про стратегічні завдання Фонду на 2027 рік в частині проведення 6 конкурсів: 1 Конкурс на присудження Премії Верховної Ради України імені Ігоря Юхновського, 4 Конкурси на одержання грантів Президента України для підтримки наукових досліджень і розробок (молодих вчених-докторів наук (до 40 років включно, молодих вчених-докторантів (до 35 років включно), молодих вчених-докторів філософії/кандидатів наук (до 35 років включно), докторам наук (до 45 років включно)), 1 новий конкурс, грантова підтримка за яким розпочнеться з 2028 року.

Головуюча запропонувала членам наукової ради розпочати формування робочих груп для розробки умов конкурсів.

Інформацію взято до відома.

СЛУХАЛИ:

О. Кісь поінформувала про лист НК з пропозицією щодо включення 6 представників НК до складу робочої групи з опрацювання змін та доповнень до Порядку проведення наукової і науково-технічної експертизи проектів та розгляду заявок на одержання грантової підтримки, що подаються до Національного фонду досліджень України.

Заперечень не висловлено.

О. Кісь доручила представнику дирекції, що здійснює організаційне забезпечення засідань вищезазначеної робочої групи долучити до засідань визначених осіб та надати доступ до проєкту документу, що опрацьовується робочою групою, у режимі коментування і включити їх у розсилку повідомлень про день та час засідання робочої групи.

Інформацію взято до відома.

Головуюча повідомила, що всі питання порядку денного засідання НР НФДУ вичерпано.

Головуюча Оксана КІСЬ

Секретар НР НФДУ Надія ЛИТВИНОВА

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОНД ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО
Заступник виконавчого
директора з загальних питань
Національного
фонду досліджень України
_____В.М. ЗАЙЦЕВ

“____” _____ 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

“____” _____ 2026 р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
на модернізацію окремого функціоналу Автоматизованої системи “Конкурс проєктів НФДУ”

СХВАЛЕНО
Рішенням наукової ради
Національного
фонду досліджень України

ПОГОДЖЕНО
Міністерство цифрової трансформації
України

КИЇВ – 2026

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК ВИЗНАЧЕНЬ І УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ 3

РОЗДІЛ 1
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО АС “КОНКУРС ПРОЄКТІВ НФДУ”…….. 5

РОЗДІЛ 2
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АС “КОНКУРС ПРОЄКТІВ НФДУ”…….. 11

РОЗДІЛ 3
МЕТА ТА ЗАВДАННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОКРЕМОГО ФУНКЦІОНАЛУ АС “КОНКУРС ПРОЄКТІВ НФДУ”…….. 26

РОЗДІЛ 4
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ ОКРЕМОГО ФУНКЦІОНАЛУ АС “КОНКУРС ПРОЕКТІВ НФДУ”…… 28

РОЗДІЛ 5
НЕФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ ОКРЕМОГО ФУНКЦІОНАЛУ АС “КОНКУРС ПРОЄКТІВ НФДУ”…… 35

ПЕРЕЛІК ВИЗНАЧЕНЬ І УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

Автоматизована система "Конкурс проєктів НФДУ" – сукупність організаційно-технічних комплексів та програмного забезпечення "Конкурс проєктів НФДУ", що реалізує обіг, передачу та захист інформації від несанкціонованого доступу та забезпечує інформаційну підтримку для вироблення рішень на основі автоматизації інформаційних процесів;

Автоматизоване робоче місце – програмно-апаратний комплекс, що складається з персональної електронної обчислювальної машини та інших пристроїв, прикладного програмного забезпечення загального призначення і спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та призначений для автоматизації діяльності користувача системи в межах його повноважень та компетенції і дій у складі АСКП, в тому числі для обміну інформацією з іншими автоматизованими робочими місцями та (або) іншими автоматизованими системами із застосуванням каналів зв'язку;

Адміністратор автоматизованої системи – співробітник Фонду, який здійснює технічний супровід організації і проведення конкурсів (далі – адміністратор АСКП);

Програмне забезпечення – набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів чи в будь-якому іншому вигляді, виражених у придатній для зчитування комп'ютером формі, які приводять його в дію для забезпечення автоматизації конкурсного відбору проєктів (далі – ПЗКП);

Тематична Панель (Панель) – група членів Комісії конкурсу, сформована відповідно до тематичних напрямів конкретного конкурсу у складі не менше п'яти осіб, яка забезпечує процес розгляду та експертизи проєктів відповідного тематичного спрямування;

Куратор – член Комісії конкурсу, уповноважений рішенням Комісії конкурсу здійснювати постійний супровід визначених проєктів (від підбору експертів до встановлення результатів конкурсу);

Автор проєкту – вчений із сторони учасника конкурсу та вчений із сторони партнера (у разі залучення), зазначений у заявці;

Референт – працівник дирекції Фонду, визначений дирекцією для організаційного і технічного супроводу заявки, поданої на конкурс, від моменту її надходження до завершення роботи Комісії конкурсу;

Арбітр – член наукової ради Фонду, обраний науковою радою відповідної секції, для комунікації між Комісією конкурсу і науковою радою секції на всіх етапах розгляду та експертизи проєктів, нагляду за дотриманням умов конкурсу та вимог до процедур, визначених цим Порядком;

Спостерігач – член наукової ради Фонду, обраний науковою радою відповідної секції для поточного моніторингу процесу розгляду та експертизи заявок на предмет дотримання встановлених вимог, правил та процедур та невідкладного інформування Арбітра про їх порушення;

Іноземний експерт – експерт, який працює за межами України протягом не менше 5 останніх років. Підтвердженням роботи експерта за межами України вважається те, що в усіх наукових працях експерта, індексованих у наукометричних базах даних та пошукових системах як місце роботи (афіліація) протягом останніх 5 років, вказані лише установи за межами України. Експертом не може бути вчений, який працює/працював (афіліація) в установі російської федерації та/або білорусі в будь-який період з 2014 року;

Надсилання проєкта експерту для проведення наукової і науково-технічної експертизи (далі – експертизи) – офіційний запит, що надсилається через електронну інформаційну систему Фонду для подання та обробки проєктів (далі – електронна система Фонду) або електронною поштою можливому експерту з пропозицією проведення експертизи проєкту, із зазначенням назви, анотації та переліку авторів проєкту, та терміну, протягом якого експерту пропонується надати згоду на проведення експертизи;

Згода експерта на проведення експертизи – підтвердження прийняття можливим експертом пропозиції провести наукову і науково-технічну експертизу проєкту відповідно до вимог даного Порядку, надіслане електронною поштою або через електронну систему Фонду;

Висновок експерта – складений за встановленою формою узагальнений результат наукової і науково-технічної експертизи проєкту, який містить числові оцінки в балах за всіма встановленими умовами конкурсу критеріями оцінювання і текстове обґрунтування цих оцінок, і відповідає вимогам щодо повноти, обґрунтованості і достовірності;

Модератори автоматизованої системи – співробітники дирекції, які забезпечують організаційну підтримку проведення та організації конкурсів Фонду (далі – модератор АСКП).

Перелік умовних скорочень

АС “Конкурс проєктів НФДУ”, АСКП	Автоматизована система “Конкурс проєктів НФДУ”, АС “Конкурс проєктів НФДУ”
ПЗКП	Програмне забезпечення АСКП
КСЗІ	Комплексна система захисту інформації
ОС	операційна система
СКБД	система керування базами даних
API	Прикладний програмний інтерфейс (англ. Application Programming Interface)

РОЗДІЛ 1
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО АС “КОНКУРС ПРОЄКТІВ НФДУ”

1.1. Повне найменування програмно-апаратного комплексу – Автоматизована система “Конкурс проєктів НФДУ”.

1.2. Загальні відомості про АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

1.2.1. АС “Конкурс проєктів НФДУ” – сукупність організаційно-технічних комплексів та програмного забезпечення, що реалізує обіг, передачу та захист інформації від несанкціонованого доступу та забезпечує інформаційну підтримку для вироблення рішень на основі автоматизації інформаційних процесів конкурсного відбору проєктів, що подаються до Національного фонду досліджень України (далі – НФДУ, Фонд, Замовник).

Введена в експлуатацію в 2020 році, у 2021 році відбулась змістовна модернізація із наступним введенням в експлуатацію нових модулів. У 2023 році на АСКП побудовано комплексну систему захисту інформації. У 2024 році відбулась модернізація окремих модулів АСКП.

АСКП функціонує з метою інформаційно-технічного забезпечення автоматизації конкурсного відбору проєктів:

1) фундаментальних наукових досліджень у галузі природничих, технічних, суспільних та гуманітарних наук;

2) прикладних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки.

Інформація що циркулює в АСКП використовується лише для збору даних та документів необхідних для забезпечення технічної та організаційної підтримки проведення та організації конкурсів Фондом.

Структура АСКП складається з наступних складових:

1) організаційно-технічних комплексів (веб-сервери, маршрутизатори, операційні системи та спеціалізоване програмне забезпечення для роботи з базами даних та ін.);

2) програмного забезпечення “Конкурс проєктів НФДУ”.

Складові АСКП розміщується на віртуальних серверах ПрАТ “КИЇВСТАР”.

3. Складовими програмного забезпечення “Конкурс проєктів НФДУ” є:

1) Модуль “Експерти”.
2) Модуль “Конкурсні заявки”.
3) Модуль “Оцінювання і відбір”.
4) Модуль “Договори”.
5) Модуль “Звітність і фінанси”.

Мова інтерфейсу АСКП – українська та англійська.

АСКП забезпечує:

1) формування, підтримання та оновлення в режимі онлайн бази даних експертів, які проводитимуть оцінювання проєктів, поданих на конкурси Фонду;

2) формування, підтримання та оновлення в режимі онлайн бази даних заявок, поданих на конкурси Фонду;

3) налаштування умов конкурсів Фонду;

4) створення форм оцінювання проєктів, поданих на конкурси Фонду;

5) підбір комісією конкурсу експертів для оцінювання проєктів, поданих на конкурси Фонду;

6) заповнення експертами в режимі онлайн форм оцінювання проєктів, поданих на конкурси Фонду;

7) складання комісією конкурсу рейтингового переліку оцінених експертами проєктів шляхом розташування проєктів у порядку спадання усередненої оцінки проєкту від більшого до меншого;

8) інформаційну підтримку для визначення комісією конкурсу в режимі онлайн переможців конкурсу та формування переліку грантоотримувачів;

9) формування, підтримання та оновлення бази договорів з грантоотримувачами;

10) відстеження надання звітності в рамках укладених договорів з грантоотримувачами;

11) можливість конструювання пошукових запитів з метою виведення результатів пошуку, в тому числі для подальшого розміщення на веб-сторінці Фонду;

12) відстеження повноти заповнення форм (реєстраційний форм експертів та виконавців проєктів, заявок, поданих на конкурси Фонду та інших форм, визначених Фондом).

13) формування статистичних звітів в автоматичному режимі на підставі наявних даних в автоматизованій системі;

14) передачу та отримання користувачам звітних документів у межах АСКП та ін.

1.3. Розробник проєкту Технічного завдання на модернізацію окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

1.3.1. Відділ інформаційного забезпечення Національного фонду досліджень України є розробником проєкту технічного завдання на модернізацію окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

Проєкт Технічного завдання на модернізацію окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ” погоджується рішенням наукової ради Національного фонду досліджень України.

1.4. Перелік законодавчих та нормативно-правових актів України, які враховано при розробці технічного завдання на модернізацію окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

1.4.1. Технічне завдання на модернізацію окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ” розроблено з урахуванням вимог таких законодавчих та нормативно-правових актів України:

1. Закон України “Про наукову і науково-технічну діяльність” від 26.11.2015 № 848-VIII (Перейти до документу), (Зміни до закону).

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 4 липня 2018 р. № 528 “Про Національний фонд досліджень України” (Перейти до документу), (Зміни до постанови від 04.07.2023), (Зміни до постанови від 04.08.2023).

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 4 грудня 2019 р. № 1007 “Про затвердження Порядку використання коштів Національного фонду досліджень України” (Перейти до документу), (Зміни до постанови від 03.06.2020), (Зміни до постанови від 18.11.2020), (Зміни до постанови від 04.07.2023), (Зміни до постанови від 04.08.2023).

4. Положення про дирекцію Національного фонду досліджень України (зі змінами), затверджене рішенням наукової ради Національного фонду досліджень України від 25 серпня 2023 року (Перейти до документу).

