

ПДАУ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**30 вересня
2021**

**Всеукраїнська
науково-практична інтернет-конференція**

**«Інновації управління продуктивністю
та поліпшення якості зерна пшениці озимої»,**

присвячена професору Г. П. Жемелі

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**Інновації управління продуктивністю та
поліпшення якості зерна пшениці озимої,
присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели**

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2021 року*

Полтава
2021



УДК 633. '324', 658.589, 332.66, 006.015.3

Р 85

Редакційна колегія:

Гангур В. В. – завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

Бараболя О. В. – доцент кафедри рослинництва, завідувач Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Ляшенко В. В. – доцент кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Шакалій С. М. – доцент кафедри рослинництва, фахівець другої категорії Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук.

Свєшнікова А. О. – редактор редакційно-видавничого відділу Полтавського державного аграрного університету.

Чайка Т. О. – позаштатний працівник Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат економічних наук.

Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 30 верес. 2021). Полтава : ПДАУ, 2021. 300 с.

У збірнику представлені матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції за результатами досліджень інновацій в управлінні продуктивністю та поліпшенню якості продукції рослинництва, особливо зерна пшениці озимої.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика перспективних напрямів вирощування, зберігання та переробки продукції рослинництва.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

© Автори тез, включені до збірника, 2021

© Полтавський державний аграрний університет, 2021



ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	11
1. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИРОЩУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	
<i>Баган А. В., Лисак В. М.</i>	
Особливості застосування інокуляції у технології вирощування гороху посівного	13
<i>Бараболя О. В.</i>	
Хліб всьому голова.....	15
<i>Бараболя О. В., Олефір О. М., Доронін С. М.</i>	
Незмінні показники якості зерна при вирощуванні пшениці.....	18
<i>Барат Ю. М., Барат М. Ю.</i>	
Формування врожайності та якості зерна пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування.....	20
<i>Біда П. І., Михалочко М. Є.</i>	
Еколого безпечне землеробство на осушених торфових ґрунтах Полісся.....	23
<i>Білоножко В. Я., Коробко О. О.</i>	
Формування фотосинтетичної продуктивності посівів нуту за дії гербіциду та біологічних препаратів	26
<i>Білоножко В. Я., Расевич В. В., Коробко О. О., Виноградова О. М.</i>	
Селекційно-генетичне поліпшення вихідного матеріалу цукрової кукурудзи	29
<i>Білявський Ю. В, Білявська Л. Г.</i>	
Сучасні напрями використання жита звичайного [озимого] (<i>Secale cereale</i> L.)	32
<i>Василишина О. В.</i>	
Перспективні напрями первинної обробки та зберігання плодово-ягідної продукції.....	35
<i>Гангур В. В., Котляр Я. О.</i>	
Вплив попередників на якість зерна пшениці озимої у сівоzmінах Лівобережного Лісостепу України	37
<i>Горобець М. В., Писаренко П. В., Чайка Т. О.</i>	
Значення магнію Mg у житті рослин.....	40



Домішкевич І. М.

Урожайність гібридного насіння кукурудзи залежно від схеми та густоти посіву материнських та батьківських форм 46

Коваленко Є. Г.

Обробіток ґрунту під пшеницю озиму у ВП НУБіП України
«Агрономічна дослідна станція» 48

Ковра Ю. В., Станкевич Г. М., Кац А. К.

Дослідження рівноважної вологості зерна пшениці, обробленої
електромагнітним полем вкрай низьких частот 52

Ларіонова М. Д.

Біологічна активність ґрунту посівів ячменю ярого у короткоротаційних
сівозмінах 55

Левченко В. Б., Ганжалюк Т. С.

Особливості вирощування посадкового матеріалу ялини європейської
(*Picea abis*) в умовах Державного підприємства Зарічанське лісове
господарство 58

Марініч Л. Г., Дудник А. М.

Особливості вирощування горошку посівного (озимого) на насіння 61

Марініч Л. Г., Самойленко Е. В.

Технологія вирощування люцерни на кормові цілі 63

Марініч Л. Г., Сулим А. В., Сенько Е. В.

Особливості вирощування стоколосу безостого на кормові цілі 66

Оберемок В. М., Іванов О. М., Арендаренко В. М.

Практика використання електромагнітного поля для передпосівної
обробки насіння сільськогосподарських культур 69

Омеліч М. В.

