

СТАН ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР

Рибальченко А.М.

старший викладач кафедри селекції, насінництва і
генетики, кандидат сільськогосподарських наук
Полтавська державна аграрна академія
ORCID ID: 0000-0002-2308-7853

Сьогодні рослинний білок високо цінується в харчовій та комбікормовій промисловості. В сучасних умовах все більше привертають до себе увагу зернобобові культури як джерело екологічно безпечних продуктів харчування. Рослини цих культур накопичують в насінні велику кількість запасних білкових речовин, що забезпечується симбіозом коріння рослини з ґрунтовими азотфіксуючими бульбочковими бактеріями, які належать до роду *Rhizobium* [1].

Серед сільськогосподарських культур зернобобові відзначаються найвищим вмістом білка. Якщо, наприклад, у зерні найбільш високобілкової злакової культури – твердої ярої пшениці середній вміст білка становить 16 %, то в зерні зернобобових – 25-35 %, а в деяких з них (соя, кормовий люпин) понад 40 %. За вмістом білка в зерні і калорійністю зернобобові культури переважають м'ясо, рибу та інші продукти харчування. Важливо й те, що їх білки є повноцінними за амінокислотним складом і значно краще засвоюються організмом, ніж білки злакових культур. Така бобова культура як соя відрізняється накопиченням в насінні не тільки білка, а й олії, що робить її особливо цінною для раціону людини [2].

Зернові бобові завдяки цінному хімічному складу зерна мають велике промислово-сировинне значення. Із зерна їх виробляють крупи, борошно, різні кондитерські вироби, харчові й кормові концентрати. Із недозрілих плодів і зерна гороху (особливо цукрового), спаржевої квасолі, сої виготовляють смачні й поживні консерви. Олія із зерна сої широко використовується для виробництва високоякісного маргарину [3].

Люпин білий та горох посівний належать до стратегічних культур рослинництва світу. Культури, маючи господарськоцінні особливості, сьогодні розглядаються не лише як джерело збалансованого, легкозасвоюваного й екологічно чистого білка, але і як чинник біологізації землеробства, енерго- і ресурсозбереження, що сприяє вирішенню проблеми збереження та навіть розширеного відновлення природної родючості ґрунту. Дані зернобобові культури є основною ланкою в системі екологічного землеробства та може використовуватись як дешеве джерело біопалива, у порівнянні із вже відомими культурами [4].

Надмірне насичення в Україні сівозмін такими високоенергетичними культурами, як соняшник і ріпак, призвело до значного зниження вмісту в ґрунтах органічної речовини, що в свою чергу, негативно впливає на водоутримувальну здатність ґрунтів. Найдешевшим шляхом поліпшення такого стану може бути впровадження у сільськогосподарське виробництво науково обґрунтованих сівозмін. Чергування культур допоможе розірвати певні ланцюги шкочинних мікроорганізмів, які сформувалися у процесі вирощування близьких за біологічними особливостями культур. І якщо розглядати раціональну організацію сівозміни, то це насамперед стосується зернобобових культур [5].

Зернобобові можуть вирощуватися на низькородючих землях, вони стійкі до впливів посухи, а урожай добре зберігається. Зернобобові – ефективне джерело рослинного білка, що значно підвищує їх харчову цінність. Все це робить їх цінною культурою, здатною поліпшити ситуацію з продовольчою безпекою в світі. Тому для ФАО бобові культури – це не тільки дешева альтернатива тваринного білка, а й шлях до стійкості сільського господарства.

Державний реєстр сортів рослин, придатних до поширення в Україні на 2021 рік налічує такий склад зернобобових культур: Горох посівний (зерновий) (*Pisum sativum* L.) – 49 сортів, сочевиця харчова (*Lens culinaris* Medik.) – 7 сортів, нут звичайний (*Cicer arietinum* L.) – 20, чина посівна (*Lathyrus sativus* L.) – 2, квасоля звичайна (зернова) (*Phaseolus vulgaris* L.) – 21, горох посівний (озимий) (*Pisum sativum* L.) – 2, соя культурна (*Glycine max* (L.) Merrill) – 283 [6].