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2019 р. № 1170 “Про затвердження Порядку конкурсного відбору та фінансування Національним фондом досліджень проектів з виконання наукових досліджень і розробок” (із змінами, внесеними згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 03.05.2022 р. № 536), (Зміни до постанови від 03.05.2022), (Зміни до постанови від 04.07.2023).

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 776 “Про затвердження Порядку надання грантової підтримки наукової і науково-технічної діяльності за рахунок коштів державного бюджету”.

7. Указ Президента України від 14 травня 2024 року № 324/2024 “Про внесення змін до деяких указів Президента України щодо щорічних грантів Президента України молодим вченим та докторам наук”.

8. Постанова Верховної Ради України від 6 червня 2024 року № 3795-IX “Про внесення змін до Постанови Верховної Ради України “Про Премію Верховної Ради України молодим ученим” щодо процедури присудження Премії”.

9. Порядок проведення наукової і науково-технічної експертизи проектів та розгляду заявок на одержання грантової підтримки, що подаються до Національного фонду досліджень України, схвалений рішенням наукової ради Національного фонду досліджень України (протокол засідання від 21.11.2025 р. № 8 зі змінами відповідно до рішення наукової ради НФДУ від 30.10.2025 р. протокол № 30).

1.4.2. Виконавець здійснює роботи з модернізації окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ” скеровуючись такими Законами України та державними стандартами:

- Закон України “Про електронні документи та електронний документообіг”;
- Закон України “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”;
- Закон України “Про захист персональних даних”;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 21.10.2015 № 835 “Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних”;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 25.06.2025 № 761 “Про затвердження Правил надання та отримання електронних комунікаційних послуг”;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 29.03.2006 № 373 “Про затвердження Правил забезпечення захисту інформації в інформаційних, електронних комунікаційних та інформаційно-комунікаційних системах”;
- ДСТУ 2481-94 Системи оброблення інформації. Інтелектуальні інформаційні технології. Терміни та визначення;
- ДСТУ 2226-93 Автоматизовані системи. Терміни та визначення;
- ДСТУ 3974-2000 Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Правила виконання дослідно-конструкторських робіт. Загальні положення;
- ДСТУ 3396.2-97 Захист інформації. Технічний захист інформації. Терміни та визначення;
- ДСТУ 3396.0-96 “Захист інформації”. Технічний захист інформації. Основні положення;
- ДСТУ ISO/IEC 2382:2017 Інформаційні технології. Словник термінів (ISO/IEC 2382:2015, IDT);
- ДСТУ 4145-2002 Інформаційні технології. Криптографічний захист інформації. Цифровий підпис, що ґрунтується на еліптичних кривих;
- НД ТЗІ 1.1-003-99. Термінологія в галузі захисту інформації у комп’ютерних системах від несанкціонованого доступу;
- НД ТЗІ 1.4-001-2000. Типове положення про службу захисту інформації в автоматизованій системі;
- НД ТЗІ 2.5-004-99. Критерії оцінки захищеності інформації у комп’ютерних системах від несанкціонованого доступу;
- НД ТЗІ 2.5-005-99. Класифікація автоматизованих систем і стандартні функціональні профілі захищеності оброблюваної інформації від несанкціонованого доступу (зі Зміною № 1, затвердженою наказом Адміністрації Держспецзв’язку від 15.10.2008 № 172);
- НД ТЗІ 3.6-001-2000. Технічний захист інформації. Комп’ютерні системи. Порядок створення, впровадження, супроводження та модернізації засобів технічного захисту інформації від несанкціонованого доступу;
- РД 50-34.698-90. Методичні вказівки. Інформаційна технологія. Комплекс стандартів і керівних документів на автоматизовані системи. Автоматизовані системи. Вимоги до змісту документів;

- РД 50-682-89. Методичні вказівки. Інформаційна технологія. Комплекс стандартів і керівних документів на автоматизовані системи. Загальні положення;
- ДСТУ ISO/IEC 18384-1:2018 Інформаційні технології. Еталонна архітектура для сервіс-орієнтованої архітектури. Частина 1. Термінологія та поняття;
- ДСТУ ISO/IEC 18384-2:2018 Інформаційні технології. Еталонна архітектура для сервіс-орієнтованої архітектури (СОА). Частина 2. Еталонна архітектура для SOA-рішень.

Даний перелік не є вичерпним. Вимоги Законодавства України, нормативних та керівних документів, що стосуються мети, завдань та технічних характеристик можуть бути уточнені під час виконання робіт з модернізації окремого фунціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

1.5. Фінансування робіт з модернізації окремого фунціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

1.5.1. Роботи з модернізації окремого фунціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ” здійснюються повністю в межах фінансування, отриманого в межах паспорту бюджетної програми за КПКВК ДБ 2201300 “Забезпечення діяльності Національного фонду досліджень, грантова підтримка наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок”, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 13.02.2026 № 251.

1.6. Розпорядники та володільці інформації в АС “Конкурс проєктів НФДУ”

1.6.1. Розпорядником і володільцем інформації в АС “Конкурс проєктів НФДУ” є Національний фонд досліджень України.

1.7. Власник та користувачі АС “Конкурс проєктів НФДУ”

1.7.1. Власником АС “Конкурс проєктів НФДУ” є Національний фонд досліджень України.

1.7.2. Користувачами АС “Конкурс проєктів НФДУ” є:
- працівники дирекції НФДУ;
- члени наукової і наглядової рад НФДУ;
- члени комісій конкурсів;
- експерти;
- грантоотримувачі (переможці конкурсів);
- учасники конкурсів НФДУ;
- модератори та адміністратори АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

1.8. Право інтелектуальної власності на АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

1.8.1. Надавач послуг з модернізації окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ” може зберігати копію програмного забезпечення або мати

посилання на гід репозиторій, але не повинен використовувати його для цілей, не пов’язаних із цим Технічним завданням, без попереднього погодження із Національним фондом досліджень України.

1.9. Порядок оформлення та надання Замовнику результатів робіт з модернізації окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

1.9.1. Основні етапи життєвого циклу створеного протягом модернізації окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ” програмного забезпечення мають бути організовані відповідно до ДСТУ ISO/IEC/IEEE 12207:2018 Інженерія систем і програмних засобів. Процеси життєвого циклу програмних засобів (ISO/IEC/IEEE 12207:2017, IDT), який регулює основні етапи, дії та завдання, які застосовуються для придбання програмного продукту або послуги, зокрема для розробки, запуску, передачі результатів, підтримки та припинення функціонування програмного забезпечення.

Вибір методології модернізації окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ” має узгоджуватись із Замовником.

РОЗДІЛ 2
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ
АС “КОНКУРС ПРОЄКТІВ НФДУ”

2.1. Склад та розміщення комплексів технічних засобів.

2.1.1. Територіально технічні засоби розташовано на території України у центрі обробки даних компанії “КИЇВСТАР”. Склад компонентів АСКП розміщено на чотирьох віртуальних машинах (vm1, vm2, vm3, vm4), а на п’ятій віртуальній машині (vm5) інстальовано програмне забезпечення шифрування доступу до внутрішньої мережі АСКП та антивірусне програмне забезпечення відповідно до вимог комплексної системи захисту інформації (КСЗІ). Доступ та управління віртуальними машинами здійснюється за допомогою Microsoft Azure Stack.

Server – служба каталогу Active Directory, що містить облікові записи користувачів інформаційних ресурсів та є джерелом інформації про облікові записи.

Firewall – міжмережевий екран – є компонентом хмарних сервісів (частина Azure Cloud);

Склад основного програмного забезпечення встановленого на віртуальних машинах АСКП:

nginx – WEB-сервер;

Docker - програма обробки контейнерів;

Elasticsearch - повнотекстна пошукова система;

Application Server Jetty – сервер програм.

DB server – сервер, у якому встановлюється ПЗ підсистеми зберігання даних.

DB server replica – сервер, у якому встановлюється ПЗ підсистеми зберігання даних.

Конфігурація віртуальних машин АСКП (CPU, RAM, HDD, ОС):

2 ядерні процесори;

оперативна пам'ять 7 Gb;

операційна система – Linux;

Temp Disk – 14 GB (8000 IOPS);

дискового простору не менше 150 Gb (1000 IOPS);

мережеві карти у кількості не менше двох одиниць з пропускною здатністю: 100/1000Mbps.

Резервне копіювання бази даних виконується штатними засобами Postgres 17.

Сценарій взаємодії між компонентами системи наступний:

Використовуючи WEB-браузер, користувач заходить на адресу системи. Через Firewall, що є частиною Azure Cloud запит користувача надсилається на сервер додатків.

Сервер перевіряє наявність користувача в групі користувачів системи Active Directory , що є частиною Azure Cloud.

Для отримання або збереження даних на запит користувачів, програма звертається до сервера бази даних.

2.2. Методи і програмні засоби, які забезпечують функціонування АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

2.2.1. Для створення АС “Конкурс проєктів НФДУ” використовувалося ліцензійне програмне забезпечення з відкритою ліцензією, що включає СУБД Postgres, мережеву операційну систему Linux, Web-server Jetty, Nginx, Svelte, MIT, Apache 2.

Для роботи з БД використовується мова запитів SQL у рамках стандарту ANSI SQL-92 та розширень SQL для Postgres.

Для розробки інтерфейсів і засобів генерації звітів (будь-яких твердих копій) використовуються вбудовані можливості засобів генерації Apache POI, Apache PDF Box та Freemarker Templates, а також мови SQL, Java 17, мова розмітки гіпертексту - HTML, CSS3, Java Script ES6.

Інтерфейс користувача реалізується допомогою web аплікації написаної на Svelte версії 3.38, яка не вимагає встановлення на комп’ютер користувача.

Ця веб аплікація схожа на фреймворки JavaScript, такі як React і Vue, які мають спільну мету – полегшити створення гладких інтерактивних інтерфейсів користувача.

Інтерфейс адміністратора системи реалізується за допомогою Azure Cloud Console.

2.3. Архітектура АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

2.3.1. АС “Конкурс проєктів НФДУ” побудовано за багаторівневою архітектурою 3-tier MVC (ModelView-Control), яка обмінюється даними у форматі JSON з окремим клієнтом у складі веб-браузера.

Архітектура системи забезпечує його масштабованість і розширення. Додавання додаткового функціоналу може відбуватися за рахунок додавання додаткових модулів без суттєвої модернізації вже існуючих модулів. Архітектура веб-порталу передбачає незалежність клієнтської частини від модулю зберігання та керування інформацією. Зміна структури і дизайну сторінок не потребує зміни серверної частини або БД Веб-порталу. Архітектура Веб-порталу передбачає незалежність реалізації від апаратної платформи і серверної операційної системи.

При виведенні будь-якої інформації в веб-браузер для користувача, внутрішні запити системи веб-порталу обробляють ряд функцій, такі як доступність, обробка отриманих заголовків та авторизація на основі чого проводиться зчитування тих чи інших даних. Веб-портал розподіляє отримані дані, відбувається доступ до БД звідки береться інформація щодо даного користувача: авторизований він на веб-порталі чи ні, після чого переходить до функції перевірки прав доступу, де отримує відповіді true або false залежно від доступності того чи іншого матеріалу, який хоче отримати користувач.

Вся зв'язка між Java + PostgreSQL відбувається за допомогою запитів між *браузер -> сервер, сервер -> браузер* (рис. 2.1).

