

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 № 10.13/2021/91

здачи-приймання етапу 2021 року наукової роботи

«Гігієнічний моніторинг щодо пріоритетних хімічних забруднювачів виробничого середовища та довкілля на основі мультикомпонентного аналізу»:

Етап III: «Натурні дослідження зі скринінгу фонового забруднення довкілля та біомоніторингу експозиції щодо обраних пріоритетних забруднювачів та за результатами порівняльного, ретроспективного та кореляційного аналізу виявлення особливостей сучасного стану фонового забруднення довкілля та накопичення ксенобіотиків в організмі людини в Україні. Узагальнення та аналіз результатів інформаційного пошуку, власних досліджень».

(назва роботи)

виконаною відповідно до відомчого замовлення НАМН: "Постанова президії НАМН України від 10.07.2018 року № 5/2 "

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

складений "04" січня 2022 р.

Термін виконання роботи: "01" січня 2021 р. - "31" грудня 2021 р.

Ми, що нижче підписалися, від особи УСТАНОВИ-ВИКОНАВЦЯ – т. в. о. директора ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ «ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ПРАЦІ ІМЕНІ Ю.І. КУНДІЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ» докт. мед. наук, професор Іщейкін К.Є., з одного боку,

(прізвище та ініціали керівника установи-виконавця)

та від особи НАМН Віце-президент Національної академії медичних наук України академік Тронько М.Д., з іншого боку

(посада, прізвище та ініціали уповноваженої особи)

склали цей акт про те, що робота виконані 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:

Валідовані та верифіковані, розроблені нові методи хроматографічного визначення мікрокількостей пестицидів. Створено робочі методики селективного аналізу зразків ґрунту, сільськогосподарської сировини та продукції на вміст залишків та мультизалишків пестицидів різного призначення, похідних різних класів органічних сполук, методами ВЕРХ та ГРХ на основі запровадження універсальної сучасної методології підготовки проб «QuEChERS» (швидко, ефективно, дешево, легко, надійно, безпечно) з урахуванням особливостей досліджуваних матриць (вміст H<sub>2</sub>O, ліпідів, восків, олієвмісність тощо), що призводить до суттєвої економії матеріальних та енергоресурсів, значно скорочує тривалість аналізу. На основі сучасного математичного апарату теоретично обґрунтовано і створено алгоритми підвищення надійності ідентифікації пестицидів методом ГРХ-МС, та поліноміальну модель для прогнозу їх перерозподілу в біологічних системах на прикладі пари «мати-дитина».

Результати впровадження методичних розробок під час проведення в рамках виконання ініціативної тематики передреєстраційних випробувань нових пестицидних препаратів дозволило здійснити гігієнічну оцінку умов праці при їх застосуванні та дослідити динаміку їх залишкових кількостей в оточуючому середовищі, цільових сільськогосподарських культурах, обґрунтувати гігієнічні нормативи та регламенти їх безпечного використання в сільському господарстві. За

результатами гігієнічного та біологічного моніторингу експозиції отримано нові дані щодо стану оточуючого середовища, професійної та екологічної експозиції людини пестицидами, новими, зокрема сумішевими та з числа стійких органічних забруднювачів.

Методом ОЕС-ІЗП проведено дослідження забруднення навколишнього середовища токсичними металами, а саме - атмосферного повітря, ґрунтів, води питної, природної, талої зі снігу (у 2009-2020рр). Проведено валідацію методу ОЕС-ІЗП визначення В, Sn, Al у біологічних середовищах та верифікацію визначення Pb, Cd, Mn, Se у цільній крові людини. Використано методологію біомоніторингу для оцінки елементного статусу організму працюючих (зокрема у електрозварювальників, акумуляторників, шахтарів, водіїв) та різних вікових груп населення. За результатами біомоніторингу есенційних мікроелементів у сироватці крові дорослого населення України виявлено порушення елементного гомеостазу, а саме - дефіцит цинку та селену як прояв підвищення ризику захворювання на COVID-19. Проведено оцінку пектинів, водоростей (спіруліна), бджолиного обніжжя та живиці в якості можливих засобів біопротекції порушень здоров'я внаслідок впливу токсичних металів та дефіциту есенційних макро- та мікроелементів.

Документом, який обґрунтовує результати роботи є проміжний звіт про НДР (на електронному та паперовому носіях), оформлений у відповідності до ДСТУ 3008-2015.

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 "23" грудня 2021 р. № 14)

Плановий кошторис витрат на 2021 р. складає: 1139,00 тис. грн.

(один мільйон сто тридцять дев'ять тисяч грн.)

(сума прописом)

Загальна сума отриманих коштів: 1139,00 тис. грн.

(один мільйон сто тридцять дев'ять тисяч грн.)

(сума прописом)

Загальний обсяг виконаних і оплачених робіт: 1139,00 тис. грн..

(один мільйон сто тридцять дев'ять тисяч грн.)

(сума прописом)

Підлягає до перерахування: 0,00 тис. грн.

Нуль грн.

(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 грн.

(сума прописом)

Роботу прийняв:

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

Уповноважена особа НАМН  
Віце-президент НАМН

(М.Д. Тронько)

М. П.

Начальник фінансово-економічного управління  
президії НАМН

(Л.Ю. Наумова)

(підпис)

Роботу здав:

**УСТАНОВА-ВИКОНАВЕЦЬ**

Керівник установи  
Т. в. о. директора ДУ «ІМП ІМЕНІ  
Ю.І. КУНДІЄВА НАМН»

(К.Є. Іщейкін)

М. П.

ВЗИ:

Науковий керівник роботи

(В.Ф. Демченко)

(підпис)

Начальник відділу організації праці та  
заробітної плати

(І.В. Долженко)

(підпис)