

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ПРАЦІ
ІМЕНІ Ю.І. КУНДІЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ
НАУК УКРАЇНИ

(за Статутом без скорочень та абрєвіатури)

АКТ № _____

здачі-приймання етапу 2022 року наукової роботи

"Розробка предикторів потенційної небезпеки промислових аерозолів різної дисперсності "
Етап I: Аналіз нормативно-правового регулювання в сфері нанотехнологій та наукових публікацій
щодо тестування промислових аерозолів та наноматеріалів різної дисперсності.

(назва роботи)

виконаною відповідно до відомчого замовлення НАМН:
Постанова президії НАМН України від 28.05.2021 року № 1/11

(дата та номер рішення, яким доведено або затверджено завдання, проекту)

складений "04" січня 2023 р.

Термін виконання роботи: " 01" січня 2022 р. - "31" грудня 2022 р.

Ми, що нижче підписалися, від особи установи-виконавця тимчасово виконуючого обов'язки
директора Державної установи «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної
академії медичних наук України» Іщейкіна К.Є. з одного боку,

(прізвище та ініціали керівника установи-виконавця)

та від особи НАМН України віце-президента Національної академії медичних наук України
академіка Тронька М.Д. з іншого боку,

(посада, прізвище та ініціали уповноваженої особи)

склали цей акт про те, що робота виконана згідно з Технічним завданням і задовольняє умовам
Технічного завдання та договору

(задовольняє, не задовольняє умовам Технічного завдання, договору)

Стислий зміст проведеної роботи, одержані результати та документ, який їх обґрунтовує:

Встановлено, що властивості і токсичність наноматеріалів можуть бути модифіковані в процесі лабораторних і технологічних маніпуляцій за рахунок змін їх структури, величини, сорбції ними інших молекул, а також допудвання важкими металами. Сучасні науково обґрунтовані підходи до так званого групування наноматеріалів та високодисперсних аерозолів дозволяють прогнозувати токсичність речовини шляхом порівняння її з іншими подібними речовинами, що сприяє визначенню безпеки речовин при значній економії часу, матеріальних ресурсів та експериментів на тваринах в рамках концепції «3R».

Встановлено, що стабілізація титановмісних нанопорошків глюкозо-цитратним буфером дозволяє отримувати відносно стабільні гідрозолі, що можуть бути використані у скринінгових дослідженнях із застосуванням в якості тест-об'єкту сперматозоїдів великої рогатої худоби.

Для досліджень фіто- та антибактеріальної токсичності наноматеріалів доцільним є використання нанопорошків у фізіологічному розчині, який може бути застосований протягом першої доби. Використання стерильного розчину полісахарози з діатриазотом натрію в якості стабілізатора порошкових титановмісних наноматеріалів є недоцільним через швидку агломерацію наночастинок.

На основі визначення морфометричних (біометричних) показників тест-об'єкту жито посівне (*Secale cereale* L.) в модельному лабораторному досліді встановлено, що відбувалось

пригнічення ростових процесів досліджуваних рослин практично у всіх варіантах з титановмісними наноматеріалами.

Схожість насіння жита посівного за дії титановмісних композицій наноматеріалів суттєво не відрізнялася від контрольного варіанту (без обробки).

Встановлено, що при дії діоксид титану та нанокompозиту TiO_2-Ag (4,0%) спостерігається зниження величини тест-функції у досліді у порівнянні з контролем в межах від низької до середньої при використанні обох досліджуваних тест-об'єктів (проростків жита посівного та сперматозоїдів великої рогатої худоби).

Документом, який обґрунтовує результати роботи є проміжний звіт про НДР (на електронному та паперовому носіях), оформлений у відповідності до вимог ДСТУ 3582-2013 «Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень в українській мові. Загальні вимоги та правила» та ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення».

Звіт про виконання наукової роботи схвалено на засіданні вченої ради Державної установи «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України» (Протокол від "29" грудня 2022 р. № 14)

Плановий кошторис витрат на 2022 р. складає: 1390,9 тис. грн.

(один мільйон триста дев'яносто тисяч дев'ятсот грн)

(сума прописом)

Загальна сума отриманих коштів: 1390,9 тис. грн.

(один мільйон триста дев'яносто тисяч дев'ятсот грн)

(сума прописом)

Загальний обсяг виконаних і оплачених робіт: 1390,9 тис. грн.

(один мільйон триста дев'яносто тисяч дев'ятсот грн)

(сума прописом)

Підлягає до перерахування: 0,00 тис. грн.

нуль

(сума прописом)

*Кошти не використані та повернуті до Держбюджету (заповнюються в разі, коли загальна сума отриманих коштів більша за загальний обсяг виконаних робіт): 0,00 тис. грн.

нуль

(сума прописом)

Роботу прийняв:

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

Віце-президент НАМН України

_____ (Тронько М.Д.)

М. П.

Роботу здав:

УСТАНОВА-ВИКОНАВЕЦЬ

Керівник установи

Т.в.о. директора ДУ «ІМП ІМЕНІ Ю.І.

КУНДІЄВА ІМНІ

медичини праці

імені Ю.І. Кундієва

Національної академії

медичних наук України

Ідентифікаційний код 22946309

ВІЗИ: Україна м. Київ

Науковий керівник роботи

_____ (Леоненко О.Б.)

(підпис)

Головний бухгалтер

_____ (Шаміна Є.А.)

(підпис)