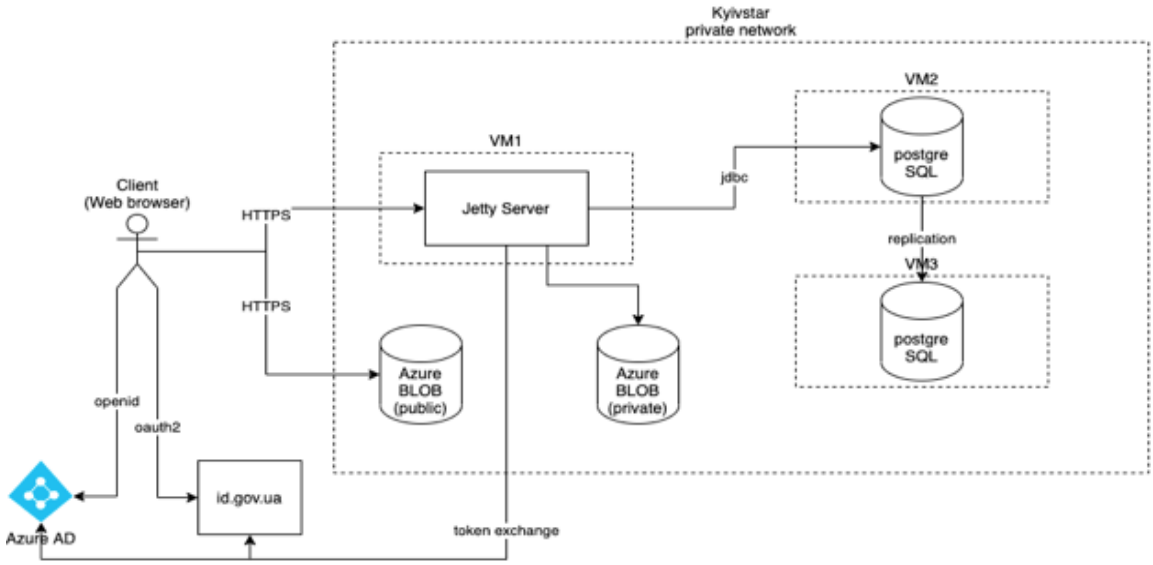


Рисунок 2.1. Технічна архітектура клієнтської частини АС “Конкурс проєктів НФДУ” з описом технологічних компонентів

Архітектура серверної частини АС “Конкурс проєктів НФДУ”:

- сервер БД являє собою промислову систему керування базами даних (СУБД). На даному сервері зберігаються дані користувачів системи. База даних серверу реплікується на другий ідентичний сервер, що забезпечує безперебійну роботу системи та запобігає втраті даних. Реалізована система розмежування прав доступу на рівні об’єктів і записів у таблицях. У якості сервера БД використовується PostgreSQL 12;

- веб-сервер Jetty – продукт, що забезпечує підтримку промислової інфраструктури бізнес-застосунків. Включає у себе ряд застосунків, що забезпечують:

- стандартні підходи до організації служб каталогів, централізовані методи організації;

- розгортання сервісів розробки додаткових застосунків;

- розгортання сервісів анализу та звітності.

- сховище BLOB-об'єктів Azure (Azure Blob) – це рішення корпорації Майкрософт для зберігання об'єктів у хмарі. Сховище BLOB-об'єктів оптимізовано зберігання великих обсягів неструктурованих даних. Неструктуровані дані – це дані, які не відповідають певній моделі даних або визначенню, наприклад, текстових (документи різних форматів) або двійкових даних.

- веб-сервер Nginx – це веб-сервер та поштовий проксі, який працює під керуванням операційних систем сімейства Linux/Unix та Microsoft.

- Elasticsearch – масштабована утиліта повнотекстового пошуку та аналітики, яка дозволяє швидко в режимі реального часу зберігати, шукати та аналізувати великі обсяги даних.

2.4. Перелік суміжних систем, способи взаємодії, реалізовані в АС “Конкурс проєктів НФДУ”.

Таблиця 2.1

Система взаємодії, реалізована в АС “Конкурс проєктів НФДУ”

Найменування суміжної системи	**Спосіб взаємодії**	**Прикладний протокол взаємодії**	**Регламент взаємодії**
DOI: http://api.crossref.org/works https://zenodo.org/api/records http://api.openaire.eu/search/publications ISBN: http://openlibrary.org/api/books	rest API	https	Відкритий безкоштовний інтерфейс для отримання інформації через API про метадані публікацій та монографій
Prophy Science	rest API	https	Обмін даними для пошуку експертів з використанням підписаного JWT токену для авторизації
Azure Blob	Microsoft Azure SDK	https	внутрішня система зберігання бінарних файлів

Таблиця 2.2

Формати даних, які зберігаються в АС “Конкурс проєктів НФДУ”

Текстові дані	TXT, DOC(X), PDF (з текстовим змістом, не скановане зображення), (X)HTML
Структуровані дані	JSON, CSV, XLS(X)
Графічні дані	GIF, TIFF, JPG (JPEG), PNG

2.5. Опис інформаційних структур бази даних, реалізованих в АС “Конкурс проєктів НФДУ”