Для України, стримуючим фактором виробництва є низька, в порівнянні зі злаковими культурами, урожайність зернобобових. Це робить їх промислове вирощування менш ефективним. Реалізація генетичного потенціалу продуктивності пов'язана з кліматичними, технологічними, селекційно-насінницькими та організаційними факторіальними ознаками. Потрібне вдосконалення агротехнологічних прийомів вирощування зернобобових культур та розвиток спеціалізованої техніки. Таким чином, нарощування виробництва зернобобових дозволяє вирішити відразу кілька завдань, які можна виділити в три групи: екологічні, соціальні та економічні аспекти.

Список літератури:

1. Лавриненко Ю.О., Кузьмич В.І., Боровик В.О., Михаленко І.В. Стан і динаміка виробництва зернових бобових культур. *Зрошуване землеробство*. Вип. 65. С. 143-148.
2. Білявська Л.Г., Рибальченко А.М. Колекційні зраки сої – цінний вихідний матеріал для селекції. *Таврійський науковий вісник*. 2018. Вип. 101. С. 9-15.
3. Стрижак А.М. Сучасний стан та перспективи розвитку виробництва насіння сої в Україні. *Таврійський науковий вісник*. 2018. Вип. 99. С. 141- 147.
4. Січкач В.І. Селекція зернобобових культур на покращення симбіотичної азотфіксації. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2017. Т. 21. С. 183-186.
5. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В., Колісник С.І., Воронецька І.С., Кабак С.Я. Обґрунтування інтенсифікації виробництва зернобобових культур в Україні. *International Academy Journal Web Of Scholar*. 2018. № 4. С. 22-30.
6. Державний реєстр сортів рослин, придатних до поширення в Україні на 2021 рік. Київ, 2021. URL: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>

