Додаток 2

*до тендерної документації*

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ**

на закупівлю послуг за предметом закупівлі:

**ДК 021:2015 – 72230000-6 Послуги з розробки програмного забезпечення на замовлення**

**(Послуги з** **розробки програмних модулів інтеграції Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS» зі сторонніми інформаційними ресурсами)**

**НДР «Створення Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS» та впровадження її модулів» (2020**–**2023 рр.)**

№ державної реєстрації 0120U101690

**КИЇВ**

 **2023**

**АНОТАЦІЯ**

У 2020 році розпочалася робота над створенням національної CRIS-системи (Національна електронна науково-інформаційна система «URIS»). Постановою Верховної Ради України від 04 жовтня 2019 року № 188-IX «Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України» на 2020 рік, Оперативним планом Міністерства освіти і науки України на 2020 рік, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 27 грудня 2019 року № 1640 та наказом Міністерства освіти і науки України від 04 березня 2020 року № 348 «Про створення Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS»» ДНТБ України було доручено створення Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS» (Ukrainian Research Information System) (далі – Система).

На першому етапі створення Системи (2020 рік) була розроблена загальна архітектура Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS» для зберігання, управління та візуалізації даних про наукові дослідження.

На другому етапі створення Системи (2021 рік) виконана розробка алгоритмів та першої черги програмних модулів Системи: було розроблено базовий функціонал модулів Системи; проведено розширення функціоналу модулів Системи; удосконалено роботу Системи; досліджені майбутні напрямки розвитку Системи, проведений аналіз метаданих щодо використання постійних ідентифікаторів та досліджені майбутні напрямки цифровізації послуг в сфері науки.

На третьому етапі створення Системи (2022 рік) були розроблені та впроваджені структури бази окремих модулів Системи та стандартних АРІ запитів для автоматизації заповнення звітів та заявок до процедур Міністерства освіти і науки України; удосконалені Модулі адміністрування, імпорту даних з ORCID, автоматичної актуалізації баз даних, функціонування профілів: Установи, Дослідницькі інфраструктури, Вчені, Проєкти, Публікації тощо.

# 1. ПІДСТАВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

1) Постанова Верховної Ради України від 04 жовтня 2019 року № 188-IX «Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України».

2) Постанова Кабінету Міністрів України від 29 вересня 2019 року № 849 «Про затвердження Програми діяльності Кабінету Міністрів України».

3) Рішення Колегії Міністерства освіти і науки України від 13 лютого 2020 року, Протокол № 1/1-13 «Про створення Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS»».

4) Наказ Міністерства освіти і науки України від 04 березня 2020 року № 348 «Про створення національної електронної науково-інформаційної системи «URIS»» (зі змінами).

5) Розпорядження КМУ від 14 квітня 2021 року № 322 «Про затвердження Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року».

6) Постанова ВРУ від 08 липня 2022 року № 2360-ІХ «Про затвердження завдань Національної програми інформатизації на 2022-2024 роки»

7) Постанова КМУ від 27 вересня 2022 року № 1067 «Про затвердження Положення про Національну електронну науково-інформаційну систему «URIS» і перелік пріоритетних інформаційних ресурсів системи»

8) Розпорядження КМУ від 08 жовтня 2022 року № 892-р «Про затвердження національного плану відкритої науки».

9) Наказ Міністерства освіти і науки України від «02» березня 2023 року №228 «Про фінансування науково-дослідної роботи».

Науковий керівник – Алла ЖАРІНОВА., д-р екон. наук, доцент, в. о. директора ДНТБ України.

# 2. МЕТА, ПРИЗНАЧЕННЯ НАДАННЯ ПОСЛУГИ

## 2.1 Об’єкт та предмет дослідження, мета, призначення, актуальність

**Об’єктом дослідження** є інформаційно-аналітичне забезпечення наукової діяльності, впорядкування інформації, зберігання та управління даними про наукові дослідження у закладах вищої освіти та наукових установах.

**Предметом дослідження** є науково-інформаційні бази, з яких необхідно імпортувати інформацію до Національної електронної науково-інформаційної системи «URIS» (Ukrainian Research Information System) (далі – Система), а саме: ЕДР, НРАТ, OUCI.

**Метою роботи** є розроблення та поетапне впровадження алгоритмів та модулів для багатофункціональної інформаційно-комунікаційної Системи, що забезпечує збір, формування, обробку, збереження, використання даних та інформації про сферу наукової і науково-технічної діяльності України, забезпечує реалізацію функцій її суб’єктів, інформаційну підтримку та супроводження їх діяльності.

Метою надання послуги є:

* розробка та впровадження алгоритмів і модулів імпорту даних зі сторонніх наукових баз (ЕДР, НРАТ, OUCI);
* удосконалення Просунутого пошукового модулю імпорту даних зі сторонніх наукових баз (ЕДР, НРАТ, OUCI);
* розробка та впровадження алгоритмів і модулів експорту даних із Системи;
* удосконалення Модулю автоматичної актуалізації баз даних.

**Призначення.** Упровадження Національної електронної науково-інформаційної cистеми відповідно до завдань «Національного плану щодо відкритої науки» дозволить збирати та накопичувати якісні дані про наукову і науково-технічну діяльність учених та установ та забезпечувати їх повторне використання відповідно до парадигми відкритої науки.

**Актуальність**. Система повинна слугувати єдиною точкою доступу до інформації про дослідження, що проводяться в Україні, представляти дані у чіткій та зрозумілій формі, з можливістю їх повторного використання як людьми, так і комп'ютерними алгоритмами. Створити інструментарій, який дасть можливість забезпечити доступ до наукової інформації, яка зберігається у низці неоднорідних та не пов'язаних між собою системах.

##  Цінність розробки модулів

Розробка механізмів імпорту даних з комерційних і відкритих реферативних, бібліографічних баз, баз даних наукових цитувань, вітчизняних баз даних та реєстрів до Системи, із забезпеченням подальшої можливості верифікації, доповнення, коригування цих даних полягає у можливості повторнго використання даних, створення умов, які полегшать роботу науковцям та забезпечать впровадження принципів FAІR у наукову сферу України.

**3. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО НАДАННЯ ПОСЛУГ**

## 3.1 Аналіз сторонніх інформаційних систем для розробки модулів

Система - це єдина платформа Міністерства освіти і науки України, науково-інформаційне середовище, в якому учасники дослідницької, наукової та інноваційної діяльності мають унікальний ідентифікатор, що зв'язує їх з результатами їх діяльності, незалежно від наукової дисципліни, місця або часу роботи та дає можливість отримати відкриті інструменти, які дозволяють будувати надійні та прозорі зв'язки з іншими науково-інформаційними ресурсами, а саме: ЕДР, НРАТ, OUCI.

Інформація про наукові установи, заклади вищої освіти та їх наукові доробки акумулюється у Національному репозитарії академічних текстів (НРАТ), який є централізованою електронною платформою для зберігання, доступу та поширення наукових публікацій та інших академічних матеріалів, створених українськими вченими та дослідниками.

 Метадані наукових публікацій (статті), яким присвоєно DOI, можна знайти у Відкритому українському індексі наукових цитувань (Open Ukrainian Citation Index) (далі – OUCI). Це пошукова система і база даних наукових цитувань, які надходять від усіх видань, що використовують сервіс Cited-by від Crossref. Станом на 5 травня 2023 база містить 145 млн публікацій з усього світу, 1 721 українських видань з різних наукових дисциплін від 366 видавців, 482 088 публікацій у вітчизняних виданнях.

