



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ

03041, Україна, м. Київ,  
вул. Героїв Оборони, 15.

magystr\_dep@nubip.edu.ua  
<https://nubip.edu.ua/node/1027>

## Медведкіна Олександра Олександрівна



**Факультет** Харчових технологій та управління

якістю продукції АПК

(<https://nubip.edu.ua/node/1418>)

**Кафедра:** Кафедра технології м'ясних,

рибних та морепродуктів

(<https://nubip.edu.ua/node/2343> )

**Спеціальність:** Харчові технології

(<https://nubip.edu.ua/node/46870> )

**Освітня програма:** «Нутріціологія»

**Тема магістерської роботи:** «Наукове обґрунтування розробки раціонів харчування людей, що працюють на об'єктах з радіоактивними забрудненнями та джерелами іонізуючого випромінювання».

**Керівник:** Крижова Юлія Петрівна, к.т.н., доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів НУБіП України

---




## ПУБЛІКАЦІЇ

1. Медведкіна О.О., Крижова Ю. П. «Радіопротекторні властивості пектину та використання його в раціонах працівників, що працюють з джерелами іонізуючого випромінювання» Міжнародна науково-практична конференція «Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України і світу» / Національний університет біоресурсів та природокористування України. м. Київ, 25 травня 2023 року: тези доповіді.

2. Медведкіна О.О., Крижова Ю. П. «Особливості харчування людей, що працюють з джерелами іонізуючих випромінювань»: XI Міжнародна науково-практична онлайн конференція вчених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства» / Національний університет біоресурсів та природокористування України. м. Київ, 12-13 травня 2022 року: тези доповіді.


## ПОСТЕР



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ І АНІК  
Кафедра технологій м'ясних, рибних та морепродуктів

Медведкіна Олександра Олександрівна

Науковий керівник: к.т.н., доцент  
Крижова Ю.П.



На тему:  
**«Наукове обґрунтування розробки раціонів харчування людей, що працюють на об'єктах з радіоактивними забрудненнями та джерелами іонізуючого випромінювання»**

### АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ

Лікувально-профілактичне харчування – це спеціально підібране харчування (харчові продукти або готові страви), яке рекомендовано працівникам, зайнятим на роботах із шкідливими умовами праці, для зміцнення їх здоров'я і запобігання виникненню в них професійних захворювань. Вплив на організм іонізуючого випромінювання спричинює деструктивні зміни, які відбуваються на всіх структурно-функціональних рівнях організації, тоді як спектр будь якого радіопротектора обмежується його хімічними властивостями, тропністю та локалізацією у тканинах і клітинах. Люди, що працюють з джерелами іонізуючого випромінювання, щодня отримують дози опромінення, тому виведення радіонуклідів з організму є надзвичайно важливим. Деякі харчові продукти володіють радіопротекторними властивостями. Наприклад введення в раціон працівників пектину, харчових волокон, морських водоростей, продуктів, що містять антиоксиданти, забезпечує виведення з організму важких металів, таких як  $^{90}\text{Sr}$  і  $^{137}\text{Cs}$ .

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

В ході роботи були розроблені раціони харчування для людей, що працюють на об'єктах з радіоактивними забрудненнями та джерелами іонізуючого випромінювання. При складанні раціону передбачено використання продуктів з високим вмістом пектину, харчових волокон, молочні продукти, жирні види риби, м'ясо інших сортів та водоростей ламінарії. Розроблення раціонів для працівників, що працюють з джерелами іонізуючого випромінювання, має велике різноманіття та правильну послідовність вживання кожного харчового продукту та його подальший вплив на організм.