3MICT

Babič M. ANALYZING BIKE SHARING SYSTEM IN DIFFERENT CITIES	4
Bašová A. USE OF RENEWABLE ENERGY IN SELECTED COUNTRIES	17
Berdzenishvili A., Ketsbaia K. ON FEMINIST STUDIES IN CONTEMPORARY SOCIOLOGY OF SCIENCE AND CRITIQUE OF FEMINIST EPISTEMOLOGY	18
Beriashvili S., Guliashvili K., Zurabiani N., Suladze N. CHANGES IN TOOTH HARD TISSUE MINERALIZATION IN HEALTHY ADOLESCENTS AND THOSE WITH THYROID DYSFUNCTION	19
Bourhia M. EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF IMMUNOBLOT AND IMMUNODOT TECHNIQUES USED TO IDENTIFY AUTOANTIBODIES IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE DISEASES	22
Hristov G.E. FINANCIAL REPORTING GUIDELINES WITHIN THE SCOPE OF IFRIC 23 – UNCERTAINTY OVER INCOME TAX TREATMENTS	23
Imanova G.T., Mirzayev M.N. INVESTIGATION of OPTICAL PROPERTIES of ZrO_2 and TiO_2 NANOPARTICLES	26
Kapetch P., Boonlert C., Wasayangkun N., Udomsamuthiran R., Kabtoom P., Arunrat W. APPLICATION OF THE DRONE IMAGING FOR DEVELOPING THE PRECISION AGRICULTURE TECHNOLOGY: A CASE STUDY ON MAIZE PRODUCTION IN NAKHONSAWAN PROVINCE	28
Karakaş D.E., Imanova G.T., Horoz S., Durap F., Kaya M. BIOMASS DOPED Ni AS A GREEN CATALYST FOR HYDROGEN PRODUCTION BY DEGRADATION OF METHANOLYSIS REACTION	31
Khan M., Khan A. ANTIMICROBIAL AND NEMATICIDAL ACTIVITY OF PLANT-MEDIAN SYNTHESIZED MAGNESIUM OXIDE NANOPARTICLES (MGO-NPS) AGAINST PLANT PATHOGENS AND THEIR EFFECT ON BRINJAL PLANT	34
Kosenko N.P. SEED PRODUCTIVITY OF PROCESSING TOMATOES DEPENDING ON THE FERTILIZATION IN THE CONDITIONS OF DRIP IRRIGATION	35
Krzemińska B., Szewczyk K., Dybowski M., Typek R. SPECIES OF THE GENUS COTONEASTER MEDIK (C. HISSARICUS, C. HSINGSHANGENSIS, C. ROSEUS, C. NEBRODENSIS) AS RICH IN PHENOLIC COMPOUNDS REPRESENTATIVES OF THE ROSACEAE FAMILY	39
Litvaj I. CORRECTIVE AND PREVENTIVE ACTION IN MANAGEMENT, IN QUALITY MANAGEMENT	42
Litvaj I. QUALITY MANAGEMENT, QUALITY IMPROVEMENT AS NECESSARY PROCESS	46
Penev P. DESIGNING THE PARAMETERS AND SCALES OF WORD AND LANGUAGE NORMS IN RUSSIAN LITERATURE IN THE 19TH CENTURY. SEMIOTIC SOCIO-CULTURAL AND LINGUISTIC SEARCHES AND ANALYSIS	50
Popatanasov A., Tancheva L., Papazova M., Kalfin R. USEFULNESS OF ULTRASONIC VOCALIZATIONS IN THE STUDY OF RODENT MODELS WITH AFFECTIVE DISTURBANCES	55
Sharifli M.R. DERIVATION OF FORMULAS FOR SOLUTIONS OF ONE PART OF THE SIMPLEST MODULAR TRIGONOMETRIC INEQUALITIES USING THE MONOTONICITY OF THE CORRESPONDING TRIGONOMETRIC FUNCTIONS	56
Valyavska J.R. FEATURES OF REHABILITATION OF CANCER PATIENTS	58
Voronova Ye.M. PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PREREQUISITES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN HIGHER TECHNICAL SCHOOLS	61

