



International Science Group

ISG-KONF.COM

XIV
INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"MODERN STAGES OF SCIENTIFIC RESEARCH
DEVELOPMENT"

Prague, Czech Republic
December 27 - 30, 2022

ISBN 979-8-88862-818-8

DOI 10.46299/ISG.2022.2.14

MODERN STAGES OF SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT

Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference

Prague, Czech Republic
December 27 – 30, 2022

UDC 01.1

The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic. International Science Group. 2022. 503 p.

ISBN – 979-8-88862-818-8

DOI – 10.46299/ISG.2022.2.14

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Kazikhanov R., Kazikhanova S.R., Kaimbayeva L.A., Ashimova K.K., Ashimov S.A. THE PROSPECTS OF BREEDING RED DEER FOR MEAT, BLOOD AND LEATHER RAW MATERIAL	16
2.	Бутенко Є.Ю., Крючко Л.В., Мартіян К.Ю., Кривошей Д.Я.В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ СИЛОСУВАННЯ КОРМІВ	20
3.	Буцик Р.М. ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ СУНИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ УДОБРЕННЯ	23
4.	Харчишин В.М., Веред П.І., Злочевський М.В., Герасименко В.Ю., Харчишина О.М. РЕСУРСОЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ: ПОТЕНЦІАЛ, ЕКОЛОГІЧНА І ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	26
AGRONOMY		
5.	Lopushnyak V., Polutrenko M., Hrytsulyak H., Voloshin Y., Bodnar U. THE BIOLOGICAL ABSORPTION AND ACCUMULATION OF METALS BY SILPHIUM PERFOLIATUM L WITH THE FERTILIZER'S APPLICATION BASED ON SEWAGE SLUDGE	33
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
6.	Авербах М., Корнілова Л. СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ВІДКРИТИХ ПРОСТОРІВ СТУДЕНТСЬКИХ КАМПУСІВ	42
BIOLOGY		
7.	Паливода Ю.М., Гавій В.М. ВПЛИВ ОБРОБКИ НАСІННЯ МЕТАБОЛІЧНО АКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ НА ВМІСТ ФОТОСИНТЕТИЧНИХ ПІГМЕНТІВ В ПРОРОСТКАХ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ (TRITICUM AESTIVUM L.) ЗА МОДЕЛЮВАННЯ ВОДНОГО ДЕФІЦИТУ	45

8.	Тимчук О.В., Стефанюк Х.Б. МЕНЕДЖМЕНТ БІОТИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ ЕКОСИСТЕМ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	52
CHEMISTRY		
9.	Курділь Н.В., Зульфїгаров А.О., Зульфїгаров О.С., Костюченко Т.П. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ УТИЛІЗАЦІЇ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН І МОНІТОРИНГУ ОРГАНІЧНИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ ДОВКІЛЛЯ ПІСЛЯ ВІЙНИ	60
ECONOMY		
10.	Luste O. FORMATION OF THE COMPETITIVENESS IN THE ORGANIZATION'S MANAGEMENT	65
11.	Ryszova A., Atamanchuk Z. INTERNATIONAL INVESTMENT ACTIVITY AND ITS SITUATION IN UKRAINE	71
12.	Shumak L., Filippov A., Kirillov I. STAGES OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH IN UKRAINE IN THE FIELD OF DESIGN AND CONSTRUCTION ECONOMICS IN 2000 - 2021	75
13.	Yaremchuk M. ORGANIZATION OF ACCOUNTANT AND AUDITOR (ANALYST) WORK AND ETHICAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THEIR ACTIVITIES	80
14.	Атаманчук З.А., Завидовська А.О. ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ: ЗНАЧЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ В ENTSO-E	86
15.	Атаманчук З.А., Атаманенко П.О. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ	90
16.	Вербицький Є.С. ОБЛІК ТА КОНТРОЛЬ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	94