Вимоги до пивоварних сортів ячменю ярого 72

Онофрієнко А. І., Касатов В. А., Усенко С. А., Корецька Є. М., Ничик О. В.

Перспективи та методи вирощування ріпаку на території України 74

Опара М. М.

Технологія вирощування пшениці озимої за органічного землеробства
(на прикладі ПП «Агроекологія» Шишацького району
Полтавської області) 77

Піщаленко М. А., Гавриленко Т. В.

Вплив біопрепаратів на водний режим рослин огірка 79

Піщаленко М. А., Свириденко П. М.

Вплив властивостей насіннєвого матеріалу олійних культур на
пошкоджуваність шкідниками 83



<i>Рожко В. М., Матісько В. М.</i>	
Урожайність пшениці ярої у короткоротаційних сівозмінах	86
<i>Сахно Т. В., Семенов А. О.</i>	
Вплив УФ-випромінювання на водопоглинання пшениці озимої	89
<i>Семенов А. О., Сахно Т. В.</i>	
Перспективні напрямки стимуляції росту пшениці під дією УФ-опромінювання в передпосівній обробці.....	92
<i>Соляник В. А.</i>	
Особливості вирощування пшениці озимої в умовах Полтавської області.....	95
<i>Сокирко М. П., Білявський Ю. В., Білявська Л. Г.</i>	
Якість зерна беззмінного жита озимого	97
<i>Тригуб О. В., Куценко О. М., Ляшенко В. В.</i>	
Оцінка рівня врожайності сортів гречки	100
<i>Усенко С. А., Корецька Є. М., Онофрієнко А. І., Касатов В. А., Ничик О. В.</i>	
Використання відходів рослинництва для виробництва біогазу в Україні	104
<i>Філоненко С. В., Кочерга А. А., Пипко О. С.</i>	
Передпосадкова обробка регуляторами росту садивних коренеплодів буряків цукрових: перспективи та доцільність заходу.....	106
<i>Філоненко С. В., Попов О. О.</i>	
Аналіз ефективності позакореневого внесення мікроелементів на посівах кукурудзи	109
<i>Філоненко С. В., Райда В. В.</i>	
Ефективність та доцільність застосування регуляторів росту на буряках цукрових	112
<i>Харченко Л. Я., Харченко М. Ю.</i>	
Перспективні для використання в селекції зразки цукрової кукурудзи з колекції Устимівської дослідної станції рослинництва	115
<i>Чабан В. І., Клявзо С. П., Подобед О. Ю.</i>	
Потенціал продуктивності зернових культур та його реалізація в північному Степу України.....	118
<i>Шакалій С. М.</i>	
Формування урожайних властивостей сортів пшениці видів <i>Triticum</i> <i>durum</i> і <i>Triticum aestivum</i>	121
<i>Шовкова О.В.</i>	
Сучасні підходи до впровадження ресурсозберігальних технологій вирощування сільськогосподарських культур	124



Юрченко С. О.

Хімічний склад, харчова та біологічна цінність арахісу 127

Гуленко Ю. С., Короткова І. В.

Використання УФ-С опромінювання в передпосівній обробці насіння моркви столової 130

Яценко В. Л., Короткова І. В.

Використання сумішей гумінових речовин і мінеральних добрив для підвищення урожайності зернових культур 133

2. ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗАСОБИ МЕХАНІЗАЦІЇ У РОСЛИННИЦТВІ

Гангур В. В., Єремко Л. С., Лень О. І.

Агротехнологічні прийоми оптимізації поживного режиму нуту 136

Прасолов Є. Я., Коваленко Н. П., Шерстюк О. Л.

СВЧ-установка для мікронізації зерна 139

Росоха В. В., Черемісіна С. Г.

Технологічне забезпечення зерновиробництва 141

3. ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Liubych V. V.

Protein content in grain of winter wheat depending on the variety 145

Khorenzhy N., Voloshenko O., Detkova K.

Monitoring of wheat grain quality indicators of 2017–2019 years harvest 147

Nazarenko M., Artemenko G., Kovzun K.

French winter wheat varieties grain quality under North Ukrainian Steppe conditions 149

Волошенко О. С., Хоренжий Н. В., Маренченко О. І., Сандецька А. А.,

Бондар А. А., Ганчева А. І.

Аналіз хлібопекарської якості пшеничного борошна 151

Дубовий В. І.

Регульовані агроєкосистеми як основа добору селекційного матеріалу пшениці на якість зерна 154

Дяжук Р. У.