### Схема проведення

Аналітичний огляд літератури за напрямком удосконалення технології

Наукове обґрунтування використання морських водоростей у раціоні та їх вплив на виведення важких металів з організму

Підбір сировини та складання раціону

Визначення харчової цінності та нутрієнтного складу

Розрахунок економічної ефективності розробленого раціону

Висновки та рекомендації

### МЕТА МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Мета магістерської роботи: керуючись науковими, статистичними та аналітичними даними щодо розробки раціону харчування для людей, що працюють з джерелами іонізуючого випромінювання, теоретично обґрунтувати емпіричні дослідження модифікації раціону харчування шляхом використання харчових волокон, водоростей, пектину, та розробити раціони для даної категорії працівників.

### У РАМКАХ ПОСТАВЛЕНОЇ МЕТИ ВИРІШУВАЛІСЯ НАСТУПНІ ЗАВДАННЯ:

- провести аналітичний огляд літератури;
- підібрати рецептурні компоненти для раціону;
- визначити оптимальну кількість введення пектину, харчових волокон та жирів у раціон;
- оцінити економічну ефективність раціону для працівників, що працюють з джерелами іонізуючого випромінювання.

Квітень 2023

№	Назва страви	Складові			Енергетична цінність, кКал
		Вівся	Вівся	Жирні	
1	Чай Зелений	250,00	0,00	0,00	2,00
2	Вівсяні	90,00	1,08	0,18	19,80
3	Яблуня і солодкоковий вмістом пектину	100,00	0,50	0,61	36,16
4	Сніг пшавологовий	80,00	6,68	3,04	26,50
5	Нашпаль і каші сирого та тушковані	100,00	12,50	13,90	1,84
6	Овочева жарілка	120,00	1,26	10,39	7,65
7	Вівсяні	22,12	18,12	92,82	627,71
Обсяг					
1	Корюшка печена	150,00	1,51	0,13	25,60
2	Салатка на грилі	260,00	49,28	33,00	0,84
3	Пектиновий салат з печеними грибами	150,00	7,12	19,54	5,43
4	Сніг пшавологовий	40,00	3,84	1,52	13,45
5	Зелений чай	250,00	0,00	0,00	0,47
6	Вівсяні	43,23	26,31	45,82	935,07
Вівсяні					
1	Грибна кашарка	150,00	1,87	4,97	27,82
2	Пектинові оладки	200,00	48,45	33,97	15,77
3	Овочі грилі	150,00	2,00	1,21	6,84
4	Сніг пшавологовий	40,00	3,84	1,52	13,45
5	Зелений чай	250,00	0,00	0,00	0,47
6	Вівсяні	18,76	21,69	63,95	746,00

Рис. 1.1. Проведення раціону на день для працівників, що працюють з джерелами іонізуючого випромінювання

### ВИСНОВКИ:

РОЗРОБЛЕНИЙ РАЦІОН ПОВНІСТЮ ЗАДОВОЛЬНЯЄ ПОТРЕБИ ПРАЦІВНИКІВ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ З ДЖЕРЕЛАМИ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ. ПРИ РОЗРОБЛЕННІ РАЦІОНУ БУЛО ВРАХОВАНО ОСОБЛИВІСТІ ВЖИВАННЯ ПЕКТИНІВ, ПРАВИЛЬНИЙ ЧАС ВЖИВАННЯ ТА УМОВИ, ЩОБ ОТРИМАТИ МАКСИМАЛЬНУ ДОЗУ ВИВЕДЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ З ОРГАНІЗМУ.



## РЕФЕРАТ

Структура магістерської роботи включає дев'яносто шість сторінок, робота містить двадцять шість таблиць, п'ять малюнків, складається із вступу, чотирьох розділів, висновків та списку використаних джерел.

Мета роботи: керуючись науковими, статистичними та аналітичними даними щодо розробки раціону харчування для людей, що працюють на об'єктах з радіоактивними забрудненнями та джерелами іонізуючого випромінювання, теоретично обґрунтувати емпіричні дослідження модифікації раціону харчування шляхом збагачення їхнього раціону харчовими продуктами, що мають радіопротекторні властивості..

При написанні вступу було обґрунтовано актуальність теми наукової магістерської роботи, сформульовано цілі та мету, визначенні об'єкт та предмет дослідження.