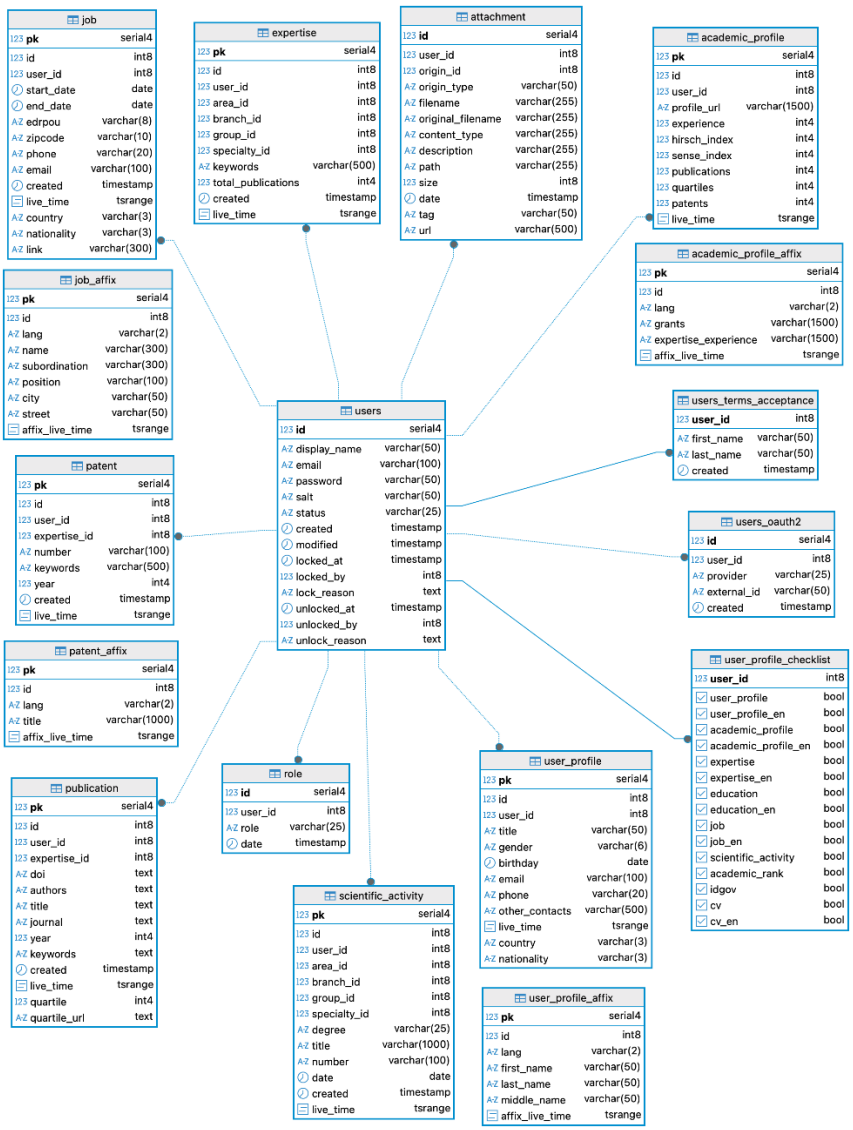


Рисунок 2.2. Структура бази даних щодо реєстрації користувачів

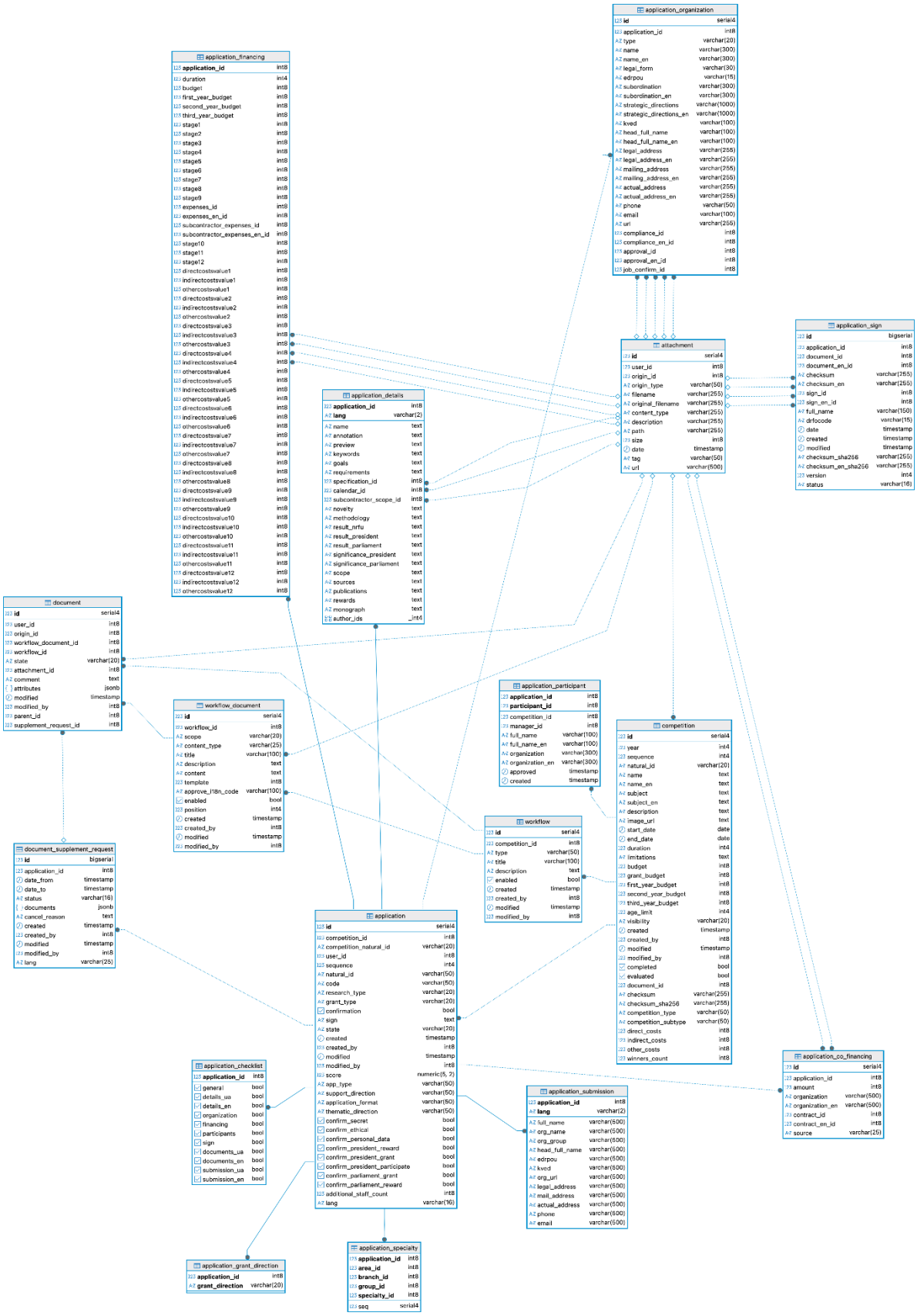


Рисунок 2.3. Структура бази даних щодо створення заявки на конкурс

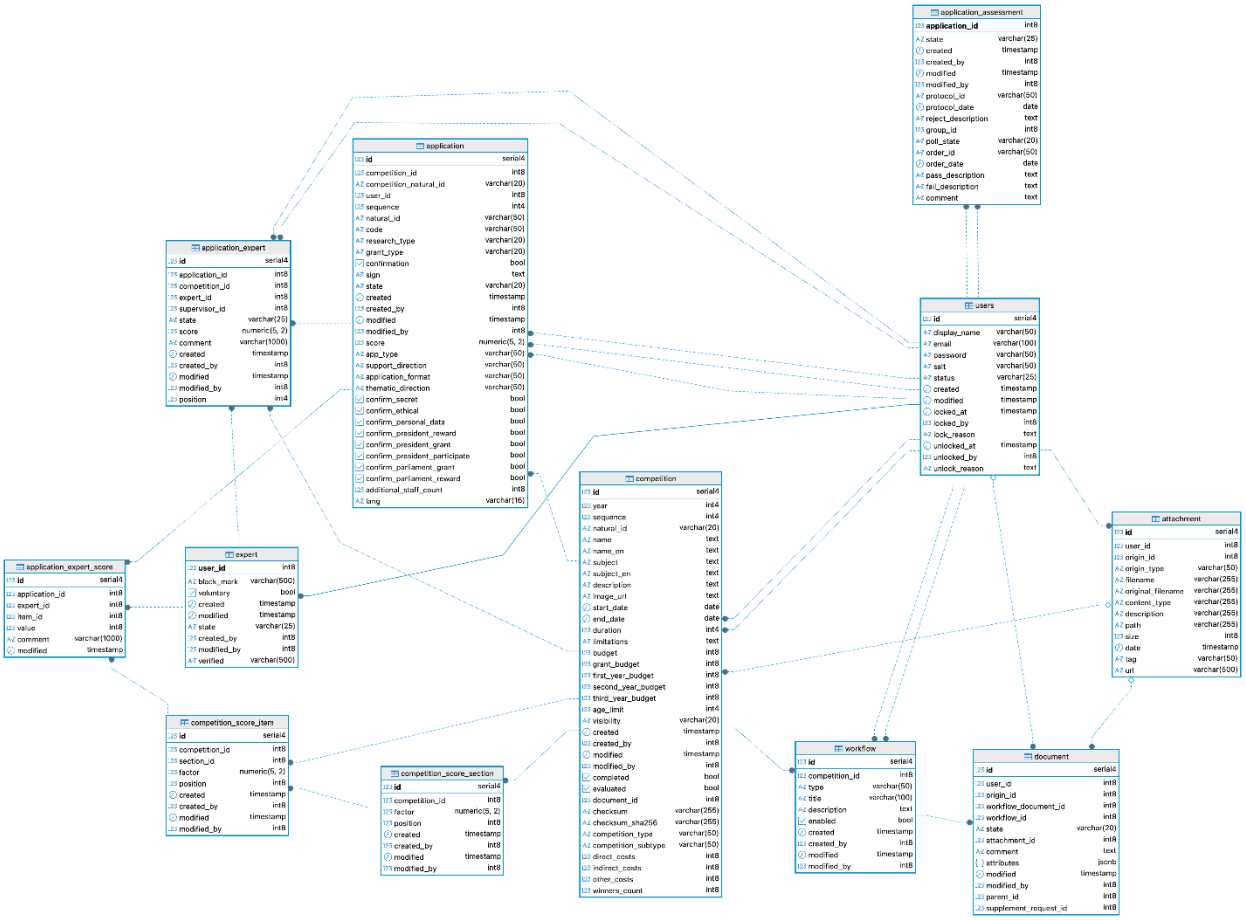


Рисунок 2.4. Структура бази даних щодо роботи експертів

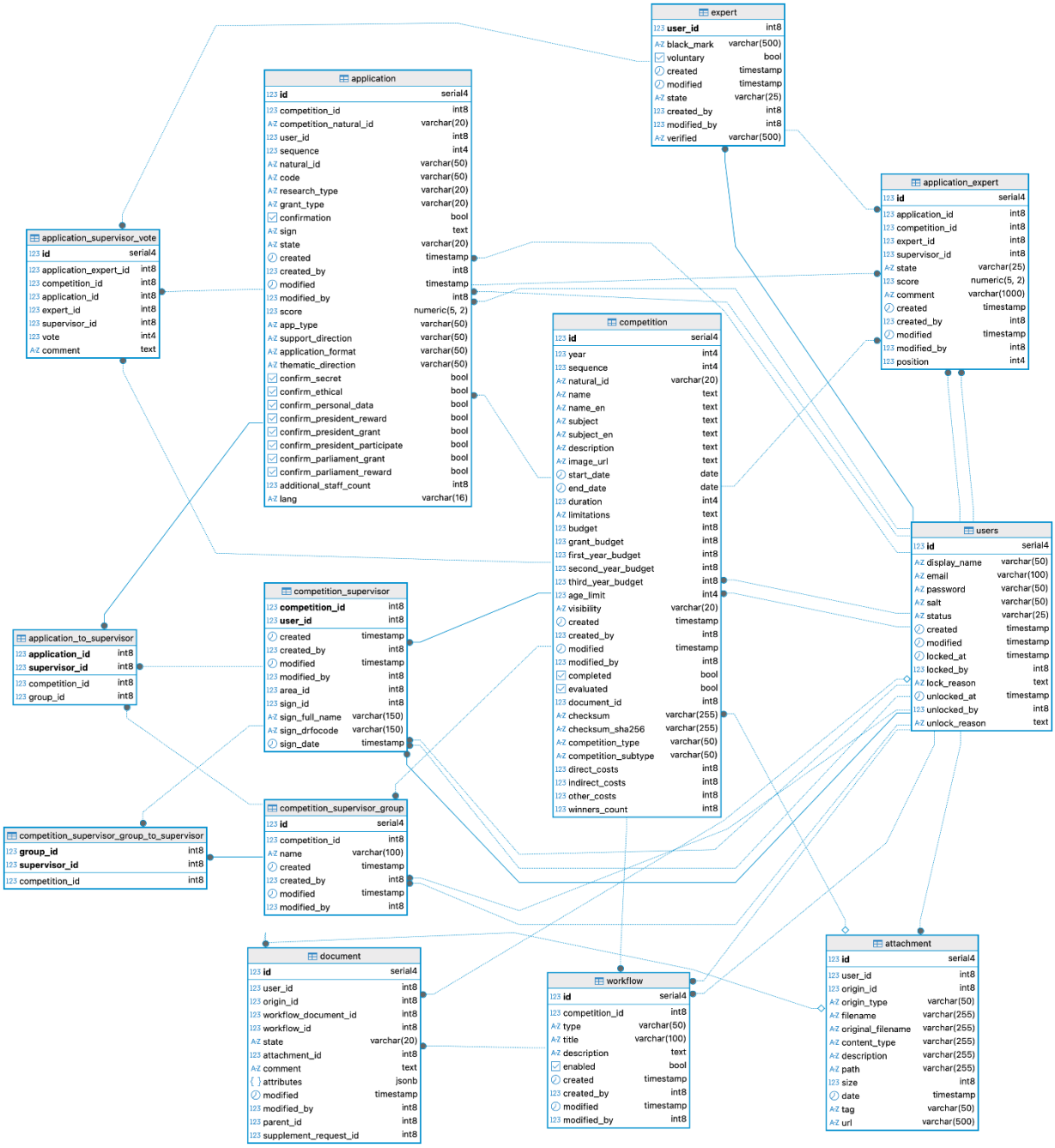


Рисунок 2.5. Структура бази даних щодо роботи комісії конкурсу з оцінювання заявок