 Crossref - це міжнародне об'єднання видавців наукових публікацій (журналів, монографій, збірників матеріалів конференцій), яке створене з метою розробки та підтримки всесвітньої високотехнологічної інфраструктури наукових комунікацій через технологію Digital Object Identifier (Crossref DOI). Особлива увага Crossref приділяє розбудові електронної інфраструктури взаємної цитованості наукових публікацій. Асоціація Crossref підтримує спільну всесвітню службу взаємної цитованості, яка функціонує як своєрідний шлюз між електронними платформами видавців. Ця служба не зберігає повні тексти наукових публікацій, але вона зберігає інформацію про зв'язки публікацій, а також метадані опублікованих наукових матеріалів. Завдяки цій системі дослідники можуть використовувати функціональність рівня глобального науково-видавничого середовища. База даних наукових цитувань Crossref охоплює понад 75 млн. журнальних статей та інших типів наукових публікацій (монографій, наборів даних, дисертацій, технічних звітів).

Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань (ЄДР) — публічний реєстр юридичних осіб в Україні, виконує роль державного контролю та захисту прав юридичних осіб, громадських формувань та підприємців України, а також захисту прав третіх осіб у правовідносинах з ними. Єдина державна інформаційна система, що забезпечує збирання, накопичення, обробку, захист, облік та надання інформації про юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадські формування, що не мають статусу юридичної особи

## 3.2 Вимоги до якості модулів імпорту та експорту даних

Національна електронна науково-інформаційна система повинна: відповідати світовим та вітчизняним вимогам; забезпечувати імпорт даних зі сторонніх розрізнених українських та міжнародних науково-інформаційних систем; підтримувати можливі майбутні розширення щодо охоплення типів метаданих та використання зовнішніх джерел даних, а самі дані повинні бути доступними для зовнішнього використання, відповідно до Директиви ЄС 2019/1024.

При розробці модулів імпорту та експорту даних необхідно враховувати, що програмні модулі повинні забезпечувати підтримку відомих міжнародних ініціатив щодо сумісності даних про наукові дослідження, зокрема:

* Crossref (https://www.crossref.org) – забезпечує технічну інфраструктуру для обміну інформацією про наукові цитування між публікаціями за допомогою ідентифікаторів DOI;
* DataCite (https://datacite.org) – неприбуткова організація, що надає ідентифікатори DOI для дослідницьких даних;
* ORCID (https://orcid.org) – міжнародний реєстр ідентифікаторів для окремих дослідників, що дозволяє вирішити проблему різного написання імен авторів у бібліографічних базах даних;
* CERIF (Common European Research Information Format) – формат даних, що рекомендований Європейською комісією для інтеграції окремих інформаційних систем у єдиний європейський науково-освітній інформаційний простір.

**3.3 Формати експорту даних із НРАТ**

Національний репозитарій академічних текстів (НРАТ) може надавати можливість експортувати різні дані:

Можливі формати експорту даних можуть включати:

* Академічні тексти: можливість завантажити академічні тексти, такі як наукові статті, монографії, дисертації, презентації, тези конференцій тощо у відповідних форматах. Це можуть бути файли PDF, DOC/DOCX або інші формати, залежно від того, який формат даних був завантажений.
* Метадані: НРАТ дозволяє експортувати метадані, пов'язані з академічними тексти, які включають інформацію про автора, заголовок, ключові слова, анотації, дату публікації, видавництво та іншу релевантну інформацію. Зазвичай метадані можуть бути експортовані у структурованих форматах, таких як CSV та JSON.
* Бібліографічні посилання: якщо в репозитарії доступні бібліографічні посилання, існує можливість експортувати ці посилання у форматі, який дозволяє імпортувати їх у бібліографічні менеджери.
* Статистика та аналітика: в деяких випадках НРАТ може надавати можливість експортувати дані про використання, такі як статистика завантажень, переглядів або цитувань. Ці дані можуть бути використані для аналізу та оцінки впливу публікацій.
* JSON (JavaScript Object Notation): JSON є форматом обміну даними, який використовується для представлення структурованих інформаційних об'єктів. Він широко використовується в вебдодатках та API і може бути легко оброблений програмами на багатьох мовах програмування. Технологічна гнучкість системи, надійність роботи при модифікації та розширенні функціонального складу, скорочення часу та сукупних витрат на створення та підтримку системи повинно досягатися шляхом реалізації принципів стандартизації та уніфікації.

**3.3 Формати експорту даних із OUCI з використанням сервісу Cited-by від Crossref**

OUCI імпортує дані із Crossref, яка забезпечує обмін метаданими. Основні формати, які використовуються в Crossref, включають:

* JSON: Crossref підтримує формат JSON (JavaScript Object Notation) для обміну метаданими. JSON є легким, читабельним форматом, що дозволяє передавати дані у вигляді структурованих об'єктів, що полегшує їхню обробку та інтеграцію з іншими системами.
* Crossref Metadata Deposit Schema (MDS): MDS є схемою, яка описує вимоги до форматування та структури метаданих, які надсилаються в Crossref. Вона використовується для забезпечення стандартизації та якості метаданих, що надсилаються у форматі XML або JSON.
* CrossRef Text and Data Mining (TDM) API: Це програмний інтерфейс, який надає доступ до текстових та даних для видобування з метаданих Crossref. Цей API дозволяє дослідникам та розробникам отримувати доступ до великого обсягу наукових публікацій для аналізу та видобування знань.

Ці формати даних дозволяють OUCI, науковим видавництвам, організаціям та іншим учасникам наукового співтовариства обмінюватися метаданими та забезпечують їх інтеграцію з Crossref у свої системи для поліпшення доступу до наукової літератури та сприяння науковим дослідженням.

Система повинна функціонувати як централізована система з використанням єдиного сховища даних у файловій системі для користувачів всіх рівнів ієрархії, встановивши кожному свій рівень доступу до інформації. В Системі повинно застосовуватися сховище даних, в якому забезпечується надійне зберігання інформації в різноманітних форматах - як текстових, так і графічних чи мультимедійних, надання швидкого доступу до інформаційних ресурсів різноманітним прикладним системам з підтримкою достатньої продуктивності при підключенні запланованої кількості користувачів.

#

# 4. ІМПОРТ ДАНИХ ІЗ СТОРОННІХ СИСТЕМ

**4.1 Імпорт даних із OUCI**

За допомогою OUCI, в якому знаходяться дані Crossref можна експортувати наступні дані, пов'язані з науковими публікаціями та їхніми метаданими.

Має бути реалізовано імпорт та збагачення метаданих публікацій імпортованих з ORCID, що мають DOI та автоматичне заповнення даних пубікації за DOI. Метадані публікацій про статті, книги, презентації та інші цифрові об'єкти. Ці дані включають заголовки, авторів, абстракти, ключові слова та іншу важливу інформацію про публікації. Для отримання даних робиться запит до OUCI по API із вказанням DOI, за яким необхідно зробити імпорт даних.

Перелік даних, що мають імпортуватись:

* Метадані публікації отримані в OUCI з Crossref;
* Інформація про цитованість публікації отримана із інформаційних ресурсів, з якими взаємодіє OUCI;
* Інформація про індексацію публікації в Scopus та/або WoS;
* Інформація про категорію журналу, в якому опубліковано статтю (А, Б, ніякої).

**4.2 Удосконалення Імпорту даних із НРАТ за допомогою АРІ**

Має бути забезпечене збагачення даних Профілю установи за рахунок імпорту даних з Національного репозитарію академічних текстів із використанням АРІ.

Удосконалення полягає в переході від парсингу JSON файлів, що завантажуються в Систему адміністратором до автоматичного завантаження та оновлення даних із використанням інтерфейсу прикладного програмування.

Для збереження даних створені 3 нові категорії об’єктів:

* НДР та НДДКР;
* Дисертації.