Абилхади́ров А.С., Текебаева Ж.Б., Уразова М.С., Шайхин С.М. РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК С КОНСОРЦИУМОМ АВТОХТОННЫХ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАРПА (<i>CYPRINUS CARPIO</i>)	63
Барвінок Н.В., Барвінок М.В. ЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	67
Білоцерківський О.Б., Застьола Є.О. БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ В УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ	71
Білошицька Н.О., Мальцева І.А. ФІТОТЕСТ ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ МІСТА ГЕНІЧЕСЬКА	74
Бойда С.В. ТЕНДЕНЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19	76
Болдарєва О.М., Будігай Л.В. ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	79
Болдарєва О.М., Ілюсь К.В. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ СИСТЕМ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ ЗА ФОРМУЛАМИ КРАМЕРА У КУРСІ МАТЕМАТИКИ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	81
Бринь О.І. МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕКСТИЛЬНИХ ВОЛОКОН У ВИРОБНИЦТВІ ДЕРЕВИННИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ	83
Булейко А.А., Мамрак В.Д. СУЧАСНИЙ СТАН ВИДОВОГО СКЛАДУ ІХТІОФАУНИ р. САМАРА НОВОМОСКОВСЬКОГО РАЙОНУ В КОНТЕКСТІ ВПЛИВУ НА ПОТРЕБУ У РИБНІЙ ПРОДУКЦІЇ	85
Васильєва В.Г. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МЕТОДОЛОГІЇ ОБЛІКУ	88
Гонцовська Л.В., Мельник О.П. ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ РАХУНКОВОЇ ПАЛАТИ ЯК СУБ'ЄКТА ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ	92
Горач О.О. СПОЖИВЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЛОКОН ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО	95
Гришук А.Б. САМООСВІТА ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ: СУТНІСТЬ, ВИДИ ТА ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ	97
Грушецький С.М., Рудь А.В., Корчак М.М. СХЕМА ДЛЯ РОЗРАХУНКУ СИЛИ ВИКОПУВАННЯ КОНІЧНИХ КОРЕНЕПЛОДІВ	100
Гулян К.Э., Закарян Н.Ю., Чшмаритян М.В. ВЛИЯНИЕ ЦИРКАДНЫХ БИОРИТМОВ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ	103
Димитрова М., Влахова А., Златев С., Казакова Р. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ОБЪЕМНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	105
Добринец Я.И. ВИДЫ ПРОЦЕДУР ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И СЛУЧАИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ	107
Долішній О.В., Михайлова Л.М. АНАЛІЗ ТРИРІВНЕВОГО ІНВЕРТОРА З ФІКСОВАНОЮ НЕЙТРАЛЬНОЮ ТОЧКОЮ	110
Дубик В.Н., Михайлова Л.Н., Камышлов В.Г. АСТАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ	112
Єлісєєв І.А. СОЦІОКУЛЬТУРНІ ЗАВДАННЯ ЯК ЗАСІБ ПОПОВНЕННЯ ЗАГАЛЬНОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	115
Ибрагимова Б.В., Холмухамедова В.Х., Шукурова Д.М. ФОТОПРОВОДИМОСТЬ КРУПНОБЛОЧНЫХ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК р CdTe	118
Іжик О.Б., Воляннюк К.А., Гаргай Х.І., Мітіна Н.Є., Гевусь О.І., Надашкевич З.Я., Заїченко О.С. ДВОЕТАПНИЙ МЕТОД ОТРИМАННЯ МУЛЬШИШАРОВИХ ПОЛІМЕРНИХ ПОКРИТЬ НА ТВЕРДІЙ ПІДКЛАДЦІ	121
Камышлов В.Г., Дубик В.Н., Горбовой О.В. СТАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ	123

Капля К.О., Стадницька Н.Є. DAUCUS CAROTA В СКЛАДІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРЕДСТАВЛЕНИХ НА РИНКУ УКРАЇНИ	126
Каранфілова О.В., Сліпченко В.Р. ФІЛОСОФІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА	128
Кацив С.Ш., Мадьяров В.Г. ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ МАГНІТОЗВ'ЯЗАНИХ LCL-ФІЛЬТРІВ ДЛЯ СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ	130
Каянович С.С. МЕТОД РОТЕ ДЛЯ ВЯЗКОГО ТЕЧЕННЯ В ТРУБЕ	133
Кирилюк В.П. ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ПРОЄКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЯКІ ПЕРЕДБАЧАЮТЬ ПРОТИЕРОЗІЙНУ ОРГАНІЗАЦІЮ ТЕРИТОРІЇ	136
Киричук А.О., Стадницька Н.Є. АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ПРЕПАРАТІВ ІЗ ВМІСТОМ СИРОВИНИ <i>CHELIDONIUM MAJUS</i>	138
Ковалевський К.Е., Думанський О.В., Дубік В.М. АНАЛІЗ ОБМОТОК З МІДІ І АЛЮМІНІЮ В СУХИХ СИЛОВИХ ТРАНСФОРМАТОРАХ	141
Козак О.В., Гарасимчук І.Д., Потапський П.В. ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ В ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ	143
Комарницький С.П., Єрмаков С.В., Гуцол Т.Д. ВИКОРИСТАННЯ БІОВОДНЮ ЯК ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО БІОПАЛИВА ДРУГОГО ПОКОЛІННЯ	145
Корольков В.С., Думанський О.В. АНАЛІЗ НЕСПРАВНОСТЕЙ СИЛОВИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ	148
Корчак М.М., Рудь А.В., Грушецький С.М., Шупарський О.В. ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНИХ АГРЕГАТІВ ДЛЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ	150
Куртяник І.О., Галишич Р.Я. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ ГЕШТАЛЬТА У ВЕБ-ДИЗАЙНІ	152
Кухарчук В.В., Кацив С.Ш. РОЗВИТОК ІДЕЙ ТА МЕТОДІВ НЕСТАНДАРТНОГО АНАЛІЗУ	155
Лімонт А.С. ПОШАРОВЕ ПОШКОДЖЕННЯ ТРЕСТИ ПО РАДІУСУ РУЛОНУ ФОРМУВАННЯ ПРЕС-ПІДБИРАЧАМИ З РІЗНИМИ ПРЕСУВАЛЬНИМИ КАМЕРАМИ	158
Мамедов Д.Г. оглы, Мамедов Ф.Д. оглы БУНТ ПРОТИВ СМЕРТИ	161
Мартинюк В.Ю. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА	164
Марченко Т.В. ТВОРЧА ЛАБОРАТОРІЯ ЯК ФОРМА ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ВИКЛАДАЧІВ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНИХ ЗМІН	166
Михайлова Л.Н., Камышлов В.Г., Дубик В.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМАХ ПОДЧИНЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА	169
Мороз Т. МОНІТОРИНГ СТАНУ ДОРОЖНЬОГО ПОКРИТТЯ ЗА МІЖНАРОДНИМ ІНДЕКСОМ РІВНОСТІ IRI	172
Наниташвили В. К РАСЧЕТУ БОКОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ ТИПА ДДЧ	175
Насакіна С.В. THE ROLE OF PHRASEOLOGICAL UNITS WITH ANTHROPONYMS AT THE ENGLISH LESSONS FOR PhD STUDENTS	178
Некислих К.М. ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	180
Окорський В.П. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ КРЕАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ЗАСАДАХ НЕЙРОНАУКИ	182