Особливості формування якості зерна пшениці м'якої озимої в умовах органічного виробництва 157



Завадських Г. М.

Ключові аспекти забезпечення якості та безпечності продуктів харчування в Україні в умовах євроінтеграції	159
---	-----

Маренич М. М.

Особливості взаємозв'язків ознак якості зерна пшениці м'якої озимої залежно від його вологості	162
--	-----

Польовий А. М., Барсукова О. А., Божко Л. Ю.

Вплив агрометеорологічних умов на якість зерна озимої пшениці в Поліссі	165
---	-----

Пузир Т. М., Яценко Л. Д.

Пшениця – основна культура України	168
--	-----

Румянцева І. Р.

Якість харчових продуктів у сучасних умовах	171
---	-----

Загнибіда Р. П.

Особливості якості послуг в готельно-ресторанному бізнесі	173
---	-----

4. ЗЕМЕЛЬНЕ ПРАВО ТА ЮРИДИЧНА ПРАКТИКА В АПВ, БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Кийко Н. М., Живюк Р. Р.

Землі сільськогосподарського призначення та будівництво: практичні можливості і заборони	176
--	-----

Коломієць Л. С., Букін Г. В.

Законодавчі аспекти використання пестицидів у сільському господарстві	179
---	-----

Лапенко Т. Г.

Сучасні аспекти охорони праці на підприємствах АПК	182
--	-----

Опара Н. М.

Стан охорони праці в агропромисловому комплексі України	184
---	-----

Русіна Н. Г., Сохацька М. С.

Питання агрохімічного паспорта земельної ділянки	188
--	-----

Федунь М. Р.

Промисли Швейцарії першої половини ХХ століття крізь призму подорожніх описів Олени Кисілевської	191
--	-----

Чайка Т. О., Бараболя О. В., Короткова І. В., Крикунова В. Ю.

Актуальність нормативно-правового регулювання сертифікації та якості органічної сільськогосподарської продукції	193
---	-----



Чайка Тетяна Олександрівна

канд. екон. наук

ORCID ID: 0000-0002-5980-7517

Бараболя Ольга Валеріївна

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0003-4123-9547

Короткова Ірина Валентинівна

канд. хім. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0003-0577-9634

Крикунова Валентина Юхимівна

канд. хім. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-8440-2490

Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

АКТУАЛЬНІСТЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЯКОСТІ ОРГАНІЧНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Світова тенденція росту виробництва та споживання органічної сільськогосподарської продукції позитивно вплинула й на вітчизняний ринок. Так, в Україні спостерігається стабільне зростання як кількості операторів органічного ринку, так і рівня споживання органічної продукції, чому сприяє тенденція активного наповнення внутрішнього ринку власною органічною продукцією за рахунок налагодження переробки органічної сировини. Зокрема, це крупи, борошно, молочні та м'ясні продукти, соки, мед, олії, чаї, лікарські трави [1].

У зв'язку з цим постає необхідність добросовісного ставлення виробників до органічної продукції та споживачів, які обізнано обрали споживання саме органічної сільськогосподарської продукції, оскільки передбачається, що вартість її вище. Це обумовлено тим, що кількість і асортимент такої продукції значно менший за традиційну через обмежений обсяг виробників та особливості виробництва. Також передбачається, що вона є більш корисною або безпечною для споживання.

Кожна країна розробляє власне визначення органічної сільськогосподарської продукції залежно від використання або ступеня використання хімічних засобів та технологій. Натуральні продукти мають на споживчому ринку різні назви – органічні, біологічні, екологічні. Це пов'язано з



особливостями мови: англomовні країни використовують термін «organic», що для франкомовних та деяких інших країн перекладається як «biological», а, наприклад, для Данії та Німеччини – «ecological». Тому в Директиві ЄС 834/2007 від 27 червня 2007 р., що регулює правила органічного агровиробництва та маркування органічної продукції і продуктів харчування, ці національні традиції й мовні особливості було взято до уваги, що зумовило офіційне закріплення всіх трьох термінів («органічний», «екологічний», «біологічний») та їх відповідних скорочень («еко-» та «біо-») у всіх офіційних документах Європейського Союзу щодо органічного сільського господарства [2].