Атрибути об’єкту НДР та НДДКР, які парсяться в Системі:

* ЄДРПОУ/ІПН – виконавця;
* Назва виконавця укр.;
* Назва виконавця англ.;
* Реєстраційний номер;
* Тип роботи;
* Назва роботи укр.;
* Назва роботи англю;
* Керівник роботи укр.;
* Керівник роботи англ.;
* ORCID керівника роботи;
* Дата реєстрації;
* ЄДРПОУ/ІПН Організації замовника
* Назва організації замовника укр.;
* Назва організації замовника англ.;

Атрибути об’єкту, які парсятся в Системі:

* ЄДРПОУ/ІПН – замовника;
* Реєстраційний номер;
* Тип роботи;
* Назва роботи укр.;
* Назва роботи англ.;
* Здобувач укр.;
* Здобувач англ.;
* ORCID здобувача;
* На здобуття укр.;
* На здобуття англ.;
* Планова дата захисту;
* Опис укр.;
* Опис англ.;
* Дата реєстрації.

Для відображення даних в профілі Установи мають бути створені 3 нові категорії:

* Виконані НДР та НДДКР;
* Замовлені НДР та НДДКР;
* Підготовлені дисертації.

Для відображення даних в профілі Вченого мають бути створені наступні категорії:

* Виконані НДР та НДДКР;
* Замовлені НДР та НДДКР;
* Підготовлені дисертації.

Відображення даних Дисертацій, НДР та НДДКР, здійснюється в Профілі Проєкту; Просунутому пошуку Проєкти; проєктами вчених, імпортованими із ORCID та створеними в Системі.

В рамках удосконалення необхідно дослідити НРАТ АРІ та за необхідності оновити модель даних, процедуру їх наповнення та оновлення.

**4.3 Імпорт даних ЄДР по АРІ**

Функіонування ЄДР керується Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання надання відомостей з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань» від 08.09.2016 № 593.

|  |  |
| --- | --- |
| **Визначення** | **Опис** |
| **Код ЄДРПОУ** | Код за Єдиним державним реєстром підприємств та організацій України |
| **ЄДР** | Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань |
| **ОПФ** | Організаційно-правова форма |
| **Токен** | Ключ |
| **Користувач** | Особа, якій надані права отримувати відомості з ЄДР  |
| **ПІБ** | Прізвище, ім’я, по батькові |
| **РНОКПП** | Реєстраційний номер облікової картки платника податків |
| **КБВ** | Кінцевий бенефіціарний власник |
| **ФОП** | Фізична особа - підприємець |
| **УНЗР** | Унікальний номер запису в реєстрі |
| **ППІ** | Прикладний програмний інтерфейс; Система |

«ППІ ЄДР» - комп’ютерна програма, що виконує обробку та перетворення даних, які надаються з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань для їх подальшого сприйняття автоматизованими та інформаційними системами Користувачів.

Вимагається:

Здійснити самостійне налаштування своєї автоматизованої системи для отримання Сервісної послуги.

Власними силами та за власний рахунок організовувати та забезпечувати обслуговування та підтримку каналів зв’язку для отримання Сервісної послуги

Для того, щоб почати користуватись Послугою необхідно подати Заявку для можливості зареєструватись в Системі. Протягом двох робочих днів після отримання Заяви про підключення до Сервісної послуги Користувачу буде наданий логін та пароль для здійснення підключення до тестового середовища. За допомогою наданого тестового середовища Користувач здійснює тестування взаємодії ППІ ЄДР з власним програмним забезпеченням. Під час тестування кількість запитів до ППІ ЄДР, здійснених Користувачем обмежена, та становить 1000 запитів. Після того, як від Користувача надійде повідомлення про готовність користування Сервісною послугою, протягом двох днів буде здійснене підключення до промислового середовища

Для користувачів, які вже підключені до тестового середовища для входу в систему необхідно зазначити:

* електронну адресу;
* ввести пароль, що був наданий при реєстрації;

*Основні відомості*:

Адреса API (може бути змінена адміністратором):

https://edr-api.edu.nais.gov.ua

Присутні наступні версії ППІ ЄДР, які визначаються за базовим URL:

* base url: /1.0 , api version: 1.0;
* base url: /2.0 , api version: 2.0.

Поточні версії мають наступні точки входу:

* subjects – пошук суб’єкта за номером ЄДРПОУ, ІПН або паспортом;
* subjects/{id} – отримання детальної інформації по суб’єкту;
* subjects/roles – довідник можливих ролей суб’єкта;
* subjects/states – довідник можливих станів суб’єкта;
* search-by-date – отримання переліку суб’єктів, щодо яких проводились реєстраційні дії за добу (працює лише з api version: 2.0).

Опис виконання запитів та специфікація результатів розміщена нижче, в секції «Опис протоколу».

*Аутентифікація*

API ЄДР використовує механізм аутентифікації за допомогою простого ключа - токена. Обмін із сервісом виконується по протоколу HTTPS, тому використання такого простого способу аутентифікації є безпечним, оскільки ключ шифрується каналом SSL. Токен можна отримати на сайті, на сторінці «Безпека» («Налаштування»). Для аутентифікації запита, ключ необхідно передавати у заголовку:

Authorization: Token {API\_TOKEN}

*Тип змісту відповіді*

В поточний час API може повертати відповідь у вигляді XML або JSON. Вигляд, у якому користувач очікує відповідь від сервісу, вказується за допомогою залоговку:

Accept: application/json

*Обмеження*

Окрім обмежень згідно з тарифним планом, для захисту від перевантаження сервісу запитами (результатом чого є ‘відмова у обслуговуванні’ - DoS), додатково введені обмеження на кількість запитів протягом проміжку часу. Це обмеження стосується як запитів які відносяться до платних послуг, так і безкоштовних. Ці обмеження залежать від обраного тарифного плану.

Результатом запиту, який виконано з виходом за межі обмежень буде відповідь з HTTP статусом ‘429 Too Many Requests’:

{"errors":[{"code":9,"message":"Request was throttled. Expected available in 26 seconds."}]}

Код помилки № 9 вказує на вихід за межі обмежень, а повідомлення матиме відповідний текст та час, через який сплине це обмеження. Крім того, до заголовку відповіді додано інформацію про зняття обмеження для програмної обробки:

Retry-After: 26

*Платні запити*

Запит на отримання детальної інформації по суб’єкту підприємництва (/subjects/{id}) є платним. Ціна залежить від обраного тарифного плану. Окрім цього, кожний тарифний план надає можливість зробити деяку кількість платних запитів безкоштовна.

У разі відсутності поточної підписки, або закінчення безкоштовних запитів та відсутності коштів на рахунку, ви отримаєте відповідь з HTTP статусом ‘402 Paiment required’:

{"errors":[{"code":5,"message":"Paiment required."}]}

*Приклади запитів (базовий URL може бути змінено адміністратором):*

|  |
| --- |
| * **Пошукові запити до версії ППІ 1.0**
 |
| Пошук за РНОКПП або кодом ЄДРПОУ | https://edr-api.edu.nais.gov.ua/1.0/subjects?code=1234567890 |
| https://edr-api.edu.nais.gov.ua/1.0/subjects?code=39787008 |
| Пошук за ПІБ або найменуванням | https://edr-api.edu.nais.gov.ua/1.0/subjects?name=Іваненко Іван Іванович |
| https://edr-api.edu.nais.gov.ua/1.0/subjects?name=Державне підприємство "Національні інформаційні системи" |
| Пошук за серією і номером або номером паспорту | https://edr-api.edu.nais.gov.ua/1.0/subjects?passport=ПП123456 |
| https://edr-api.edu.nais.gov.ua/1.0/subjects?passport=123456789 |
| * **Запит на детальну інформацію до версії ППІ 1.0**
 |
| Отримання детальних даних | https://edr-api.edu.nais.gov.ua/1.0/subjects/11408025 |
| * **Пошукові запити до версії ППІ 2.0**
 |
| Пошук за РНОКПП або кодом ЄДРПОУ | https://edr-api.edu.nais.gov.ua/2.0/subjects?code=1234567890 |
| https://edr-api.edu.nais.gov.ua/2.0/subjects?code=39787008 |
| Пошук за ПІБ або найменуванням | https://edr-api.edu.nais.gov.ua/2.0/subjects?name=Іваненко Іван Іванович |
| https://edr-api.edu.nais.gov.ua/2.0/subjects?name=Державне підприємство "Національні інформаційні системи" |
| Пошук за серією і номером або номером паспорту | https://edr-api.edu.nais.gov.ua/2.0/subjects?passport=ПП123456 |
| https://edr-api.edu.nais.gov.ua/2.0/subjects?passport=123456789 |
| * **Запит отримання переліку суб’єктів, щодо яких проводились реєстраційні дії за добу до версії ППІ 2.0**
 |
| Пошук суб’єктів щодо яких проводились реєстраційні дії за певну дату | https://edr-api.edu.nais.gov.ua/2.0/search-by-date?search\_date=2023-01-30 |
| * **Запит на детальну інформацію до версії ППІ 2.0**
 |
| Отримання детальних даних | https://edr-api.edu.nais.gov.ua/2.0/subjects/11408025 |

Повертає перелік суб’єктів, які мають вказаний код (ЄДРПОУ для юридичних осіб або ІПН для фізичної особи-підприємця; якщо треба знайти фізичну особу-підприємця, яка не має ІПН - пошук проводиться по серії та номеру паспорта). Зазвичай, результатом є перелік з одним елементом, але у деяких випадках може мати більше одного, наприклад, якщо суб’єкт по якому виконується пошук проходить процес перетворення

**Response Class (Status 200)**

Перелік суб’єктів які задовольняють параметрам пошуку:

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва поля** | **Опис** |
| **id (integer, optional)** | Унікальний ідентифікатор суб’єкта |
| **state (integer, optional)** | Стан суб’єкта |
| **state\_text (string, optional)** | Текстове відображення стану суб’єкта |
| **code (string, optional)** | Код ЄДРПОУ; якщо суб’єкт ФОП, замість РНОКПП Система повертає десять нулів, оскільки ці дані є персональною (конфіденційною) інформацією |
| **name (string, optional)** | Найменування юридичної особи, або ПІБ ФОП |
| **url (string, optional)** | Посилання на екземпляр з деталізованою інформацію |

Перелік суб’єктів щодо яких проводились реєстраційні дії за певну дату

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва поля** | **Опис** |
| **searchDate (string, optional)** | Запитувана дата (дата протягом якої були проведені реєстраційні дії) |
| **subjects (Array[string], optional)** | Масив суб’єктів щодо яких проводились реєстраційні дії за певну дату |
| **rfId (integer, optional)** | Унікальний ідентифікатор суб’єкта (id) |
| **sbjType (integer, optional)** | Тип суб’єкта (1 - ФОП; 2 - юридична особа) |
|  |  |

* **Parameters**

Пошук в ЄДР здійснюється за актуальними даними на дату формування такого пошуку.

Вказуються параметри пошуку інформації:

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва поля** | **Опис** |
| **сode** | Код ЄДРПОУ або РНОКПП |
| **passport** | Серія та/або номер документа, що посвідчує фізичну особу. Формат: серія (дві літери у верхньому регістрі), об’єднана з шістьма цифрами номеру, наприклад: СН012345; або, номер у вигляді дев’яти цифр, наприклад: 123456789 |
| **name** | Найменування юридичної особи або ПІБ ФОП |
| **search\_date** | Дата, протягом якої проводились реєстраційні дії (дата має бути у форматі: YYYY-MM-DD та в діапазоні 1990-2099) |

Можливість обмеження кількості елементів у відповіді контролюється внесенням значень в поле **limit** від1 до 100.