Окушко О.В., Ковтун П.М. ЕЛЕКТРОМАГНІТНА ЕНЕРГІЯ ЯК ФАКТОР ДІЇ НА ПРОЦЕС ЗАХИСТУ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	185
Онофрей В.С. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ В УКРАЇНІ	187
Осередчук В.Л. МАКРОЕКОНОМІЧНІ МОДЕЛІ З ТРИВАЛОЮ ДИНАМІЧНОЮ ПАМ'ЯТТЮ	190
Панкєєв С.П. СУЧАСНІ РЕПРОДУКТИВНІ МЕТОДИ БІОТЕХНОЛОГІЇ У ТВАРИННИЦТВІ	193
Пенев П. ПРОЕКТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ І МАСШТАБІВ СЛОВО-МОВНИХ НОРМ В РОСІЙСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ ХІХ ст. СЕМІОТИЧНІ СОЦІОКУЛЬТУРНІ ТА ЛІНГВІСТИЧНІ ПОШУКИ ТА АНАЛІЗ	196
Погорлецький Д.С., Грицук І.В., Худяков І.В. ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТИ ПАЛИВА ДВИГУНІВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПРАЦЮЮЧИХ НА ЗРІДЖЕНОМУ ГАЗОВОМУ ПАЛИВІ	201
Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Антіпов Є.О. ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГООЩАДНОЇ СИСТЕМИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ І ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ БУДІВЕЛЬ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ І ЕНЕРГООЩАДНОСТІ	204
Рибальченко А.М. СТАН ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР	206
Середа А.Ю. ПРОБЛЕМЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ	208
Смилкова С. КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ, ЭМПАТИЙНЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ УМЕНИЙ ПУТЕМ ВОСПРИЯТИЯ МУЗЫКИ	210
Собиров М.А., Скосырева О.В., Маркушина А.П. БИОЛОГИЧЕСКИЕ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ И ПОЧКИ	212
Сук П. РОЗПОДІЛ ВИТРАТ МАЙБУТНІХ ПЕРІОДІВ ЗА ЗВІТНИМИ ПЕРІОДАМИ	213
Тен О.І., Мальцева І.А. МІКРОВОДОРОСТІ У ТЕСТ ОЦІНЦІ ТОКСИЧНОСТІ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ	216
Тищенко В.В. РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ЕЛЕКТРОННИХ ГРОШЕЙ В УКРАЇНІ	218
Тищенко О.І. СТАН РЕАЛЬНОГО ВАЛОВОГО ВНУТРІШНЬОГО ПРОДУКТУ В УКРАЇНІ	222
Томникова О.Ф., Хусайнов Б.М. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ ИП «INKOR-URALS»	224
Утамурадова Ш.Б., Музафарова С.А., Кенжаева З.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПОРТА ОСНОВНЫХ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА В ПОЛИКРИСТАЛЛАХ CdTe С КРУПНЫМИ ЗЕРНАМИ	227
Халіман І.О. ЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ УГРУПУВАНЬ МОЛЮСКІВ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ АЗОВСЬКОГО МОРЯ	230
Хом'як А.П. ПЕРЕКЛАД ЯК ВИД МОВЛЕННЯ СВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	233
Цибуліна І.В. СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ	236
Цинадзе З.О., Сурамелашвили Е.Р., Ебаноидзе Г.М. ЗАГРЯЗНЕНИЕ СТОЧНЫХ ВОД ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19	237
Шахбазбекова С.К., Амрахова Л.Г., Нагиева С.И. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ	239