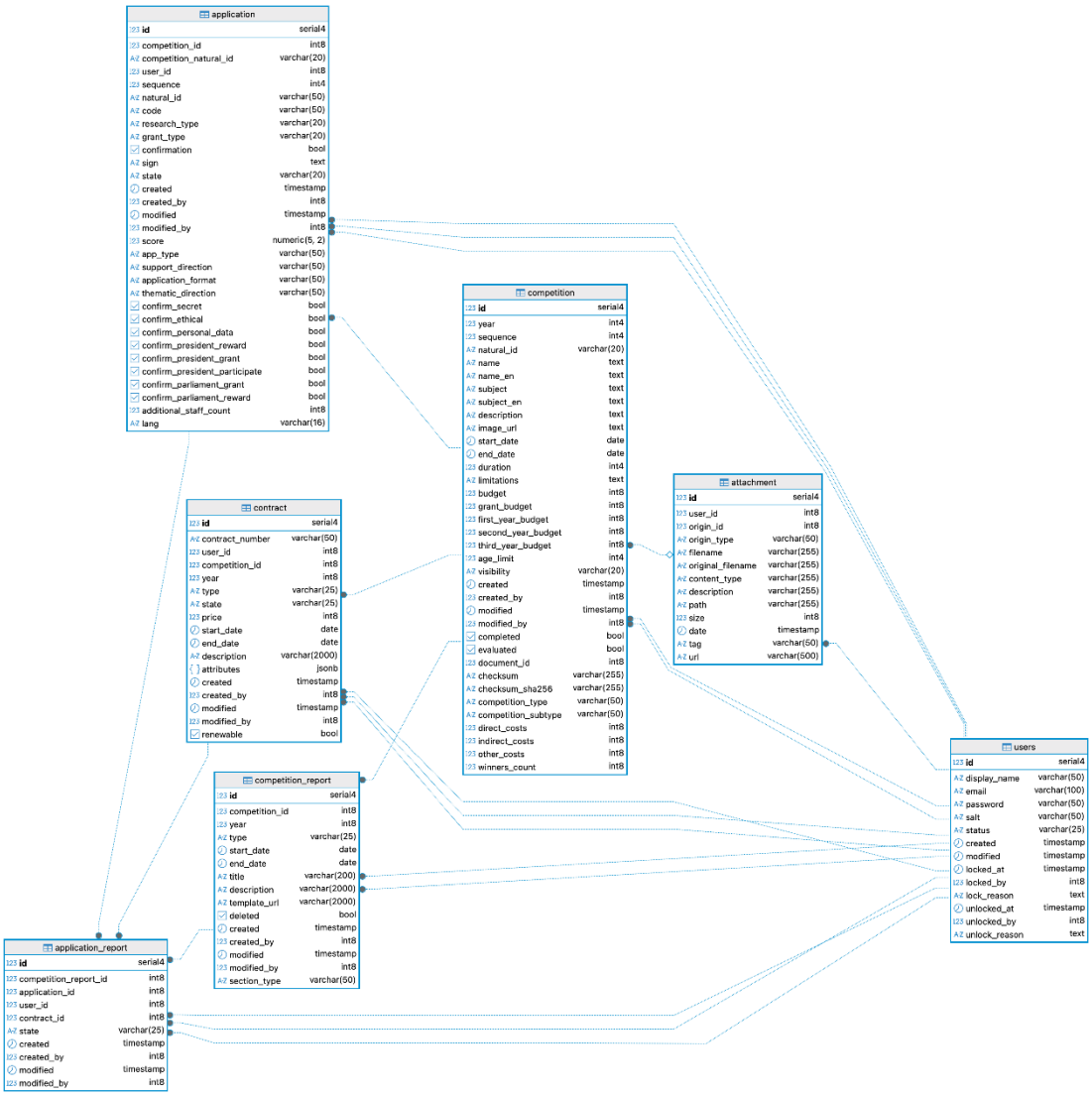


Рисунок 2.6. Структура бази даних щодо завантаження звітів користувачами

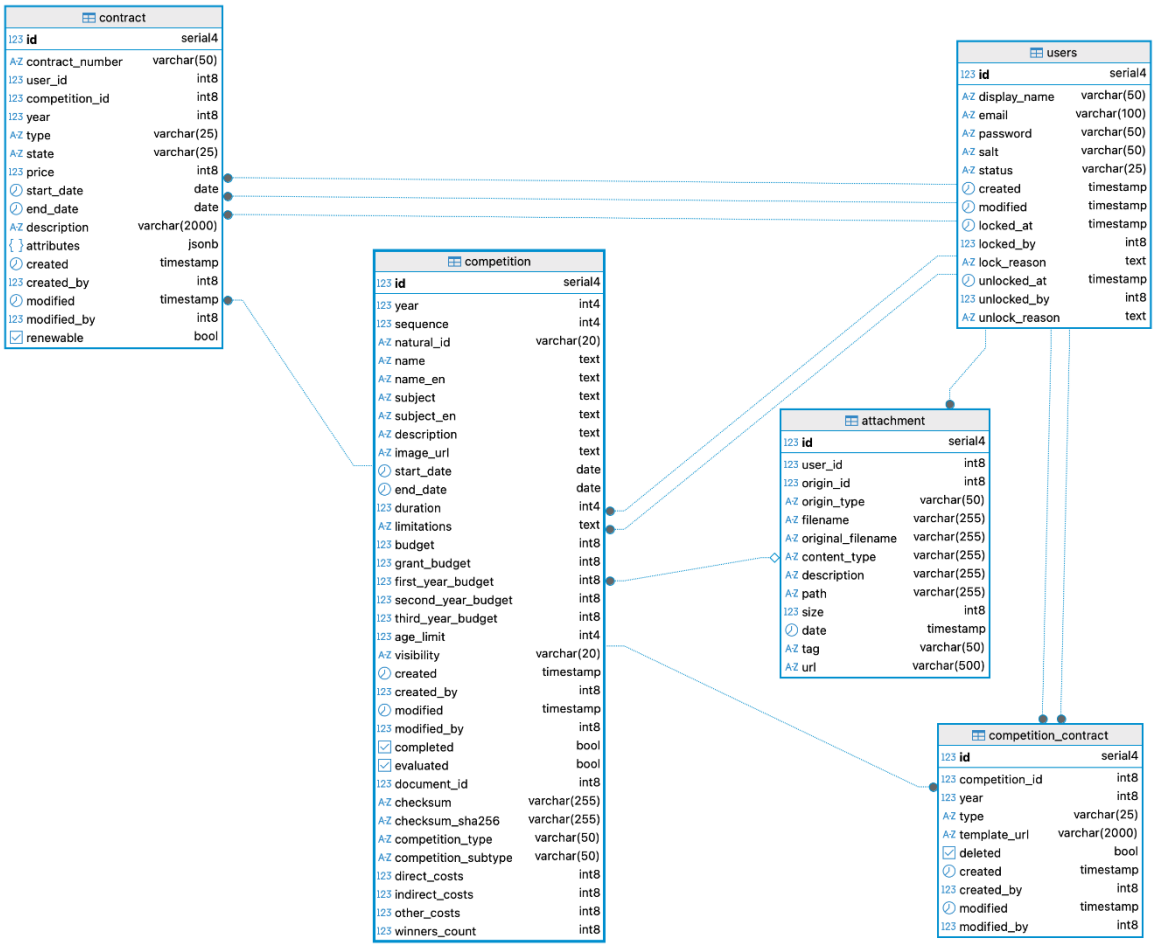


Рисунок 2.7. Структура бази даних щодо завантаження договорів

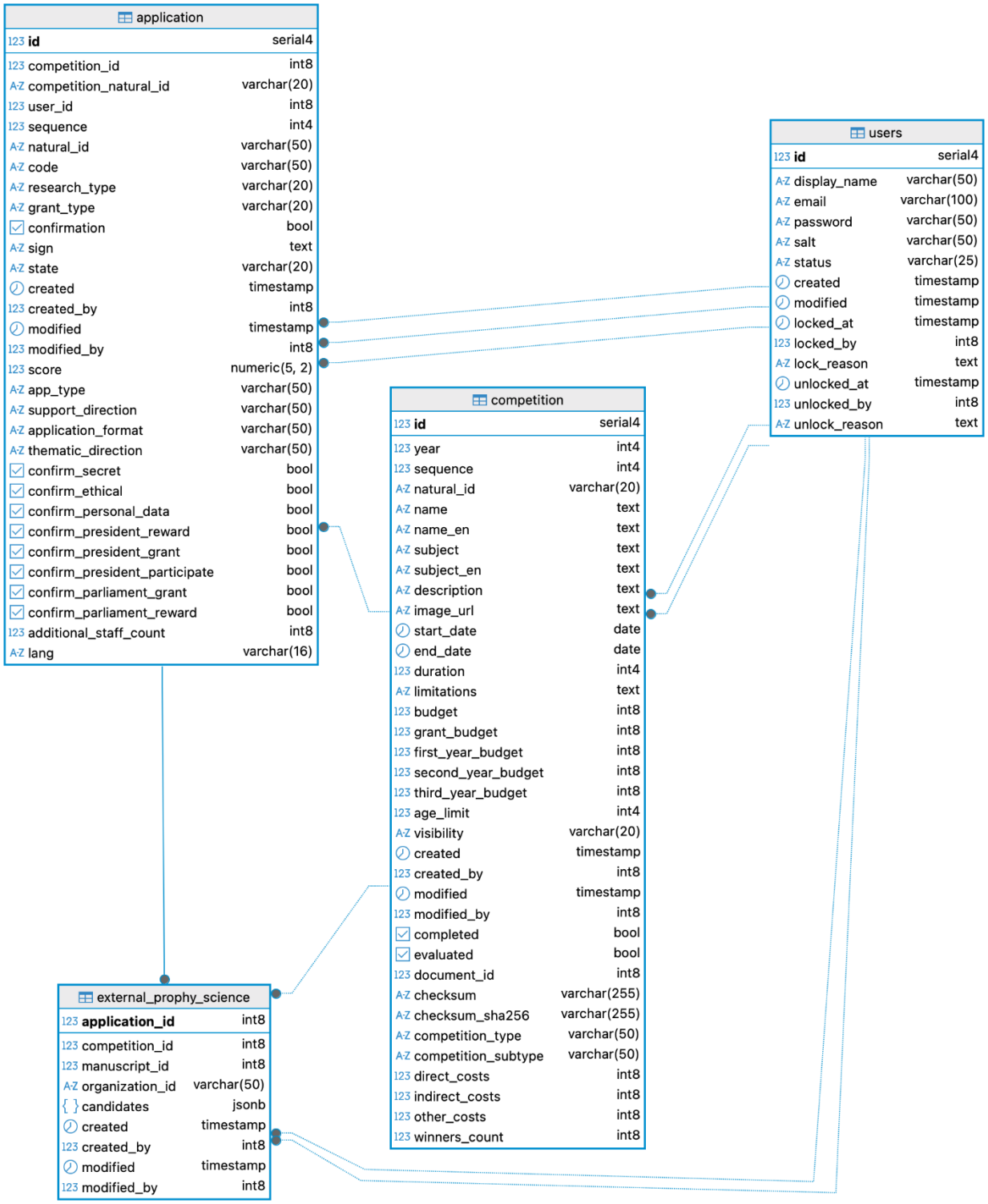


Рисунок 2.8. Структура бази даних щодо роботи з Prophy Science

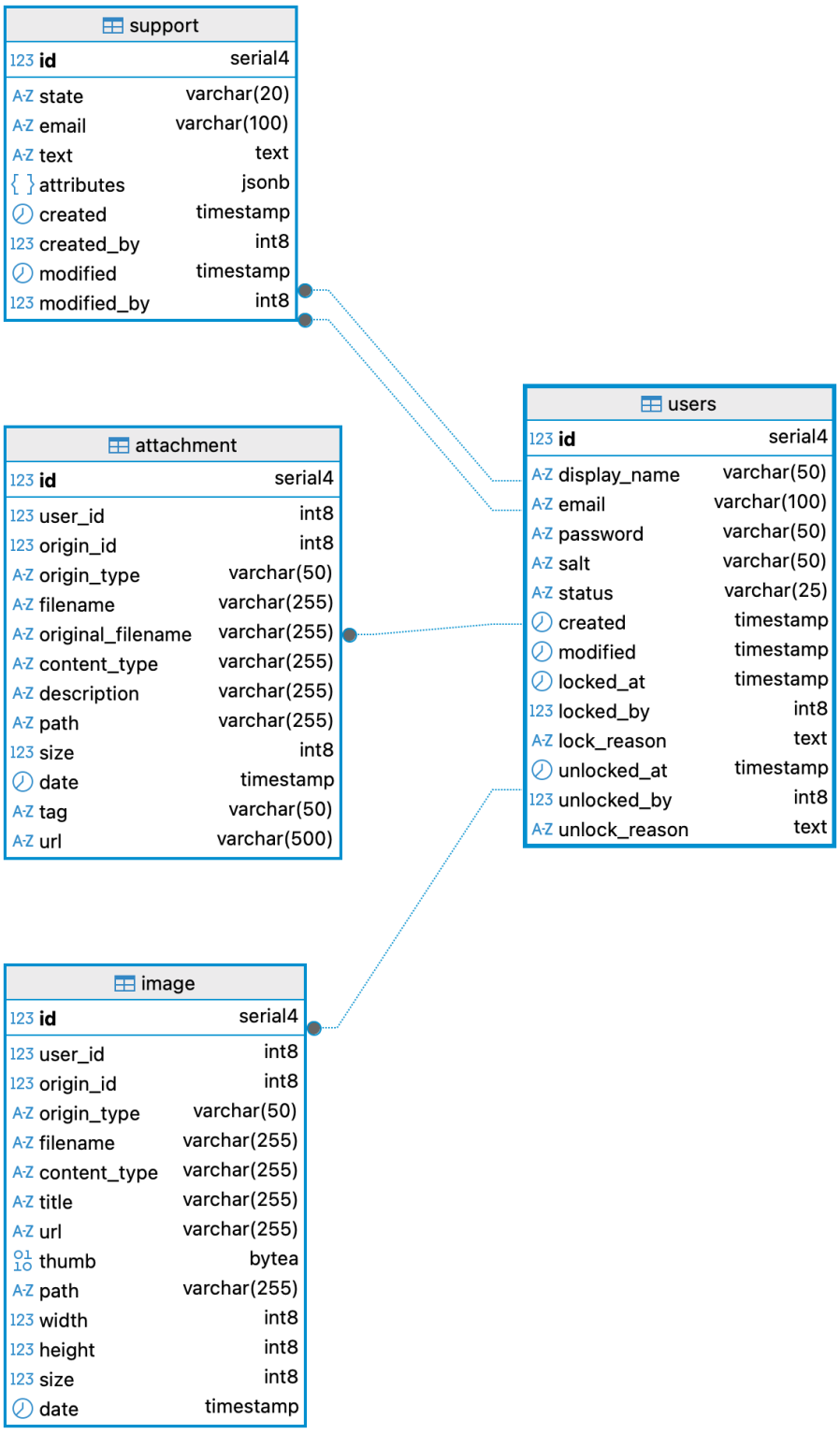


Рисунок 2.9. Структура бази даних щодо логування звернень у підтримку

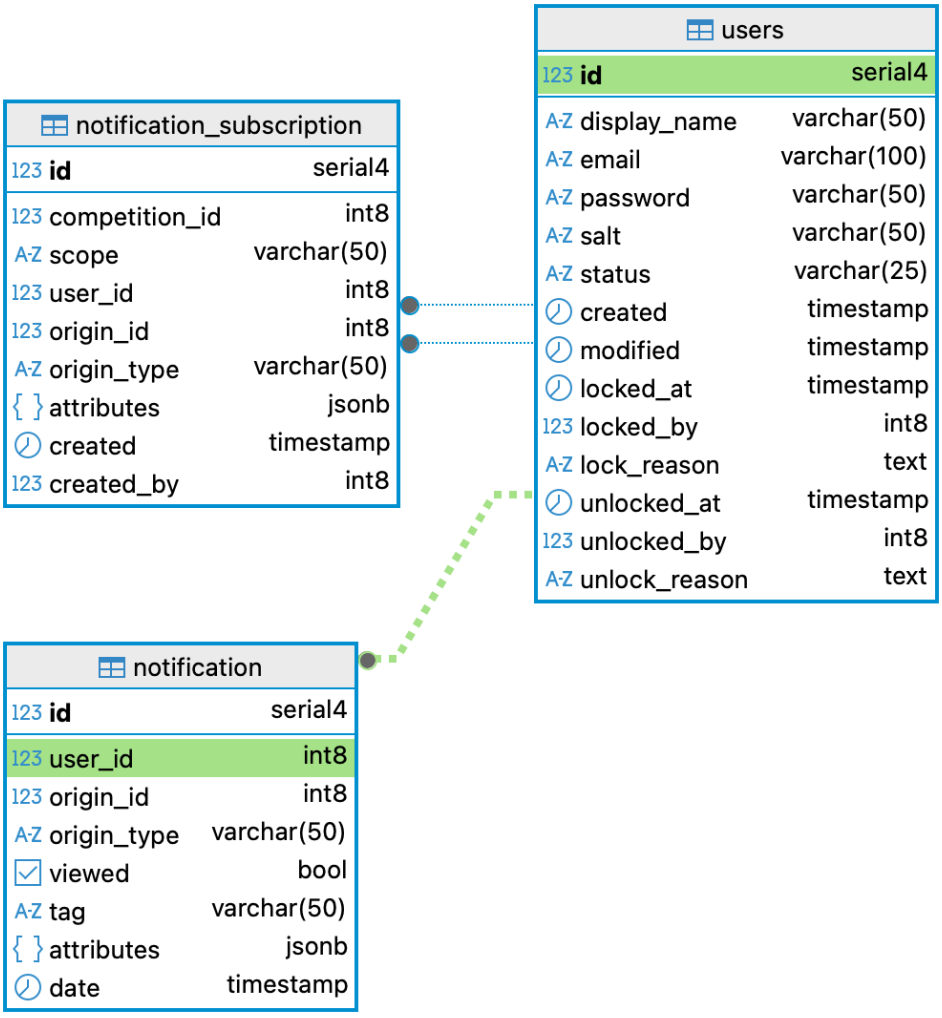


Рисунок 2.10. Структура бази даних щодо збереження повідомлень (notification)

