



*Chairman of the Organizing Committee: Holdenblat M.*

*Responsible for the layout: Bilous T.*

*Responsible designer: Bondarenko I.*

S 40 Sectoral research XXI: characteristics and features: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 1), October 15, 2021. Chicago, USA: European Scientific Platform.

ISBN 978-1-68524-909-0

DOI 10.36074/scientia-15.10.2021

Papers of participants of the II International Multidisciplinary Scientific and Theoretical Conference «Sectoral research XXI: characteristics and features», held on October 15, 2021 in Chicago are presented in the collection of scientific papers.



*The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences and registered for holding on the territory of Ukraine in UKRISTEI (Certificate № 717 dated September 10<sup>th</sup> 2021).*

*Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).*

UDC 001 (08)

© Participants of the conference, 2021

© Collection of scientific papers «SCIENTIA», 2021

© European Scientific Platform, 2021

ISBN 978-1-68524-909-0

## CONTENT

### SECTION 1.

#### ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

THE ROLE OF GUIDES IN THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL TOURISM  
IN UZBEKISTAN

**Gulomkasanov Erkin son of Mamadali, Shukurova Malika daughter of Ikhtiyor,  
Elmurodov B. .... 7**

### SECTION 2.

#### ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICE SECTOR

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ  
БАР'ЄРІВ НА ШЛЯХУ ДО СТІЙКОГО ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

**Ємельянов О.Ю. .... 9**

СУТНІСТЬ СТІЙКОГО ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ТА  
ГРУПУВАННЯ БАР'ЄРІВ НА ЙОГО ШЛЯХУ

**Данилович О.Т., Ємельянов О.Ю. .... 12**

### SECTION 3.

#### FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

WAYS FOR IMPROVING THE INTERNAL AUDIT OF STATE-FINANCED  
ORGANIZATIONS

**Maksimova I ..... 15**

СПРЯМОВАНІСТЬ СИСТЕМИ ПОВЕДІНКОВІ ФІНАНСИ-ДЕРЖАВОТВОРЧИЙ  
ПАТРІОТИЗМ НАЦІЇ НА МОТИВАЦІЙНЕ РІШЕННЯ ПЛАТНИКА ПОДАТКІВ

**Карпінський Б.А. .... 18**

### SECTION 4.

#### MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

ДЕЯКІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ БЕЗПЕКИ  
УКРАЇНИ

**Фердман Г.П. .... 21**

ДО ПИТАННЯ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТИТУТУ ГРОМАДСЬКИХ  
ІНСПЕКТОРІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

**Менська О.А. .... 24**

**SECTION 5.  
INTERNATIONAL RELATIONS**

**GLOBALIZATION AS A FACTOR OF INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF  
MODERN INTERNATIONAL LOGISTICS SYSTEMS**  
**Zaitseva A., Makovoz E ..... 27**

**SECTION 6.  
LAW AND INTERNATIONAL LAW**

**USA: COORDINATION OF INFORMATION SECURITY STRATEGIES IN CYBERSPACE**  
**Maksurov A.A ..... 29**

**ПОНЯТТЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДОГОВОРУ АУТСТАФІНГУ**  
**Юніна М.П ..... 32**

**SECTION 7.  
INSTITUTE OF LAW ENFORCEMENT, JUDICIAL SYSTEM AND NOTARY**

**ПРОВЕДЕННЯ РОЗРАХУНКІВ ВИСЛУГИ РОКІВ: КОЛІЗІЯ ЗАКОНУ ТА  
ПІДЗАКОННОГО НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ**  
**Мітусова К.С ..... 34**

**SECTION 8.  
MILITARY SCIENCES, NATIONAL SECURITY AND SECURITY OF THE  
STATE BORDER**

**БИТВА ЗА ДНІПРО: НОВІ ПІДХОДИ ДО ПРОБЛЕМИ ХРОНОЛОГІЇ ТА ПЕРІОДИЗАЦІЇ**  
**Чорний О.В..... 36**

**УПРАВЛІННЯ ЖИТТЕВИМ ЦИКЛОМ СИСТЕМ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**  
**Устименко О.В..... 39**

**SECTION 9.  
BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY**

**СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ ФЛОРИ ЗАЛІЗНИЦІ СТАНЦІЇ ХЕРСОН**  
**Мельник Р.П., Кривак М.С..... 42**

**SECTION 10.  
AGRICULTURAL SCIENCES AND FOODSTUFFS**

**ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВІТЧГРАСУ**  
**Радченко М.В., Галіченко О.В..... 45**

ВПЛИВ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ І  
ФОТОСИНТЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПОСІВУ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА  
**Борисенко В.В., Адаменко В.В** .....48

ЕКОЛОГІЧНА ПЛАСТИЧНІСТЬ І СТАБІЛЬНІСТЬ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ  
ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ В УМОВАХ БІОСТАЦІОНАРУ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАУ  
**Лозінська Т.П., Хрик М.В**.....51

ПОЖИВНІСТЬ ЗЕРНА СОЇ РІЗНИХ СОРТІВ  
**Труш С.М., Павкович С.Я**.....53

ПОЖИВНІСТЬ НАСІННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО РІЗНИХ СОРТІВ  
**Надібський Р.Р., Павкович С.Я** .....55

## SECTION 11.

## TECHNOLOGIES OF LIGHT AND WOODWORKING INDUSTRY

**Лозінська Тетяна Павлівна** 

канд. с.-г. наук, доцент

*Білоцерківський національний аграрний університет, Україна*

**Хрик Максим Васильович**

здобувач вищої освіти агробіотехнологічного факультету

*Білоцерківський національний аграрний університет, Україна*

## **ЕКОЛОГІЧНА ПЛАСТИЧНІСТЬ І СТАБІЛЬНІСТЬ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ В УМОВАХ БІОСТАЦІОНАРУ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАУ**

У сучасному землеробстві, сорт виступає як самостійний та надійний чинник підвищення врожайності і сталості валового виробництва зерна. Завдяки новим сортам можна збільшити урожай на 20-30 %. Одним з найдоступніших прийомів зниження негативного впливу чинників зовнішнього середовища, що лімітують рівень врожайності, є підбір сортів, пластичність яких найбільшою мірою відповідає конкретній зоні вирощування [1].