У першому розділі виконана аналітичний огляд літератури.

У другому розділі описані об'єкти, методи, матеріали, методики досліджень.

У третьому розділі розроблено модифікований раціон із збагаченням харчовими продуктами, що володіють радіопротекторними властивостями.

У четвертому розділі вивчено економічну доцільність.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** іонізуюче випромінювання, харчові волокна, раціон, харчування, ризик, профілактика, харчові радіопротектори, антиоксиданти.

---



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ

03041, Україна, м. Київ,  
вул. Героїв Оборони, 15.

magystr\_dep@nubip.edu.ua  
<https://nubip.edu.ua/node/1027>

## ОСОБИСТІ ДОСЯГНЕННЯ

# СЕРТИФІКАТ

СС 38282994/1875-22

ВИДАНИЙ

**Шпінь Олександрі**

в тому, що 21 квітня 2022 року вона прийняла участь в онлайн-вебінарі  
«ПРОФІЛАКТИКА АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ, ЗАПОРУКА ОТРИМАННЯ  
БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ»

Форма навчання – дистанційна  
Тривалість навчання – 2 години



Директор



*Тетяна ІЩЕНКО*  
Тетяна ІЩЕНКО



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ

03041, Україна, м. Київ,  
вул. Героїв Оборони, 15.

magystr\_dep@nubip.edu.ua  
<https://nubip.edu.ua/node/1027>





НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БИОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ

03041, Україна, м. Київ,  
вул. Героїв Оборони, 15.

magystr\_dep@nubip.edu.ua  
<https://nubip.edu.ua/node/1027>



089295

**СЕРТИФІКАТ**  
підтверджує, що

**Олександра Медведкіна**

Пройшов(ла) курс «Академічна доброчесність в університеті» в  
обсязі 03 години 00 хвилин, що становить 0.1 кредитів ЕКТС

Викладач:

Сергій Квіт, директор Центру забезпечення якості  
освіти Національного університету «Києво-  
Могилянська академія», доктор філологічних  
наук, PhD, професор НАУКМА



ELIBUKR



МІЖНАРОДНИЙ  
ФОНД  
ВІДРОДЖЕННЯ

11 Квітня 2023

# ДИПЛОМ

## ТРЕТЬОГО СТУПЕНЮ

### НАГОРОДЖУЄТЬСЯ

Медведкіна Олександра

УЧАСНИК МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ПРОДОВОЛЬЧА ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ВІЙНИ ТА  
ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ: ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ ТА СВІТУ»

ПРИСВЯЧЕНОЇ 125-РІЧЧЮ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
БИОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

СЕКЦІЯ 3. РОЛЬ ТВАРИННИЦТВА, ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ  
ТА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ВИРІШЕННІ  
ЗАВДАНЬ ПЛАНУ ВІДРОДЖЕННЯ УКРАЇНИ

25-26 травня 2023



Декан факультету харчових  
технологій та управління  
якістю продукції АПК

Лариса Баль-Прилипка



## РЕЗЮМЕ

Медведкіна Олександра Олександрівна

e-mail: [sasha.shpin@gmail.com](mailto:sasha.shpin@gmail.com)

### Освіта:

Навчальний заклад: «Національний університет біоресурсів і природокористування України»

ОС: «Бакалавр»

Спеціальність: «Харчові технології»

Період навчання: 2017-2021 рр.

Навчальний заклад: «Національний університет біоресурсів і природокористування України»

ОС: «Магістр»

Спеціальність: «Нутріціологія»

Період навчання: 2021- 2023

### Вміння та навички:

Володіння: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Iiko Office.

Мови: українська (рідна), англійська (середній рівень)

---

## ДОСВІД РОБОТИ

15.06.2020-15.08.2020- виробнича практика, ПрАТ «Львівський лікєро-горілочний завод»

03.06.2021- нинішній час, технолог, ТОВ «Черноморка»