Разом з тим, слов'янські мови мають у своєму складі всі перелічені терміни. Однак, якщо на світовому ринку натуральних продуктів слова «органічний», «біологічний» та «екологічний» вважаються синонімами, то в українській мові кожному з цих термінів притаманне власне змістовне значення. Наявність таких розбіжностей посилюється практикою, яка склалася на споживчому ринку України, щодо використання терміну «екологічний».

В Україні поширено застосування термінології «екологічно чистий продукт», «вирощено в екологічно чистій зоні», «екологічно чисто» тощо, що є ознакою недобросовісної конкуренції серед виробників та не відповідає дійсності. Це пояснюється тим, що зазначені фрази використовуються українськими виробниками у маркуванні їхніх продуктів нелігитимно, оскільки такий підхід не має під собою законодавчої основи. В той же час, українське законодавство включає термін «екологічно безпечний» та «екологічно збалансований», що є правильним. Разом з тим, екологічна безпека не забезпечує якість продукту. Тому, в Україні використовується термін «органічний», який введено в законодавство ЄС. Використовувати термін «БІО» недоцільно для визначення органічного статусу продукту, оскільки діє практика маркування молочних біопродуктів (біойогурти, біомолоко, біокефір тощо).

Однак, згідно з європейським законодавством з органічного землеробства продукція може мати статус органічної, якщо відповідає правилам Постанови Ради (ЄС) № 834/2007. У статті 23 цієї Постанови вказано, що терміни «екологічний» і «біологічний», враховуючи утворені скорочення «еко» та «біо», можна використовувати тільки на пакуванні сировини, продуктів, кормів і посівних матеріалів, вироблених у сфері екологічного сільського господарства. Позначення продуктів традиційного землеробства цими термінами є незаконним, оскільки вони можуть невірно інформувати споживачів щодо їх джерела походження. Такі назви можуть застосовуватися лише для тих продуктів органічного землеробства, в яких мінімальний вміст їх вагових компонентів, отриманий в екологічних господарствах, дорівнює 95 % [3].



Окрім того, позначення продукції термінами «органічна», «екологічна» і «біологічна» в різних країнах світу пов'язане також з особливостями позначення органічного сільського господарства, як показано в табл. 1.

Таблиця 1. Терміни, які використовуються у різних країнах для позначення органічного сільського господарства

Країна	Прийнятий термін
Австрія, Німеччина, Швейцарія, Італія, Франція	Біологічне сільське господарство
Швеція, Норвегія, Данія, Іспанія	Екологічне сільське господарство
Австралія, Англія, США, Грузія, Росія	Органічне сільське господарство
Канада	Органічне сільське господарство, біодинамічне сільське господарство
Фінляндія	Природне сільське господарство
Естонія	Екологічне чисте сільське господарство

Джерело: дані [4].

Законом України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» передбачено: «Ввезена для реалізації на митній території України продукція, яка супроводжується відповідним сертифікатом, що засвідчує органічне виробництво та/або обіг такої продукції у державі походження, визнається в Україні як органічна продукція, а написи на оригінальному маркуванні «органічний», «біодинамічний», «біологічний», «екологічний», «органік» та будь-які однокореневі та/або похідні слова від цих слів з префіксами «біо-», «еко-» тощо українською мовою позначаються написом «органічний продукт» (п. 7 ст. 34) [5].

Також згідно зазначеного Закону «забороняється маркування державним логотипом для органічної продукції сільськогосподарської продукції, що була отримана не в результаті органічного виробництва або є продукцією перехідного періоду, а також використання під час маркування такої продукції будь-яких позначень та написів «органічний», «біодинамічний», «біологічний», «екологічний», «органік» та/або будь-яких однокоренових та/або похідних слів від цих слів з префіксами «біо-», «еко-» тощо будь-якими мовами (п. 5 ст. 34) [5].

Таким чином, на нашу думку, згідно з вітчизняною практикою необхідно розрізняти «екологічну» та «органічну» продукцію, враховуючи її біологічне походження. Так, екологічна продукція – це сільськогосподарська продукція, яка не містить радіонуклідів, важких металів, залишків пестицидів та



ксенобіотиків в кількостях, що перевищують гранично допустимі концентрації (ГДК), має відповідну сертифікацію та обов'язкова для щоденного вживання для забезпечення повноцінного харчування [2].