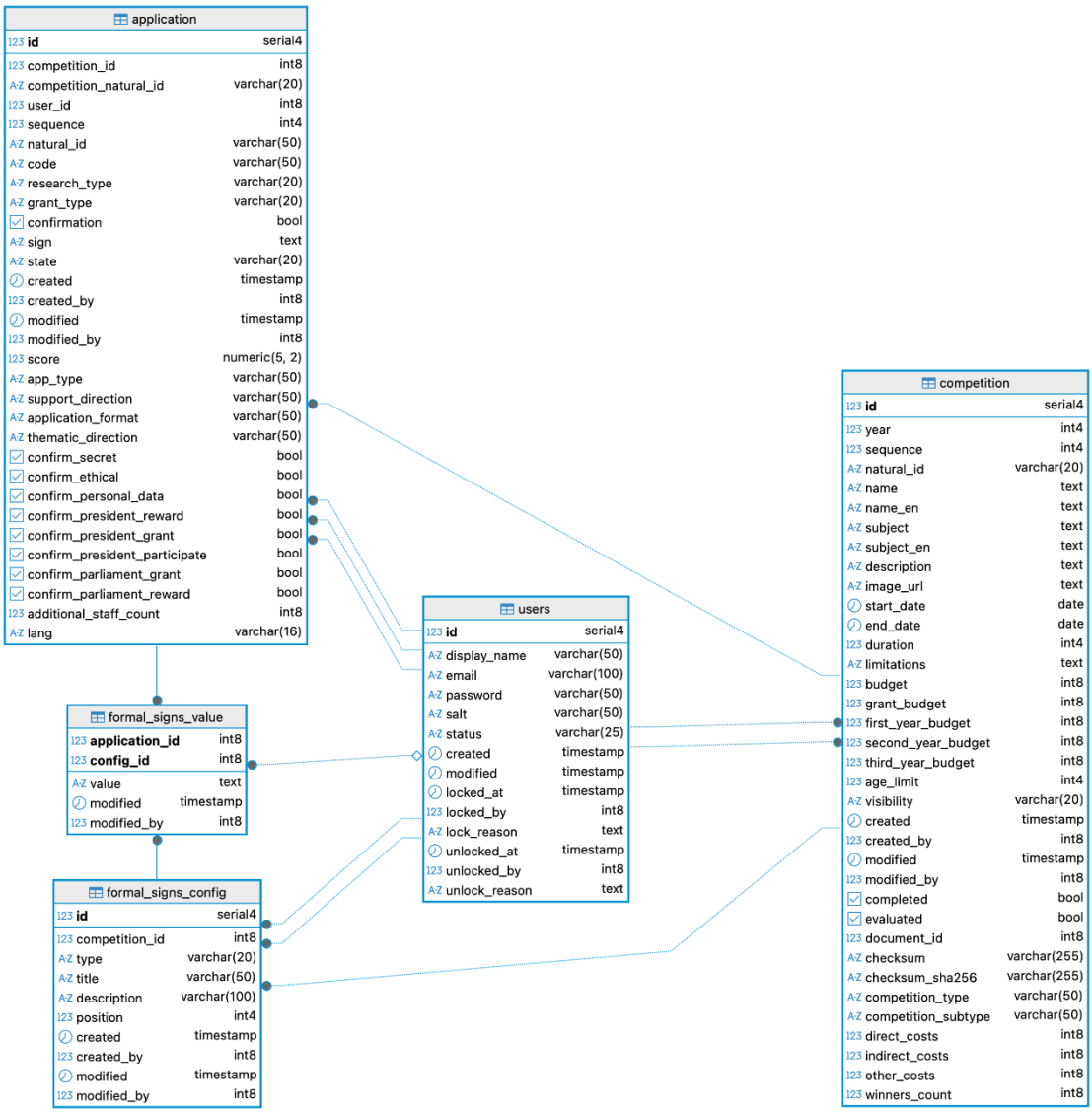


Рисунок 2.11. Структура бази даних щодо проведення формального оцінювання

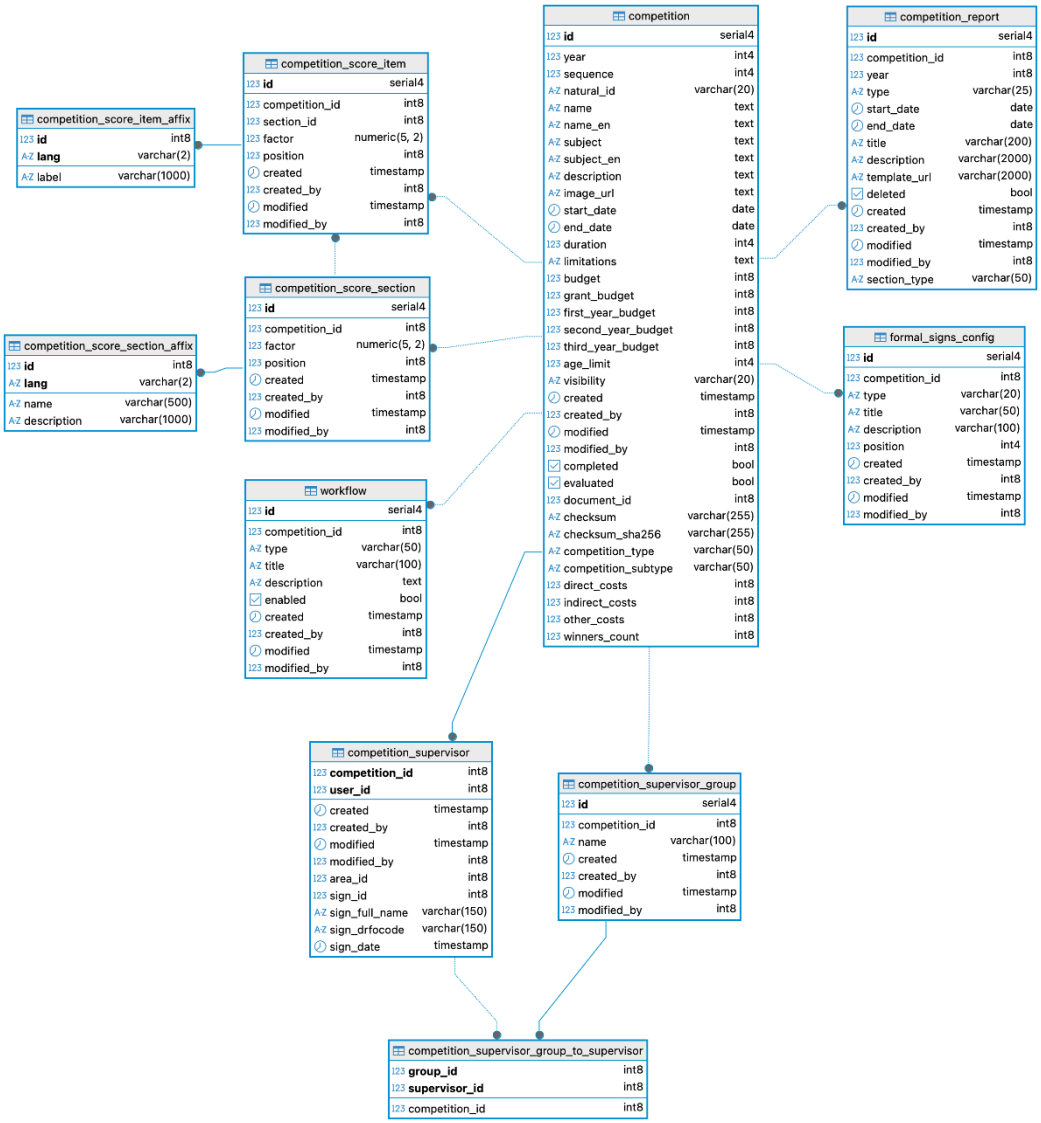


Рисунок 2.12. Структура бази даних щодо створення конкурсу

Серверне програмне забезпечення:

- Веб сервер Jetty 9.4.31.v20200723
- Java 17
- СУБД PostgreSQL 17
- Debian 12

Систему побудовано з двох аплікацій:

серверна частина – веб-аплікація, що декларує інтерфейс взаємодії за допомогою REST API і побудовано за багаторівневою архітектурою 3-tier MVC (Model-View-Control);

клієнтська частина – javascript аплікація, побудована на базі Svelte framework.

РОЗДІЛ 3
МЕТА ТА ЗАВДАННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОКРЕМОГО ФУНКЦІОНАЛУ АС “КОНКУРС ПРОЄКТІВ НФДУ”

3.1. Мета та основні завдання модернізації окремого функціоналу Автоматизованої системи “Конкурс проєктів НФДУ”.

3.1.1. Основною метою модернізації окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ” є її вдосконалення. Перелік пріоритетних завдань щодо модернізації окремого функціоналу АС «Конкурс проєктів НФДУ» на 2026 рік (Таблиця 3.1) сформовано за результатами системного опрацювання пропозицій що надходять до дирекції Національного фонду досліджень України від учасників конкурсних відборів (куратори, арбітри, спостерігачі), а також із врахуванням пропозицій, наданих структурними підрозділами дирекції Фонду для модернізації окремого функціоналу АС «Конкурс проєктів НФДУ».

Таблиця 3.1

Завдання модернізації
окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ”

№ з/п	Опис завдання
1	Після того, як адміністратором конкурсу налаштовано запит на уточнення інформації в документах і відправлено запит, у розрізі конкретної заявки на одержання грантової підтримки має відображатись по яких саме документах такий запит відправлено і що саме потребувало уточнення
2	Якщо науковим керівником проєкту у визначений термін не було здійснено завантаження документів із уточненою інформацією, то напроти таких документів ставилась позначка «Документ не завантажено»
3	Передбачити можливість для адміністратора конкурсу вносити зміни до запиту на уточнення інформації, а не йти шляхом видалення цього запиту і потім наново надсилання його науковому керівнику
4	Передбачити можливість для адміністратора конкурсу вносити зміни в окремий запит на уточнення інформації, при цьому інші запити залишаючи без змін
5	Збільшити обсяг тексту для полів «Причина відхилення» та «Коментарі» до 2 000 знаків
6	Після того, як референтом погоджено доступ експерту до заявки на одержання грантової підтримки опція «Схвалити» була активна тільки для ролі референта. Усі інші категорії осіб, що мають доступ до експертів за заявкою на одержання грантової підтримки, не мали можливість скористатись опцією «Схвалити»

7	Передбачити можливість для ролі «комісія конкурсу» схвалювати експертний висновок (тільки при наявності двох схвалень від кураторів)
8	Передбачити можливість для адміністратора конкурсу при налаштуванні задавати віртуальні підказки для експерта. Як тільки експерт починає заповнювати інформацію по відповідному критерію, йому випливає віртуальна підказка із позначенням критеріїв та пояснень, за якими виставляються бали за підкритерієм
9	Передбачити можливість для адміністратора конкурсу при налаштуванні задавати максимальну кількість експертиз, які може здійснити один експерт
10	При здійсненні пошуку експерта членом комісії конкурсу зняти перевірку по необов'язковим полям, але залишити підказку – за якою експерт має внести відповідну інформацію до незаповнених полів
11	Передбачити можливість надання коментаря арбітром, спостерігачем, комісією конкурсу щодо якості роботи експерта. Такий коментар є візуальним при перегляді персонального профіля експерта. Експерт не бачить таких коментарів
12	Передбачити можливість інформування комісії конкурсу, що експерта вже запрошено і ним надано згоду на відповідну кількість експертиз (при здійсненні пошуку і його рекомендації до рейтингового списку)
13	Передбачити можливість в персональному профілі автора проєкту в полі «Науковий ступінь» позиції «Молодий вчений та Аспірант»
14	Передбачити опцію при налаштуванні конкурсу завдання щодо закладання обмеження стосовно участі наукового керівника/автора проєкту в інших конкурсах, оголошених та ті, що фінансуються Фондом
15	Передбачити перевірку правильності формату введення даних у фінансову частину заявки на одержання грантової підтримки (обмеження та віртуальні підказки)
16	Унеможливити подачу колективної заявки на участь в конкурсі, якщо не витримано вимогу щодо мінімальної кількості авторів проєкту
17	Передбачити можливість відображення інформації при здійсненні заміни наукового керівника проєкту за проєктами, що визнані переможцями конкурсу і з якими укладено договір про надання грантової підтримки (повна інформація щодо заміни)
18	Започаткувати можливість здійснення заміни автора проєкту за проєктами, що визнані переможцями конкурсу і з якими укладено договір про надання грантової підтримки (повна інформація щодо заміни)
19	Передбачити можливість експортування інформації з розділу «Моніторинг» у розрізі проєктів за окремим конкурсом (за відповідним запитом)
20	Передбачити можливість при налаштуванні конкурсу для адміністратора конкурсу встановлювати обов'язкові та варіативні документи. Обов'язкові документи мають обов'язково додаватись до заявки, для варіативних документів може бути надана можливість – додати за потреби

РОЗДІЛ 4
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ ОКРЕМОГО ФУНКЦІОНАЛУ АС “Конкурс проєктів НФДУ”

Функціональні вимоги до модернізації окремого функціоналу АС “Конкурс проєктів НФДУ” в розрізі завдань.