### Перелік відомостей, що надаються

* **SubjectDetail**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назва поля** | **Опис** | **Доступність у версії ППІ** |
| **id (integer, optional)** | Унікальний ідентифікатор суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **state (integer, optional)** | Стан суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **state\_text (string, optional)** | Текстове відображення стану суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **code (string, optional)** | Код ЄДРПОУ | 1.0; 2.0 |
| **country (string, optional)** | Назва країни громадянства ФОП | 2.0 |
| **names (inline\_model, optional)** | Найменування юридичної особи, або ПІБ ФОП | 1.0; 2.0 |
| **olf\_code (string, optional)** | Код ОПФ суб’єкта, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0; 2.0 |
| **olf\_name (string, optional)** | Назва ОПФ суб’єкта, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0; 2.0 |
| **olf\_subtype (string, optional)** | Тип ОПФ | 2.0 |
| **founding\_document (string, optional)** | Назва установчого документа, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0 |
| **founding\_document\_type (integer, optional)** | Діяльність на підставі:«1» - власного установчого документа«2» - модельного статуту (якщо суб’єкт юридична особа) | 2.0 |
| **founding\_document\_name (string, optional)** | Назва установчого документа (якщо суб’єкт юридична особа) | 2.0 |
| **executive\_power (inline\_model\_0, optional)** | Центральний чи місцевий орган виконавчої влади, до сфери управління якого належить державне підприємство або частка держави у статутному капіталі юридичної особи, якщо ця частка становить не менше 25 відсотків | 1.0; 2.0 |
| **object\_name (string, optional)** | Місцезнаходження реєстраційної справи | 1.0; 2.0 |
| **founders (Array[Founder], optional)** | Перелік засновників (учасників) юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| **beneficiaries (Array[Beneficiary] або Reason, optional)** | Перелік КБВ юридичної особи або причина їх відсутності | 2.0 |
| **branches (Array[Branch], optional)** | Перелік відокремлених підрозділів юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| **authorised\_capital (inline\_model\_1, optional)** | Дані про розмір статутного капіталу (статутного або складеного капіталу) та дату закінчення його формування, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0; 2.0 |
| **management (string, optional)** | Відомості про органи управління юридичної особи (вищий, виконавчий, інший) | 1.0; 2.0 |
| **managing\_paper (string, optional)** | Найменування розпорядчого акту, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0; 2.0 |
| **property\_struct (inline\_model\_9, optional)** | Відомості про структуру власності юридичної особи | 2.0 |
| **is\_modal\_statute (boolean, optional)** | Дані про наявність відмітки про те, що юридична особа створюється та діє на підставі модельного статуту | 1.0 |
| **activity\_kinds (Array[ActivityKind], optional)** | Перелік видів економічної діяльності | 1.0; 2.0 |
| **heads (Array[Head], optional)** | ПІБ, посада, дата обрання (призначення) осіб, які обираються (призначаються) до органу управління юридичної особи, уповноважених представляти юридичну особу у правовідносинах з третіми особами, або осіб, які мають право вчиняти дії від імені юридичної особи без довіреності, у тому числі підписувати договори та дані про наявність обмежень щодо представництва від імені юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| **address (Address, optional)** | Адреса юридичної особи або ФОП | 1.0; 2.0 |
| **registration (inline\_model\_2, optional)** | Дата державної реєстрації, дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі про включення до Єдиного державного реєстру відомостей про юридичну особу | 1.0; 2.0 |
| **bankruptcy (inline\_model\_3, optional)** | Дані про перебування юридичної особи в процесі провадження у справі про банкрутство, санації | 1.0; 2.0 |
| **termination (inline\_model\_4, optional)** | Дата та номер запису про державну реєстрацію припинення юридичної особи, підстава для його внесення | 1.0; 2.0 |
| **termination\_cancel (inline\_model\_5, optional)** | Дата та номер запису про відміну державної реєстрації припинення юридичної особи, підстава для його внесення | 1.0; 2.0 |
| **assignees (Array[RelatedSubject], optional)** | Дані про юридичних осіб – правонаступників | 1.0; 2.0 |
| **predecessors (Array[RelatedSubject], optional)** | Дані про юридичних осіб, правонаступником яких є зареєстрована юридична особа | 1.0; 2.0 |
| **registrations (Array[inline\_model\_6], optional)** | Відомості, отримані в порядку взаємодії з інформаційними системами органів державної влади | 1.0; 2.0 |
| **primary\_activity\_kind (inline\_model\_7, optional)** | Дані органів статистики про основний вид економічної діяльності юридичної особи, визначений на підставі даних державних статистичних спостережень відповідно до статистичної методології за підсумками діяльності за рік | 1.0; 2.0 |
| **prev\_registration\_end\_term (string, optional)** | Термін, до якого суб’єкт перебуває на обліку в податкових органах за місцем попередньої реєстрації (у разі зміни місцезнаходження) | 1.0; 2.0 |
| **contacts (Contacts, optional)** | Контактна інформація | 1.0; 2.0 |
| **open\_enforcements (Array[string], optional)** | Дата відкриття виконавчого провадження (для незавершених виконавчих проваджень) | 1.0; 2.0 |
| * **inline\_model**
 |  |
| **name (string, optional)** | Назва юридичної особи, або ПІБ ФОП | 1.0; 2.0 |
| **include\_olf (boolean, optional)** | Ознака, що вказує, чи треба додавати ОПФ до назви юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| **display (string, optional)** | Найменування юридичної особи для відображення (з ОПФ чи без, в залежності від параметру include\_olf), або ПІБ ФОП | 1.0; 2.0 |
| **short (string, optional)** | Скорочене найменування, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0; 2.0 |
| **name\_en (string, optional)** | Повна назва суб’єкта англійською мовою, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0 |
| **short\_en (string, optional)** | Коротка назва англійською мовою, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0 |
| **name\_for (string, optional)** | Повне найменування юридичної особи іноземною мовою | 2.0 |
| **short\_for (string, optional)** | Скорочене найменування юридичної особи іноземною мовою | 2.0 |
| * **inline\_model\_0**
 |  |
| **name (string, optional)** | Назва | 1.0; 2.0 |
| **code (string, optional)** | Код ЄДРПОУ | 1.0; 2.0 |
| * **Founder**
 |  |
| **name (string, optional)** | Повне найменування юридичної особи, якщо засновник юридична особа; ПІБ, якщо засновник фізична особа | 1.0; 2.0 |
| **code (string, optional)** | Код ЄДРПОУ | 1.0; 2.0 |
| **country (string, optional)** | Назва країни громадянства або резидентства засновника | 2.0 |
| **address (Address, optional)** | Адреса засновника юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| **last\_name (string, optional)** | Прізвище (якщо суб’єкт – фізична особа); | 1.0; 2.0 |
| **first\_middle\_name (string, optional)** | Ім’я та по-батькові (якщо суб’єкт – фізична особа) | 1.0; 2.0 |
| **role (integer, optional)** | Роль по відношенню до пов’язаного суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **role\_text (string, optional)** | Текстове відображення ролі | 1.0; 2.0 |
| **id (integer, optional)** | Ідентифікатор суб'єкта | 1.0 |
| **url (string, optional)** | Посилання на сторінку з детальною інформацією про суб'єкт | 1.0 |
| **capital (integer, optional)** | Розмір частки у статутному капіталі пов’язаного суб’єкта (лише для засновників) | 1.0; 2.0 |
| * **Beneficiary**
 | 2.0 |
| **name (string, optional)** | Повне найменування юридичної особи, через яку здійснюється опосередкований вплив | 2.0 |
| **code (string, optional)** | Код ЄДРПОУ або ідентифікаційний код юридичної особи, через яку здійснюється опосередкований вплив | 2.0 |
| **country (string, optional)** | Назва країни громадянства КБВ (якщо громадянств декілька, то назви країн відображені через розділовий знак «;») | 2.0 |
| **address (Address, optional)** | Адреса КБВ | 2.0 |
| **last\_name (string, optional)** | Прізвище КБВ | 2.0 |
| **first\_middle\_name (string, optional)** | Ім’я та по-батькові КБВ | 2.0 |
| **beneficiaries\_type (integer, optional)** | Тип бенефіцарного володіння:«5» - Прямий вирішальний вплив;«6» - Непрямий вирішальний вплив;«7» - Прямий та непрямий вирішальний вплив | 2.0 |
| **role (integer, optional)** | Роль по відношенню до пов’язаного суб’єкта | 2.0 |
| **role\_text (string, optional)** | Текстове відображення ролі | 2.0 |
| **interest (integer, optional)** | Відсоток частки статутного капіталу або відсоток права голосу | 2.0 |
| **indirect\_interest (number, optional)** | Відсоток частки статутного капіталу або відсоток права голосу (непрямий вплив) | 2.0 |
| **other\_impact (string, optional)** | Інший характер та міра впливу | 2.0 |
| **beneficiary\_false (boolean, optional)** | Ознака, що можлива недостовірність інформації про КБВ | 2.0 |
| * **Reason**
 |
| **reason (string, optional)** | Причина відсутності КБВ (якщо у юридичної особи відсутні КБВ) | 2.0 |
| * **Branch**
 |  |
| **name (string, optional)** | Найменування відокремленого підрозділу | 1.0; 2.0 |
| **code (string, optional)** | Код ЄДРПОУ відокремленого підрозділу | 1.0; 2.0 |
| **role (integer, optional)** | Роль по відношенню до пов’язаного суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **role\_text (string, optional)** | Текстове відображення ролі | 1.0; 2.0 |