Врожайність є похідною продуктивності й стійкості, яка обумовлена генетичною стабільністю, адаптацією й пластичністю. Адаптація – це пристосування сорту сільськогосподарської культури до певних ґрунтово-кліматичних умов, а пластичність – властивість рослин виживати в межах негативних змін екологічних умов середовища. [2].

Відомо, що потенціал нових сортів навіть за оптимальних умов реалізується лише на 30– 60 %, що пов'язано з проблемами адаптивності сортів. Адаптивність сортів до умов середовища оцінюється на основі аналізу рівня продуктивності у контрастні роки вирощування. Встановлено, що пшениця яра в Правобережному Лісостепу здатна формувати високий рівень продуктивності. Вивчення пластичності та стабільності дозволяє виявити дію абіотичних і біотичних чинників довкілля на генотип і встановити ступінь їх впливу на врожайність сортів [3].

Важливо поряд з оцінкою рівня урожаю знати характер реакції на умови середовища. Показники реакції генотипів на зміну умов середовища характеризують властивості сорту – його пластичність і стабільність у реалізації рівня розвитку ознак.

Коефіцієнт регресії ( $b_i$ ) характеризує середню реакцію генотипу на зміну умов довкілля, показує його пластичність та дає можливість прогнозувати мінливість досліджуваної ознаки. Чим більше  $b_i$ , тим чутливіший сорт до змін умов вирощування, а нульове або близьке до нього значення  $b_i$  вказує на те, що генотип не реагує на зміну умов середовища. Зростання пластичності сорту часто сприяє зниженню його стабільності.

Метою роботи було визначення параметрів екологічної стабільності та пластичності сортів за урожайністю залежно від років вирощування.

Матеріалом для досліджень слугували сорти Елегія миронівська (сорт-стандарт) та Сімкода миронівська. Досліди закладали відповідно до методик Державного сортовипробування. Попередник – картопля, агротехніка загальноприйнята для зони Лісостепу. Статистичну обробку результатів досліджень проводили згідно методики варіаційної статистики за Б. О. Доспеховим [4]. Параметри стабільності і пластичності визначали за методикою S. A. Eberhart, W. A. Russell [5].

У дослідженнях спостерігали значне варіювання урожайності пшениці м'якої ярої в роки вивчення залежно від умов року. За оптимальних для пшениці ярої умов, що склалися в 2019 р. сорти сформували врожайність на рівні 4,45- 4,58 т/га, а в посушливому 2020 р. цей показник варіював в межах від 2,48 до 3,15 т/га.

Розрахунки екологічної пластичності в зоні Лісостепу досліджуваних генотипів показали, що сорт Сімкода миронівська ( $b_i = 1,35$ ) є високопластичним за врожайністю, оскільки коефіцієнт регресії у нього більше одиниці. Його можна використовувати на інтенсивному фоні, оскільки буде добре реагувати на зміну умов вирощування. Сорт Елегія миронівська ( $b_i = 1,01$ ) є середньопластичним, оскільки індекс пластичності близький до одиниці.

Стабільність ( $S^2$ ) – адаптивна реакція генотипу, що призводить до змін ознак і властивостей організму змінам довкілля, яка характеризує ступінь його стійкості. Чим менше відхилення коефіцієнта стабільності ( $S^2d_i$ ) від нуля, тим стабільніший сорт. Високоурожайні сорти в ідеалі повинні мати коефіцієнт регресії  $b_i$  близький до одиниці, а показник  $S^2d_i$  – близький до нуля.

За розрахунками екологічної стабільності ( $S^2d_i$ ) генотипів пшениці м'якої ярої виявили, що параметри стабільності у сорту Елегія миронівська (стандарт) були на рівні 0,01, а у сорту Сімкода миронівська – 0,06).

**Висновки.** Внаслідок проведених досліджень показано ефективність оцінки адаптивності сортів пшениці ярої як вихідного матеріалу для селекції. Для створення високоврожайних сортів цієї культури з високими екологічними параметрами адаптивності слід використовувати сорти пшениці м'якої ярої Елегія миронівська та Сімкода миронівська. Рекомендовано впроваджувати у виробництво для зони Лісостепу досліджувані сорти, так як вони здатні забезпечувати стабільні урожаї зерна завдяки підвищеній стійкості до несприятливих чинників середовища.

#### Список використаних джерел:

1. Лозінська, Т.П. (2015). Продуктивний потенціал нових сортів пшениці ярої в умовах Лісостепу України. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія. 3. 55-59.
2. Москалець, Т. З. (2015). Прояв стабільності та пластичності генотипів пшениці м'якої озимої в умовах лісостепового екоотопу. Вісник Укр. т-ва генетиків і селекціонерів. 13. (1). 51–55.
3. Лозінська, Т.П. & Федорук, Ю.В. (2017). Біологічні особливості формування продуктивності пшениці ярої в умовах Лісостепу України. II International Scientific and Practical Conference «Topical issues of science and education». Sciece Revier. 7. (2). 3–9
4. Доспехов, Б. А. (1985). Методика полевого опыта. Москва : Агропромиздат.
5. Eberhart, S. A. & Russell, W. A. Stability parameters for comparing varieties. *Crop Sci.* 6 (1). 36–40.