4.1. Опція «Внесення уточнення інформації в документи» на етапі попередньої оцінки заявки на одержання грантової підтримки на відповідність формальним ознакам (завдання 1).

Мета: Забезпечення прозорого та однозначного відображення процесу уточнення інформації в документах, поданих у складі заявки на одержання грантової підтримки, а також можливості контролю стану опрацювання кожного запиту.

Функціональні вимоги:

1. Після того, як адміністратором конкурсу налаштовано запит на уточнення інформації в документах і відправлено запит, у розрізі конкретної заявки на одержання грантової підтримки, має відображатись по яких саме документах такий запит відправлено і що саме потребувало уточнення.

2. Якщо науковим керівником проєкту у визначений термін не було здійснено завантаження документів із уточненою інформацією, то напроти таких документів ставилась позначка «Інформацію не уточнено».

3. У налаштуваннях для адміністратора конкурсу окрім дати початку і закінчення процедури уточнення інформації була можливість налаштовувати час відкриття і закриття такої можливості.

4. В кабінеті наукового керівника проєкту передбачити опцію за якою після того, як завантажено усі документи, які потребували уточнення інформації, з’являлась віртуальна підказка «Для завершення процедури уточнення інформації, Ви маєте накласти електронний цифровий підпис».

5. В кабінеті наукового керівника проєкту візуально відраховувався час, який йому надається на уточнення інформації в документах.

6. Передбачити можливість для адміністратора конкурсу вносити зміни до запиту на уточнення інформації, а не йти шляхом видалення цього запиту і потім наново надсилання його науковому керівнику.

7. Передбачити можливість для адміністратора конкурсу вносити зміни в окремий запит на уточнення інформації, при цьому інші запити залишаючи без змін.

8. Унеможливити для наукового керівника проєкту вносити будь-які зміни до заявки на одержання грантової підтримки (електронна форма заявки) після надсилання запиту на уточнення інформації в документах.

4.2. Відображення статусу незавантажених документів (завдання 2).

Мета: Забезпечення автоматизованого контролю за дотриманням науковим керівником встановлених строків подання документів з уточненою інформацією.

Функціональні вимоги:

1. Контролювати строк, встановлений для завантаження документа з уточненою інформацією.
2. Визначати факт відсутності документа після завершення встановленого строку.
3. Автоматично встановлювати для такого документа позначку «Документ не завантажено».
4. Відображати зазначену позначку уповноваженим користувачам у межах відповідної заявки.
5. Зберігати інформацію про факт неподання документа у встановлений строк.

4.3. Редагування запиту на уточнення інформації (завдання 3).

Мета: Спрощення процедури опрацювання запитів на уточнення інформації та усунення необхідності видалення раніше створеного запиту для внесення до нього змін.

Функціональні вимоги:

1. Можливість редагування адміністратором конкурсу раніше сформованого запиту.
2. Внесення змін без необхідності видалення запиту та створення нового.
3. Збереження попередньої редакції запиту.
4. Фіксацію дати та часу внесення змін.
5. Фіксацію користувача, який здійснив редагування.
6. Інформування наукового керівника про внесення змін до вже надісланого запиту.

4.4. Редагування окремого запиту на уточнення (завдання 4).

Мета: Забезпечення незалежного управління окремими запитами на уточнення інформації в межах однієї заявки.

Функціональні вимоги:

1. Забезпечувати можливість вибору та редагування окремого запиту.
2. Не змінювати інші запити під час редагування вибраного запиту.
3. Не здійснювати автоматичного повторного надсилання інших запитів.
4. Зберігати окрему історію змін для кожного запиту.
5. Забезпечувати незалежні статуси для кожного запиту.

4.5. Збільшення обсягу полів «Причина відхилення» та «Коментарі» (завдання 5).

Мета: Забезпечення можливості внесення користувачами достатньо повного обґрунтування прийнятих рішень та необхідних коментарів.

Функціональні вимоги:

1. Підтримувати введення до 2 000 знаків включно у полях «Причина відхилення» та «Коментарі».
2. Відображати кількість введених та/або доступних знаків.

3. Забезпечувати коректне збереження введеного тексту.

4. Не допускати введення тексту понад встановлений ліміт.

5. Забезпечувати повне відображення збереженої інформації уповноваженим користувачам.

4.6. Розмежування доступу до опції «Схвалити» (завдання 6).

Мета: Забезпечення належного розмежування повноважень користувачів та недопущення несанкціонованого схвалення доступу експерта до заявки.

Функціональні вимоги:

1. Надавати можливість використання опції «Схвалити» виключно користувачу з роллю «Референт».

2. Блокувати зазначену функцію для інших ролей.

3. Реалізувати перевірку повноважень на серверному рівні незалежно від відображення елементів інтерфейсу.

4. Фіксувати користувача, дату та час здійснення операції схвалення.

4.7. Схвалення експертного висновку комісією конкурсу (завдання 7).

Мета: Забезпечення реалізації встановленої послідовності погодження експертних висновків та участі комісії конкурсу в процесі їх схвалення.

Функціональні вимоги:

1. Надати ролі «Комісія конкурсу» можливість схвалення експертного висновку.

2. Автоматично перевіряти наявність двох схвалень від кураторів.

3. Активувати можливість схвалення комісією конкурсу тільки після отримання двох схвалень від кураторів.

4. Блокувати можливість схвалення до виконання зазначеної умови;

5. Зберігати інформацію про всі етапи схвалення, користувачів, дату та час відповідних операцій.

4.8. Віртуальні підказки для експертів (завдання 8).

Мета: Підвищення якості та уніфікація експертного оцінювання шляхом надання експертам пояснень щодо застосування критеріїв і підкритеріїв оцінювання.

Функціональні вимоги:

1. Надати адміністратору конкурсу можливість створення та редагування підказок.

2. Забезпечити прив’язку підказки до конкретного критерію або підкритерію.

3. Автоматично відображати підказку експерту під час заповнення відповідного критерію.

4. Забезпечити можливість зазначення в підказці критеріїв, пояснень та умов виставлення балів.

4.9. Максимальна кількість експертиз для одного експерта (завдання 9).

Мета: Забезпечення недопущення перевищення встановленої кількості експертиз одним експертом.

Функціональні вимоги:

1. Надати адміністратору можливість встановлювати максимальну кількість експертиз для одного експерта в межах конкурсу.

2. Автоматично обліковувати кількість експертиз.

3. Блокувати призначення додаткової експертизи після досягнення встановленого ліміту.

4. Попереджати користувача про досягнення експертом максимальної кількості експертиз.

4.10. Пошук експертів за наявності незаповнених необов'язкових полів (завдання 10).

Мета: Усунення обмежень під час пошуку та залучення експертів за одночасного забезпечення актуальності інформації в їхніх профілях.

Функціональні вимоги:

1. Не блокувати пошук експерта через незаповнені поля, визначені як необов'язкові.

2. Забезпечити можливість подальшого внесення експертом відповідної інформації до персонального профілю.

3. Дозволяти рекомендувати такого експерта до рейтингового списку:

-визначати перелік незаповнених полів;

- відображати інформаційну підказку про необхідність їх заповнення.

4.11. Коментарі щодо якості роботи експерта (завдання 11).

Мета: Формування внутрішньої історії оцінювання якості роботи експертів для врахування досвіду їх залучення до експертизи проєктів НФДУ.

Функціональні вимоги:

1. Надати ролям «Арбітр», «Спостерігач» та «Комісія конкурсу» можливість залишати коментарі щодо роботи експерта.

2. Забезпечити відображення таких коментарів у персональному профілі експерта.

3. Фіксувати автора, його роль, дату та час створення коментаря.

4. Обмежити доступ до коментарів відповідно до визначених ролей.

5. Унеможливити перегляд таких коментарів самим експертом.

6. Забезпечити збереження історії коментарів.

4.12. Інформація про завантаженість експерта (завдання 12).

Мета: Забезпечення комісії конкурсу актуальною інформацією про залучення експерта для прийняття обґрунтованого рішення щодо його рекомендації.

Функціональні вимоги:

1. Факт попереднього запрошення експерта.

2. Кількість надісланих йому запрошень.

3. Кількість експертиз, на які експерт надав згоду.

4. Кількість призначених експертиз.

5. Інформацію про досягнення встановленого для конкурсу ліміту експертиз.

4.13. Розширення інформації про статус автора проєкту (завдання 13).

Мета: Забезпечення можливості коректного відображення додаткових статусів авторів проєктів, необхідних для перевірки відповідності умовам конкурсів та формування звітності.

Функціональні вимоги:

1. Передбачити можливість зазначення статусу «Молодий вчений».

2. Передбачити можливість зазначення статусу «Аспірант».

3. Забезпечити збереження та відображення відповідної інформації.

4. Забезпечити можливість використання цих значень під час перевірки умов конкурсу.

- забезпечити можливість пошуку, фільтрації та експорту відповідної інформації.

4.14. Обмеження участі в інших конкурсах (завдання 14).

Мета: Автоматизація контролю дотримання встановлених умовами конкурсу обмежень щодо одночасної участі наукових керівників та/або авторів проєктів в інших конкурсах і проєктах НФДУ.

Функціональні вимоги:

1. Надати адміністратору можливість увімкнення/вимкнення відповідного обмеження.

2. Дозволяти окремо визначати обмеження для наукового керівника та авторів.

3. Забезпечити можливість визначення конкурсів/проєктів, на які поширюється перевірка.

4. Здійснювати автоматичну перевірку під час формування та подання заявки.

5. Враховувати участь у поточних конкурсах та проєктах, що фінансуються Фондом.

6. Блокувати подання заявки у разі порушення встановленої умови.

7. Відображати користувачу причину блокування.

4.15. Валідація фінансової частини заявки (завдання 15).

Мета: Передбачити перевірку правильності формату введення під час заповнення фінансової частини заявки та забезпечення відповідності внесених фінансових показників установленим умовам конкурсу.

Функціональні вимоги:

1. Перевіряти формат введення числових значень.

2. Перевіряти мінімальні та максимальні значення.

3. Контролювати допустиму кількість знаків після коми.

4. Перевіряти граничні суми за статтями витрат.

5. Контролювати встановлені відсоткові обмеження.

6. Відображати віртуальні підказки щодо правил заповнення;

7. Відображати повідомлення про виявлену помилку.

8. Блокувати подання заявки за наявності критичних помилок у фінансовій частині

- здійснювати перевірку математичних та логічних співвідношень між показниками.

4.16. Контроль мінімальної кількості авторів (завдання 16).

Мета: Автоматизація перевірки відповідності колективної заявки вимогам конкурсу щодо мінімальної кількості авторів проєкту.

Функціональні вимоги:

1. Надати адміністратору конкурсу можливість встановлювати мінімальну кількість авторів.

2. Здійснювати перевірку перед поданням заявки.

3. Блокувати подання колективної заявки, якщо встановленої мінімальної кількості авторів не досягнуто.

4. Повідомляти заявника про причину блокування та мінімально необхідну кількість авторів:

- автоматично визначати кількість авторів у заявці.

4.17. Заміна наукового керівника проєкту (завдання 17).