| **type (integer, optional)** | Тип відокремленого підрозділу | 1.0; 2.0 |
| **type\_text (string, optional)** | Текстове відображення типу відокремленого підрозділу | 1.0; 2.0 |
| **activity\_kinds (Array[ActivityKind], optional)** | Перелік видів економічної діяльності | 2.0 |
| **heads (Array[Head], optional)** | Відомості про керівника відокремленого підрозділу: ПІБ, посада, дата призначення, наявність обмежень щодо представництва від імені юридичної особи | 2.0 |
| **create\_date (string, optional)** | Дата запису про створення відокремленого підрозділу | 2.0 |
| **address (Address, optional)** | Адреса відокремленого підрозділу юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| **contacts (Contacts, optional)** | Інформація для здійснення зв'язку з відокремленим підрозділом юридичної особи | 2.0 |
| * **inline\_model\_1**
 |  |
| **value (integer, optional)** | Розмір статутного капіталу (статутного або складеного капіталу) юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| **date (string, optional)** | Дата закінчення формування статутного капіталу (статутного або складеного капіталу) юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| * **ActivityKind**
 |  |
| **code (string, optional):** | Код згідно КВЕД | 1.0; 2.0 |
| **name (string, optional)** | Найменування виду діяльності | 1.0; 2.0 |
| **is\_primary (boolean, optional)** | Вказує, чи є вид діяльності основним (згідно даних органів статистики про основний вид економічної діяльності юридичної особи) | 1.0; 2.0 |
| * **Head**
 |  |
| **name (string, optional)** | Повна назва суб’єкта | 1.0 |
| **code (string, optional):** | Код ЄДРПОУ, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0 |
| **address (Address, optional)** | Адреса | 1.0; 2.0 |
| **last\_name (string, optional)** | Прізвище | 1.0; 2.0 |
| **first\_middle\_name (string, optional)** | Ім’я та по-батькові | 1.0; 2.0 |
| **role (integer, optional)** | Роль по відношенню до пов’язаного суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **role\_text (string, optional)** | Текстове відображення ролі | 1.0; 2.0 |
| **position (string, optional)** | Посада | 2.0 |
| **id (integer, optional)** | Ідентифікатор суб'єкта | 1.0 |
| **url (string, optional)** | Посилання на сторінку з детальною інформацією про суб'єкт | 1.0 |
| **appointment\_date (string, optional):** | Дата призначення | 1.0; 2.0 |
| **restriction (string, optional)** | Обмеження | 1.0; 2.0 |
| * **Address**
 |  |
| **zip (string, optional)** | Поштовий індекс | 1.0; 2.0 |
| **country (string, optional)** | Назва країни | 1.0; 2.0 |
| **address (string, optional)** | Адреса | 1.0; 2.0 |
| **parts (inline\_model\_8, optional)** | Адреса у розгорнутому вигляді | 1.0; 2.0 |
| * **inline\_model\_2**
 |  |
| **date (string, optional)** | Дата державної реєстрації | 1.0; 2.0 |
| **record\_number (string, optional)** | Номер запису в Єдиному державному реєстрі про включення до Єдиного державного реєстру відомостей про юридичну особу | 1.0; 2.0 |
| **record\_date (string, optional)** | Дата запису в Єдиному державному реєстрі | 1.0; 2.0 |
| **is\_separation (boolean, optional)** | Державна реєстрація юридичної особи шляхом виділу | 1.0; 2.0 |
| **is\_division (boolean, optional)** | Державна реєстрація юридичної особи шляхом поділу | 1.0; 2.0 |
| **is\_merge (boolean, optional)** | Державна реєстрація юридичної особи шляхом злиття | 1.0; 2.0 |
| **is\_transformation (boolean, optional)** | Державна реєстрація юридичної особи шляхом перетворення | 1.0; 2.0 |
| * **inline\_model\_3**
 |  |
| **date (string, optional)** | Дата запису про державну реєстрацію провадження у справі про банкрутство | 1.0; 2.0 |
| **state (integer, optional)** | Стан суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **state\_text (string, optional)** | Текстове відображення стану суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **doc\_number (string, optional)** | Номер провадження про банкрутство | 1.0; 2.0 |
| **doc\_date (string, optional)** | Дата провадження про банкрутство | 1.0; 2.0 |
| **date\_judge (string, optional)** | Дата набуття чинності | 1.0; 2.0 |
| **court\_name (string, optional)** | Найменування суду | 1.0; 2.0 |
| * **inline\_model\_4**
 |  |
| **date (string, optional)** | Дата запису про державну реєстрацію припинення юридичної особи, або початку процесу ліквідації в залежності від поточного стану («в стані припинення», «припинено») | 1.0; 2.0 |
| **state (integer, optional)** | Стан суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **state\_text (string, optional)** | Текстове відображення стану суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **record\_number (string, optional)** | Номер запису про державну реєстрацію припинення юридичної особи (якщо в стані «припинено»); | 1.0; 2.0 |
| **requirement\_end\_date (string, optional)** | Відомості про строк, визначений засновниками (учасниками) юридичної особи, судом або органом, що прийняв рішення про припинення юридичної особи, для заявлення кредиторами своїх вимог | 1.0; 2.0 |
| **cause (string, optional)** | Підстава для внесення запису про державну реєстрацію припинення юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| * **inline\_model\_5**
 |  |
| **date (string, optional)** | Дата запису про відміну державної реєстрації припинення юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| **record\_number (string, optional)** | Номер запису про відміну державної реєстрації припинення юридичної особи | 1.0; 2.0 |
| **doc\_number (string, optional)** | Номер провадження про банкрутство | 1.0; 2.0 |
| **doc\_date (string, optional)** | Дата провадження про банкрутство | 1.0; 2.0 |
| **date\_judge (string, optional)** | Дата набуття чинності | 1.0; 2.0 |
| **court\_name (string, optional)** | Найменування суду | 1.0; 2.0 |
| * **RelatedSubject**
 |  |
| **name (string, optional)** | Повна назва суб’єкта | 1.0; 2.0 |
| **code (string, optional)** | ЄДРПОУ код, якщо суб’єкт – юридична особа | 1.0; 2.0 |
| **address (Address, optional)** | Адреса | 1.0; 2.0 |
| **last\_name (string, optional)** | Прізвище (якщо суб’єкт - приватна особа) | 1.0 |
| **first\_middle\_name (string, optional)** | Ім’я та по-батькові (якщо суб’єкт - приватна особа) | 1.0 |
| **role (integer, optional)** | Роль по відношенню до пов’язаного суб’єкта | 1.0 |
| **role\_text (string, optional)** | Текстове відображення ролі | 1.0 |
| **id (integer, optional)** | Ідентифікатор суб'єкта | 1.0 |
| **url (string, optional)** | Посилання на сторінку з детальною інформацією про суб'єкт | 1.0 |
| * **inline\_model\_6**
 |  |
| **name (string, optional)** | Назва органу | 1.0; 2.0 |
| **code (string, optional)** | Ідентифікаційний код органу | 1.0; 2.0 |
| **type (integer, optional)** | Тип відомчого реєстру | 1.0; 2.0 |
| **description (string, optional)** | Назва відомчого реєстру | 1.0; 2.0 |
| **start\_date (string, optional)** | Дата взяття на облік | 1.0; 2.0 |
| **start\_num (string, optional)** | Номер взяття на облік | 1.0; 2.0 |
| **end\_date (string, optional)** | Дата зняття з обліку | 1.0; 2.0 |
| **end\_num (string, optional):** | Номер зняття з обліку | 1.0; 2.0 |
| * **inline\_model\_7**
 |  |
| **name (string, optional)** | Назва КВЕД | 1.0; 2.0 |
| **code (string, optional)** | Код КВЕД | 1.0; 2.0 |
| **reg\_number (string, optional)** | Дані про реєстраційний номер платника єдиного внеску | 1.0; 2.0 |
| **class (string, optional)** | Дані про клас професійного ризику виробництва платника єдиного внеску за основним видом його економічної діяльності | 1.0; 2.0 |
| * **Contacts**
 |  |
| **email (string, optional)** | Електронна адреса | 1.0; 2.0 |
| **tel (Array[string], optional)** | Перелік контактних телефонів | 1.0; 2.0 |
| **fax (string, optional)** | Номер факсимільного апарату | 1.0; 2.0 |
| **web\_page (string, optional)** | Інтернет сайт | 1.0; 2.0 |
| **anotherInfo (string, optional)** | Інші відомості | 2.0 |
| * **inline\_model\_8**
 |  |
| **atu (string, optional)** | Адміністративно-територіальна одиниця | 1.0; 2.0 |
| **atu\_code (string, optional)** | Код адміністративно-територіальної одиниці (КОАТУУ) | 1.0; 2.0 |
| **street (string, optional)** | Вулиця | 1.0; 2.0 |
| **house\_type (string, optional)** | Тип будівлі ('буд.', 'інше') | 1.0; 2.0 |
| **house (string, optional)** | Номер будинку, якщо тип - 'буд.' | 1.0; 2.0 |
| **building\_type (string, optional)** | Тип будівлі | 1.0; 2.0 |
| **building (string, optional)** | Номер будівлі | 1.0; 2.0 |
| **num\_type (string, optional)** | Тип приміщення | 1.0; 2.0 |
| **num (string, optional)** | Номер приміщення | 1.0; 2.0 |
| * **inline\_model\_9**
 |  |
| **struct\_signed (boolean, optional)** | Відмітка, що структуру власності підписано | 2.0 |
| **date\_struct (string, optional)** | Дата структури власності | 2.0 |
| **num\_struct (string, optional)** | Номер структури власності | 2.0 |
| **last\_name\_sign (string, optional)** | Прізвище особи ким підписано структуру власності | 2.0 |
| **first\_middle\_name\_sign (string, optional)** | Ім’я та по-батькові особи ким підписано структуру власності | 2.0 |
| **type\_sign (string, optional)** | Тип особи ким підписано структуру власності:«1» – Керівник «2» – Представник«3» – Засновник (учасник)«4» – Інша уповноважена особа | 2.0 |
| **struct\_false (boolean, optional)** | Ознака, що можлива недостовірність структури власності | 2.0 |
| **struct\_opaque (boolean, optional)** | Ознака, що структура власності визнана Національним банком України непрозорою | 2.0 |