Органічною продукцією доцільно вважати продукцію з оздоровчими властивостями, процес виробництва, переробки та зберігання якої відповідає українським або європейським стандартам органічного виробництва. Органічна продукція за визначенням більш безпечна для людського організму за своїми санітарно-гігієнічними характеристиками, ніж продукція традиційного сільського господарства [6]. Новою редакцією Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» безпечний харчовий продукт – харчовий продукт, який не справляє шкідливого впливу на здоров'я людини та є придатним для споживання.

Екологічна безпека продукції – необхідна, але недостатня характеристика здорового харчування. Продукт, корисний для здоров'я, як стверджує А. Горелова, описується сучасною медициною через характеристики адекватності, збалансованості, раціональності [7].

Адекватність означає відповідність харчування середовищу, традиціям, конституції, темпераменту, віку, трудовим затратам. Збалансованість передбачає присутність у складі продукту необхідних білків, жирів, вуглеводів, мінералів, вітамінів, води в необхідних кількостях і пропорціях. Раціональність говорить про те, що продукт захищає, лікує і сприяє профілактиці захворювань. Ми погоджуємося з думкою М. Колегова, що корисність продукту для здоров'я – це вища характеристика його екологічності, оскільки справжня завдання екології – гармонізація відносин людини з навколишнім середовищем [4].

Таким чином, споживач повинен бути впевнений, що купуючи органічну продукцію, він отримує продукцію більш якісну за своїми санітарно-гігієнічними характеристиками, при її споживанні зменшується можливість попадання в його організм шкідливих речовин, а також речовин, вплив яких на стан людини ще недостатньо вивчено. Це може бути досягнуто, якщо:

- споживач упевнений, що умови виробництва, упаковки, транспортування, зберігання та реалізації такої продукції відповідають встановленим правилам та стандартам, що забезпечує її безпечність для людського організму, в її складі мінімальний вміст шкідливих речовин;
- споживач постійно отримує додаткову інформацію, яка підтверджує екологічну безпечність продукції та її природне походження;
- споживач довіряє органу, який підтверджує шляхом сертифікації, що умови виробництва, упаковки, транспортування, зберігання та реалізації такої продукції відповідають встановленим правилам та стандартам;
- споживач упевнений, що екологічна безпечність та корисність цієї



продукції досягається не за рахунок зменшення її харчової цінності.

Введення поняття «екологічна» або «органічна» продукція сільського господарства не означає, що продукція, вирощена за традиційною технологією, є небезпечною для здоров'я споживача та його майбутніх поколінь. Згідно з Законом України «Про безпечність та якість харчових продуктів» харчовий продукт є непридатним, якщо містить сторонні речовини та/або предмети, пошкоджені в інший спосіб та/або зіпсований у результаті механічних, та/або хімічних, та/або мікробних факторів [5].

Отже, органічне виробництво сільськогосподарської продукції для споживання є доцільним і в умовах погіршення екологічного стану навколишнього середовища – необхідним [8]. Тому сподіваємося на підвищення рівня відповідальності усіх виробників сільськогосподарської продукції щодо дотримання нормативно-правового законодавства та етичних принципів відносно споживачів та навколишнього природного середовища.

Список використаних джерел

1. Органік в Україні. URL : <http://organic.com.ua/organic-v-ukraini/>
2. Чайка Т. О. Розвиток виробництва органічної продукції в аграрному секторі економіки України : моногр. Донецьк : Вид-во «Ноулідж», 2013. 320 с.
3. Чайка Т. О. Сутність та значення органічної продукції в системі конкурентоспроможного аграрного виробництва. *Формування конкурентоспроможного виробничого потенціалу сільського господарства в умовах глобалізації розвитку* : міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Харків, 2011. С. 149–150.
4. Колегов М. Г. Условия и факторы производства органической продукции растениеводства в Республике Коми : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. экон. наук : 08.00.05. Сыктывкар, 2004. 20 с.
5. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції : Закон України від 10.07.2018 № 2496-VIII. URL : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T182496.html.
6. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>.
7. Горелова А. Экология и маркетинг: концепция взаимодействия. *Маркетинг*. 2001. № 5 (60). С. 71–75.
8. Чайка Т. О. Органічне сільське господарства як запорука раціонального використання природних ресурсів. *Розвиток сільських територій на засадах екологічності, енергонезалежності й енергоефективності* : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 5 трав. 2021). Полтава : РВВ ПДАУ, 2021. С. 89–92.



Наукове видання

Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
(м. Полтава, 30 вересня 2021 року)*

Комп'ютерна верстка: Чайка Т. О.
Дизайн обкладинки: Свешнікова А. О.