Шарифли М.Р. оглу НАХОЖДЕНИЕ ПРЕДЕЛОВ ФУНКЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ ФОРМ ОБРАТНЫХ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ	241
Шарифли М.Р. оглу ВЫВОД ФОРМУЛЫ РАДИУСА ВПИСАННОЙ В РАВНОБЕДРЕННЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК ОКРУЖНОСТИ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМУЛЫ ПЛОЩАДИ ТРЕУГОЛЬНИКА	243
Якімець І., Рудавська А. ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ДОХОДІВ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВИДАТКІВ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ	245
Ярчак А.А., Думанський О.В., Михайлова Л.М. ОСОБЛИВОСТІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА РОЗПОДІЛЬНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ	248

WayScience

A magnifying glass with a silver frame and a black handle is positioned over a surface of water. A single, perfectly spherical water droplet is suspended in the air just above the water's surface, creating a clear reflection below it. The background is a warm, golden-yellow gradient, suggesting a sunset or sunrise. The magnifying glass's lens is centered on the droplet, emphasizing the theme of scientific observation and discovery.

13th International Scientific and
Practical Internet Conference

«Modern Movement of Science»



XIII Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція

«Сучасний рух науки»

Editorial board of International Electronic Scientific and Practical Journal «WayScience»

The editorial board of the Journal is not responsible for the content of the abstracts and may not share the author's opinion.

Сучасний рух науки: тези доп. XIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 18-19 жовтня 2021 р. – Дніпро, Україна, 2021. – 254 с.

(Modern Movement of Science: abstracts of the 13th International Scientific and Practical Internet Conference, October 18-19, 2021. – Dnipro, Ukraine, 2021. – 254 p.)

13th International Scientific and Practical Internet Conference "Modern Movement of Science" is devoted to the main mission of the International Electronic Scientific and Practical Journal "WayScience" - to pave the way for development of modern science from idea to result.

Topics cover all sections of the International Electronic Scientific and Practical Journal "WayScience", namely:

- public administration;
- philosophical sciences;
- economic sciences;
- historical sciences;
- legal sciences;
- agricultural sciences;
- geographic sciences;
- pedagogical sciences;
- psychological sciences;
- sociological sciences;
- political sciences;
- philological sciences;
- technical sciences;
- medical sciences;
- chemical sciences;
- biological sciences;
- physical and mathematical sciences;
- other professional sciences.

Dnipro, Ukraine – 2021