**4.4 Імпорт даних функціональних модулів Реєстрів по АРІ**

Має бути розроблено імпорт даних до Профілів Установи та Профілю Обʼєкту дослідницької інфраструктури за АРІ. Стуркутра запиту та правила підключаення уточнюються в процесі розробки.

Імпорт даних до профілю Установи:

- Має бути забезпечений імпорт та відображення даних в Профілі Установи за ЄДРПОУ щодо переліку свідоцтв про включення до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави. Перелік атрибутів:

1) номер запису;

2) дата та час створення запису;

3) код Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України відповідного НУ або ЗВО;

4) повна назва НУ або ЗВО станом на дату прийняття рішення;

5) місцезнаходження НУ або ЗВО станом на дату прийняття рішення;

6) код органу в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України, що прийняв рішення про включення НУ або ЗВО до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави;

7) найменування органу, що прийняв рішення про включення НУ або ЗВО до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави;

8) назва, номер та дата нормативно-правового акта, яким було прийнято позитивне рішення щодо включення НУ або ЗВО до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави. Дата такого нормативно-правового акта вважається датою включення НУ або ЗВО до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави;

9) кінцевий термін перебування НУ або ЗВО в Державному реєстрі наукових установ, яким надається підтримка держави;

10) відмітка поточного статусу перебування НУ або ЗВО в Державному реєстрі наукових установ, яким надається підтримка держави;

11) назва, номер та дата нормативно-правового акта, яким було прийнято рішення про призупинення перебування НУ або ЗВО у Державному реєстрі наукових установ, яким надається підтримка держави. Дата такого нормативно-правового акта вважається датою призупинення перебування НУ або ЗВО у Державному реєстрі наукових установ, яким надається підтримка держави. Ця інформація вноситься до запису лише у разі застосування такого призупинення. У разі відсутності такого застосування у відповідній строці запису вказується відмітка «не застосовувалось»;

12) назва, номер та дата нормативно-правового акта, яким було прийнято рішення про відміну призупинення перебування НУ або ЗВО у Державному реєстрі наукових установ, яким надається підтримка держави. Дата такого нормативно-правового акта вважається датою відміни призупинення перебування НУ або ЗВО у Державному реєстрі наукових установ, яким надається підтримка держави. Ця інформація вноситься до запису лише у разі застосування відміни призупинення. У разі відсутності такого застосування у відповідній строці запису вказується відмітка «не застосовувалось»;

13) назва, номер та дата нормативно-правового акта, яким було прийнято рішення про виключення НУ або ЗВО з Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави. Дата такого нормативно-правового акта вважається датою виключення НУ або ЗВО з Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави. Ця інформація вноситься до запису лише у разі застосування такого виключення. У разі відсутності такого застосування у відповідній строці запису вказується відмітка «не застосовувалось».

- Має бути забезпечений імпорт та відображення даних в Профілі Установи за ЄДРПОУ щодо включення установи до Субʼєктів дослідницької інфраструктури в Реєстрі дослідницьких інфраструктур. Перелік атрибутів:

1) номер запису;

2) дата та час створення запису;

3) код Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України головуючої установи  Суб`єкта дослідницької інфраструктури;

4) повна назва головуючої установи Суб`єкта дослідницької інфраструктури;

5) місцезнаходження головуючої установи Суб`єкта дослідницької інфраструктури;

6) код Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України органу, що прийняв рішення про включення Суб`єкта дослідницької інфраструктури до Реєстру дослідницьких інфраструктур;

7) найменування органу, що прийняв рішення про включення Суб`єкта дослідницької інфраструктури до Реєстру дослідницьких інфраструктур;

8) кінцевий термін перебування Субʼєкту дослідницької інфраструктури в Реєстрі дослідницьких інфраструктур;

9) відмітка поточного статусу перебування в Реєстрі дослідницьких інфраструктур.

Імпорт даних до Профілю Структурного підрозділу:

- Має бути забезпечений імпорт та відображення даних в Профілі Структурного підрозділу за ідентифікатором стурктурного підрозділу в Системі щодо його включення до Субʼєктів дослідницької інфраструктури в Реєстрі дослідницьких інфраструктур. Перелік атрибутів:

1) номер запису;

2) дата та час створення запису;

3) код Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України головуючої установи  Суб`єкта дослідницької інфраструктури;

4) повна назва головуючої установи Суб`єкта дослідницької інфраструктури;

5) місцезнаходження головуючої установи Суб`єкта дослідницької інфраструктури;

6) код Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України органу, що прийняв рішення про включення Суб`єкта дослідницької інфраструктури до Реєстру дослідницьких інфраструктур;

7) найменування органу, що прийняв рішення про включення Суб`єкта дослідницької інфраструктури до Реєстру дослідницьких інфраструктур;

8) Коди Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України установ, які входять до відповідного Субʼєкту дослідницької інфраструктури;

9) назви установ, які входять, які входять до відповідного Субʼєкту дослідницької інфраструктури;

10) кінцевий термін перебування Субʼєкту дослідницької інфраструктури в Реєстрі дослідницьких інфраструктур;

11) відмітка поточного статусу перебування в Реєстрі дослідницьких інфраструктур.

**4.5 Експорт даних із модулю Профілів Системи**

Має бути реалізовано АРІ для експорту даних. АРІ має перевіряти ключ доступу та передавати записи у випадку його підтвердження.

Необхідно реалізувати механізм, що забезпечить обмеження доступу до нього в межах одного серверу.

Якщо в запиті не вказуються атрибути – повертаються всі атрибути.

Якщо атрибути вказуються, повертається перелік визначених атрибутів.

Перелік необхідних запитів та результатів:

- Інформація про установу за ЄДРПОУ (Атрибути: Назва; Підпорядкування; Вид установи; Наукові напрями діяльності; Види науково-технічної діяльності; Підвиди науково-технічної діяльності; Опис; Місцезнаходження; Перелік КВЕД; посилання на сторінку профілю в Системі);

- Перелік стурктурних підрозділів Установи за ЄДРПОУ (Атрибути: Назва структурного підрозділу; Ідентифікатор стуркутрного підрозділу; ЄДРПОУ установи);

- Інформація про стурктурний підрозділ за ідентифікатором структурного підрозділу (Атрибути: Назва структурного підрозділу; Ідентифікатор стуркутрного підрозділу; Ідентифікатор структурного підрозідлу, якому підпорядковується; Назва стурного підрозділу, кому підпорядковується; Наукові напрями діяльності; Види науково-технічної діяльності; Підвиди науково-технічної діяльності; Опис;  ФІО Керівника; Посада Керівника; посилання на профіль в Системі);

- Перелік обʼєктів дослідницької інфраструктури структурного підрозділу за його ідентифікатором (Атрибути: Назва обʼєкту ДІ; Ідентифікатор обʼєкту ДІ; ідентифікатор структурного підрозділу);

- Інформація про обʼєкти дослідницької інфраструктури структурного підрозділу за його ідентифікатором (Атрибути: Назва обʼєкту ДІ; Ідентифікатор обʼєкту ДІ; Ідентифікатор структурного підрозідлу, якому підпорядковується; Наукові напрями діяльності; Види науково-технічної діяльності; Підвиди науково-технічної діяльності; Опис; посилання на профіль в Системі);

- Список працівників установи за ЄДРПОУ (Атрибути: Ідентифікатор користувача в Системі; ФІО працівника; Посада працівника; ЄДРПОУ установи)

- Інформація про працівників установи за ідентифікатором користувача в Системі (Атрибути: Ідентифікатор користувача в Системі; ФІО працівника; Посада працівника; ЄДРПОУ установи; дата початку роботи; дата завершення роботи);

-  Список публікацій за ORCID вченого (Атрибути: ORCID ID; doi/ідентифікатор в Системі; назва публікації);

- Інформація про публікацію за doi або ідентифікатором в Системі (Атрибути: ORCID ID; doi/ідентифікатор в Системі; назва публікації; анотація; ISSN; видання; дата публікації; категорія журналу; індексація в Scopus або WoS).