Мета: Забезпечення обліку та простежуваності змін наукового керівника в проєктах-переможцях, за якими укладено договори про надання грантової підтримки.

Функціональні вимоги:

1. Забезпечити можливість здійснення заміни наукового керівника.

2. Зберігати інформацію про попереднього та нового наукового керівника.

3. Фіксувати дату заміни.

4. Фіксувати підставу для заміни.

5. Передбачити внесення реквізитів документа-підстави.

6. Фіксувати користувача, який здійснив операцію.

7. Зберігати повну історію замін (логування).

4.18. Заміна автора проєкту (завдання 18).

Мета: Забезпечення можливості актуалізації складу авторського колективу проєктів-переможців із повним збереженням історії внесених змін.

Функціональні вимоги:

1. Забезпечити можливість заміни автора проєкту.

2. Фіксувати дату заміни.
3. Зберігати підставу заміни.
4. Передбачити внесення реквізитів документа-підстави.
5. Фіксувати користувача, який здійснив заміну:
- зберігати повну історію складу авторського колективу;
- відображати автора, якого замінено, та нового автора.

4.19. Експорт інформації з розділу «Моніторинг» (завдання 19).

Мета: Забезпечення оперативного отримання структурованої інформації щодо реалізації проєктів окремого конкурсу для її подальшого аналізу, опрацювання та формування звітності.

Функціональні вимоги:

1. Забезпечити вибір конкурсу.
2. Забезпечити вибір одного, декількох або всіх проєктів.
3. Надати можливість застосування параметрів фільтрації.
4. Забезпечити вибір даних, які необхідно включити до експорту.
5. Забезпечити експорт інформації у форматі XLSX.
6. Забезпечити формування одного структурованого файлу відповідно до встановлених параметрів.
7. Використовувати актуальні на момент експорту дані АСКП;
8. Забезпечити коректне відображення кирилиці, дат, числових та фінансових значень в експортованих файлах.

4.20. Обов’язкові та варіативні документи (завдання 20).

Мета: Забезпечення гнучкого налаштування переліку документів заявки відповідно до умов конкретного конкурсу та автоматизація контролю комплектності заявки.

Функціональні вимоги:

1. Забезпечити визначення кожного документа як «Обов’язковий» або «Варіативний».
2. Вимагати завантаження всіх обов’язкових документів.
3. Блокувати подання заявки за відсутності обов’язкового документа.
4. Дозволяти подання заявки без варіативних документів.
5. Забезпечити можливість завантаження варіативних документів за потреби.
6. Забезпечити налаштування назви та опису документа.
7. Забезпечити налаштування допустимих форматів файлів та максимального розміру.
8. За необхідності забезпечити встановлення умов, за яких варіативний документ стає обов’язковим.
9. Відображати заявнику перелік відсутніх обов’язкових документів перед поданням заявки.

РОЗДІЛ 5
НЕФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ ОКРЕМОГО ФУНКЦІОНАЛУ АС “Конкурс проєктів НФДУ”

5.1. Вимоги до АСКП в цілому:

- забезпечення вертикальної інтеграції наявних та створюваних інформаційних ресурсів АС “Конкурс проєктів НФДУ”;
- дотримання єдності організаційних, технічних та технологічних принципів побудови АС “Конкурс проєктів НФДУ”;
- забезпечення інформаційної безпеки та захисту інформації від несанкціонованого доступу;
- використання модульного принципу при проєктуванні програмних комплексів обробки інформації і робочих місць користувачів;
- використання сертифікованих програмно-технічних рішень та уніфікованих компонентів функціонуючих АС “Конкурс проєктів НФДУ”;
- система має забезпечити ефективне використання сучасних інформаційних технологій, сприяти підвищенню оперативності в опрацюванні інформації, поліпшення взаємодії між суб’єктами інформаційної діяльності;
- поліпшення якості та прискорення виконання процесів обміну інформацією;
- оптимізація потоків даних на всіх рівнях;
- система не має бути прив’язана до конкретного комп’ютерного, периферійного, мережевого чи іншого обладнання, кількості робочих місць;
- система має доопрацьовуватись таким чином, щоб допускати поетапне створення і впровадження в експлуатацію окремих складових частин, забезпечувати обмін даними з існуючими інформаційними системами.

5.2. Вимоги по діагностуванню АСКП.

Моніторинг та контроль стану елементів АСКП повинен бути реалізований за наступними критеріями:

а) повна готовність виконання покладених функцій;

б) обмежена здатність виконання покладених функцій;

в) збій або відмова.

5.3. Перспективи розвитку АС “Конкурс проєктів НФДУ” – ПЗКП має реалізовувати можливість її розвитку чи модернізації без зміни програмних модулів (бібліотек) за рахунок незалежності відображення даних на концептуальному, програмному та фізичному рівнях.

5.4. Показники призначення.

АС “Конкурс проєктів НФДУ” має реалізовувати показники призначення виконання основних функцій що до:

- автоматичного або автоматизованого приймання, передавання в реальному масштабі часу та реєстрації вхідної та вихідної інформації;

- автоматичного підтвердження прийому інформації (повідомлень, сигналів, команд, даних, документів);
- впровадження єдиної інформаційної бази (бази даних) для автоматизованого або автоматичного приймання (передавання) формалізованої інформації (даних, документів) щодо оповіщення та/або інформаційної взаємодії;
- інформаційної взаємодії між об'єктами АСКП;
- інформаційної взаємодії з АСКП всіх рівнів;
- автоматичного моніторингу та контролю (діагностики) стану програмних та технічних засобів АСКП;
- впровадження багаторівневого доступу згідно встановлених пріоритетів і прав доступу в АСКП;
- впровадження технічних і програмних засобів із забезпеченням інформаційної безпеки інформаційних та мережевих ресурсів АСКП.

5.5. Вимоги до ергономіки та технічної естетики.

Під час модернізації окремого фунціоналу АС "Конкурс проєктів НФДУ" мають бути враховані вимоги та рекомендації до ергономіки та технічної естетики ПЗКП наступних національних стандартів:

ДСТУ 7245 (вимоги до кодування зорової інформації);

ДСТУ 7299 (вимоги до розміщення засобів відображення інформації);

ДСТУ 8604 (вимоги до робочих місць для виконання робіт у положенні сидячи);

ISO 9241-303:2008 (вимоги до відображення кольору);

ДСТУ ISO 9241-13 (вимоги до керівництва користувача в меню інтерфейсу користувача прикладних програм);

ДСТУ IEC 60073 (вимоги до певних візуальних, звукових і тактильних сигналів).

5.6. Вимоги до експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та зберігання.

Всі технічні засоби АС "Конкурс проєктів НФДУ" мають бути засобами серійного виробництва. Технічні засоби, які будуть використовуватися для створення АСКП, повинні відповідати вимогам державних технічних регламентів:

- Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року № 1067;
- Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року № 1077;
- Технічні засоби АСКП мають встановлюватися з дотриманням вимог, що містяться в технічній, у тому числі експлуатаційній документації на них, і так, щоб було зручно використовувати їх при функціонуванні Системи та виконувати технічне обслуговування.

- Технічні засоби повинні мати термін служби, який визначений підпунктом 3) пункту 1 розділу II Інструкції щодо проєктування АСКП та становити не менше ніж 10 років.

Будь-який із технічних засобів АСКП має передбачати можливість заміни його засобом аналогічного функціонального призначення без будь-яких конструктивних змін або регулювання в інших технічних засобах АСКП.

Технічні засоби АСКП можуть використовуватися лише за умов, визначених в експлуатаційній документації на них.

5.7. Вимоги до захисту інформації від несанкціонованого доступу.

Захист інформаційних ресурсів та функцій АС “Конкурс проєктів НФДУ” має передбачати:

- запобігання несанкціонованого використання інформації баз даних;
- запобігання несанкціонованого внесення змін або знищення баз даних;
- розмежування доступу користувачів до інформації, яка вимагає захисту від несанкціонованого внесення змін або знищення баз даних;
- надійне забезпечення цілісності інформації, що обробляється в АСКП.

Доступ до функцій прикладних програм та інформації у АС “Конкурс проєктів НФДУ” повинен надаватися лише авторизованим користувачам з урахуванням їх службових повноважень, а також, з урахуванням категорії інформації, яка запитується. Спроби модифікації чи знищення інформації користувачами, які не мають на це повноважень, неідентифікованими користувачами або користувачами з не підтвердженою під час автентифікації відповідністю пред’явленого ідентифікатора, повинні блокуватися.

АСКП має передбачати створення рівнів доступу користувачів.

5.8. Вимоги до збереження інформації при аваріях.

АС “Конкурс проєктів НФДУ” має передбачати:

- захист від хибних дій користувача – помилки у діях персоналу не призводять до відмов (збоїв) у роботі;
- контроль за вхідною та вихідною інформацією;
- регламентований час відновлення після відмови (збою);
- збереження інформації має проводитися при настанні наступних подій:
- збій або відмова технічних засобів;
- збій або відключення електроживлення;
- відмова каналів обміну даними;
- збій або відмова операційної системи;
- збій або відмова прикладних програм.

Для відновлення даних і ПЗКП АС “Конкурс проєктів НФДУ” з резервних копій повинні використовуватися засоби автоматичного та/або ручного резервного копіювання й архівації.

Також має бути передбачена можливість відновлення даних за допомогою їх повторного введення або імпорту (для даних із зовнішніх систем, що отримуються автоматично).

5.9. Вимоги до патентної чистоти.

Технічні та програмні засоби АС “Конкурс проєктів НФДУ” повинні мати законне походження, а їх використання не повинно спричинити порушення будь-яких авторських та/або патентних прав.

5.10. Вимоги до стандартизації та уніфікації.

Програмні та технічні засоби АС “Конкурс проєктів НФДУ” мають бути сумісні програмно, та мати загальний API для вводу-виводу даних, забезпечувати єдину структуру даних, базуватися на єдиних схемних, конструктивних та програмно-технічних рішеннях з максимальним використанням уніфікованих елементів.

У АС “Конкурс проєктів НФДУ” має бути забезпечена взаємозамінюваність за призначенням уніфікованих програмних засобів та змінних однотипних виробів, компонентів, модулів.

5.11. Вимоги до лінгвістичного забезпечення.

Під лінгвістичним забезпеченням слід розуміти порядок вживання мов програмування та інформаційних мов (визначення даних, маніпулювання даними, запитів, взаємодії користувачів і прикладних програм).

Налаштування прикладних програм при доопрацюванні, зміни переліку та структури вхідної й вихідної інформації не має викликати необхідності зміни програмного коду.

Інформаційні мови повинні включати:

- мову взаємодії користувачів АС “Конкурс проєктів НФДУ”;
- мову визначення даних – формальна мова, що використовується для визначення структури баз даних та є засобом формального опису концептуальних і логічних структур баз даних;
- мову управління даними – сукупність засобів мови для організації доступу до даних у моделі даних, що використовується, а також у відповідних їй СКБД;
- мову запитів – сукупність засобів мови користувачів АСКП, які дозволяють задовольнити інформаційні потреби без додаткового програмування.

Мовою взаємодії користувачів АС “Конкурс проєктів НФДУ” є українська та англійська мови.

5.12. Вимоги до незалежності програмних засобів від операційних систем, що використовуються.

Програмні модулі (бібліотеки) АС “Конкурс проєктів НФДУ”, які входять до її складу не повинні:

- мати ділянок коду, що викликають появу рекурентних циклів або статичних витоків пам’яті;
- викликати системних помилок, що призводять до часткового або повного виходу з ладу прикладних програм або технічних засобів.

Елементи програмного коду ПЗКП, що здійснюють обробку даних за стандартними алгоритмами, мають бути скомпоновані у вигляді окремих бібліотек, окрім критичних до швидкості виконання ділянок коду.

5.13. Вимоги до якості програмних засобів, а також до способів його забезпечення та контролю.

Якість АС “Конкурс проєктів НФДУ” має забезпечувати надійність обчислювального процесу з можливістю автоматичного діагностування збоїв, переривання різних видів тощо.

Якість функціональної та експлуатаційної надійності АСКП забезпечуватися належними інформаційним, математичним та лінгвістичним забезпеченнями.

5.14. За результатами модернізації окремого функціоналу АСКП Виконавець здійснює методичне забезпечення.

Начальник відділу
інформаційного забезпечення НФДУ Сергій КИСИЛЕНКО