# 5. ТЕХНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ МОДУЛІВ

## 5.1 Нормативно-правова база

В процесі розробки модулів Системи розробник має керуватись:

Законами України:

- “Про інформацію”;

- “Про доступ до публічної інформації”;

- “Про Національну програму інформатизації”;

- “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”;

- “Про телекомунікації”;

- “Про електронні документи та електронний документообіг”;

- “Про захист персональних даних”;

- “Про електронні довірчі послуги”;

- “Про наукову і науково-технічну діяльність”;

- Постановою Кабінету міністрів України “Про затвердження Положення про інтегровану систему електронної ідентифікації”;

- Постановою Кабінету міністрів України “Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для виконання зобов’язань України у сфері міжнародного науково-технічного та освітнього співробітництва”;

 - Постановою ВРУ “Про затвердження завдань Національної програми інформатизації на 2022-2024 роки”;

- Постановою КМУ “Про затвердження Положення про Національну електронну науково-інформаційну систему «URIS» і перелік пріоритетних інформаційних ресурсів системи”;

- Розпорядженням КМУ “Про затвердження національного плану відкритої науки”.

Перераховані нижче міжнародні стандарти повинні носити методичний, рекомендаційний характер:

- ISO 1087-1:2000, Terminology work — Vocabulary — Part 1: Theory and application;

- ISO 7498-2:1989, Information processing systems — Open Systems Interconnection — Basic Reference Model — Part 2: Security Architecture;

- ISO/IEC 10746-1, Information technology — Open Distributed Processing — Reference model: Overview — Part 1;

- ISO/IEC 10746-2:2009, Information technology — Open distributed processing — Reference model: Foundations — Part 2;

- ISO/IEC 2382-17:1999, Information technology — Vocabulary — Part 17: Databases;

- ISO/IEC 2382-4:1999, Information technology — Vocabulary — Part 4: Organization of data;

- ISO/IEC 6523-1:1998, Information technology — Structure for the identification of organizations and organizationparts — Part 1: Identification of organization identification schemes.

## 5.2 Технології розробки модулів

- Операційна система: CentOS (версія 8)

- Система керування базами даних (СКБД): PostgreSQL (версія 10.9)

- Інтерпретатор: Python (версія 3.7)

- Фреймворк: Django (версія 3.0)

- CMS Wagtail: (версія 4.2)

- На вебресурсі Системи встановлені Цифрові SSL-сертифікати та налаштоване використання протоколу HTTPS.

**5.3 Інтеграція зі сторонніми інформаційними ресурсами**

В рамках концепції уникнення необхідності повторного заповнення даних, забезпечення автоматизації заповнення форм, підтримки актуальності даних має бути розроблено та впроваджено в діяльність Системи імпорт даних з наступних систем:

- Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань (ЄДР);

- Національний репозиторій академічних текстів (НРАТ);

- Відкритий український індекс наукових цітувань (OUCI).

Імпорт даних з ЄДР має відбуватись за допомогою АРІ інтерфейсу та забезпечувати регулярне оновлення даних про установу в Системі. Імпортовані дані дозволять оперувати актуальними достовірними даними та унеможливлять помилкове внесення назв організацій, видів діяльності, інформації про засновників.

Імпорт даних з НРАТ дозволить наповнити розділ профілів проєктів Системи, за домового ідентифікаторів ЄДРПОУ в Системі прикріпляти відкриту інформацію до профілів установи-виконавця, установи-замовника, установи-володільця результатів НДР та НДДКР, а також за допомогою ідентифікатору ORCID дозволить прикріпляти реалізовані проєктів до конкретних профілів вчених – виконавців проєктів.

В рамках сервісно-орієнтованої архітектури відбувається розробка окремих систем – модулів Системи. Даний підхід пришвидшує розробку Системи, проте потребує додаткових робіт із забезпечення взаємодії модулів між собою.

**5.4 Вимоги до розробки модулів**

Модуль повинен також виконувати запити та аналізувати агреговані дані

та створювати звіти та візуалізації, щоб вивести дані у зрозумілому та

доступному форматі. При цьому, модуль повинен дотримуватись стандартів та правил кожного джерела, щоб забезпечити якість, безпеку та конфіденційність даних.

Окрім того, для забезпечення ефективної роботи модуль повинен оновлюватись та підтримуватись відповідно до змін в API та форматах даних кожного джерела. Таким чином, модуль буде забезпечувати постійний доступ до актуальної та надійної інформації про вчених та їх наукову діяльність.

## 5.5 Розробка інструментарію взаємодії із зовнішніми системи, що містять дані про публікації

Критичним для побудови ефективної інформаційної системи в науці є забезпечення взаємодії з існуючими системами з метою уникнення дублювання та автоматизації процесів оновлення даних. З метою забезпечення таких взаємодій необхідним є реалізація наступних інструментів та модулів:

## Інструменти експорту та імпорту даних з різних форматів ();

## Розробка модулю взаємодії з НРАТ;

## Розробка модулю взаємодії з ЄДР;

## Внутрішнє API для обміну даними з OUCI.

# 6. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПОРЯДОК РЕАЛІЗАЦІЇ ПОСЛУГ

Рівень розробки: відповідає світовому рівню. Наукові й практичні результати, отримані в результаті виконання роботи, будуть відповідати аналогічним світовим розробкам щодо релевантності пошуку наукових документів і профілів учених, охоплення бібліографічних баз даних, набору пошукових фільтрів та зручності користувацького інтерфейсу. Інтеграція, зберігання та аналіз даних в електронних інформаційних системах вимагає від наукових та освітніх установ надання всієї необхідної повної інформації про дослідницьку діяльність та результати досліджень працівників установи. Питання впровадження єдиних форматів обміну науково-дослідними даними залишається не до кінця вирішеним і потребує подальших розробок та колективних рішень. Сьогодні більшість інформації про наукові дослідження розпорошена по різних носіях даних, представлена в різних форматах та базах даних, а ще великий відсоток цих даних збережений та розповсюджується виключно в паперовій формі.

Розробка має бути функціонуючою системою, що автоматично інтегрує дані із обраних баз даних інформації про науковців та наукові установи та надає можливість авторизованим користувачам доповнювати, змінювати дані відповідно до отриманих прав.

Використання Системи дозволить знизити витрати держави на виконання науково-дослідних робіт за рахунок підвищення якості оцінки проєктів, підбору виконавців проєктів, зменшення кількості однорідних та аналогічних проєктів, що загалом дозволить більш ефективно розподіляти державний бюджет. Робота спрямована на створення науково-технічної продукції, у т. ч. нових технологій.

# 7. ПОРЯДОК ПРИЙМАННЯ ПОСЛУГ

Результати закінченої роботи розглядаються Вченою радою Державної науково-технічної бібліотеки України, підписується Акт наданих послуг, готується Звіт по результатам надання послуг, підписується та передається Замовнику.

В. о. директора ДНТБ України \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Алла ЖАРІНОВА

*(підпис, дата)*