17.	Гвелесіані А.Г. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ СПОЖИВЧОЇ ПОВЕДІНКИ ДОМОГОСПОДАРСТВ	97
18.	Кабак М.С., Гордієнко М.І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ МАЙНА	100
19.	Камалова-Кутинець О.М. ПРОБЛЕМИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	103
20.	Поковба Д.В., Опалько В.В. ВПЛИВ ПОДАТКІВ НА ЕКОНОМІКУ КРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	106
21.	Черевко В.О. СУТНІСТЬ ФІНАНСОВГО ПРОГНОЗУВАННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	109
GEOGRAPHY		
22.	Карабанов А.О., Рішко А.Р. ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ ДНІПРОВСЬКОГО ЕКОЛОГІЧНОГО КОРИДОРУ В МЕЖАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	111
23.	Логош А.В. ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ	117
24.	Хатько Е.Г. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ	125
GEOLOGY		
25.	Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. ЗВ'ЯЗОК ГЕРМАНІЮ І СВИНЦЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С7Н ПОЛЯ ШАХТИ "ТЕРНІВСЬКА", УКРАЇНА	132
HISTORY		
26.	Андрусяк Я.Я. ПРАЗЬКІ ДЕФЕНЕСТРАЦІЇ 1483 ТА 1524 РР.: ПРИЧИНИ, ХІД, НАСЛІДКИ	143

27.	Дрок Л.В. СТРУКТУРА ВІЙСЬКОВО-АДМІНІСТРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЗАПОРОЗЬКОЇ СІЧІ	147
JURISPRUDENCE		
28.	Buriak K. AUTHORIZED PROBATION BODY AS A SUBJECT OF PREVENTION OF DOMESTIC CRIME	152
29.	Bondar V., Dzhufier M. THE PROCEDURE FOR APPLYING PREVENTIVE MEASURES BY THE POLICE IN GERMANY	155
30.	Chernychenko I. APPLICATION OF VIDEOCONFERENCE IN CRIMINAL PROCEEDINGS OF UKRAINE UNDER THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW	158
31.	Guyvan P. ENFORCEMENT OF COURT DECISIONS IN UKRAINE. TEMPORAL ASPECT	162
32.	Баймуратов М.М. ФОРМУВАННЯ НОВОЇ ПАРАДИГМИ КОМПЕТЕНЦІЇ ОРГАНУ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ	171
33.	Баймуратов М.О., Кофман Б.Я. МІЛІТАРНИЙ КОНСТИТУЦІОНАЛІЗМ ЯК НОВИЙ НАПРЯМ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЕНОМЕНОЛОГІЇ КОНСТИТУЦІОНАЛІЗМУ	180
34.	Головко О.М., Левіцька Н.О. ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ ТРУДОВИХ ВІДНОСИН У МІЖНАРОДНОМУ ПРИВАТНОМУ ПРАВІ	188
35.	Лисюк Р.Р. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОБМЕЖЕННЯ ПОШИРЕННЯ ЯДЕРНОЇ ЗБРОЇ	192
36.	Пономаренко В.О., Перун С.В. ІСТОРІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ПРАВА НА ЖИТТЯ	196

37.	Торська Х.І. МЕТОДИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРАВА СОЦІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	199
38.	Шатунов С.Ю. ЗБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВА НА ЖИТТЯ ЗА НОРМАМИ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА	201
39.	Ярмош С.Г. ПРОБЛЕМА ВИЗНАННЯ СУВЕРЕНІТЕТУ В МІЖНАРОДНОМУ ПРАВІ	203
MANAGEMENT, MARKETING		
40.	Dorosh-Kizym M., Dorosh M. DIGITAL MARKETING: TREND OR NECESSITY?	206
41.	Frolov A. PROJECT MANAGEMENT - AS A METHOD OF EFFECTIVE CHANGE MANAGEMENT	211
42.	Yevtushenko N., Ryazantsev R. FORMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL: THEORETICAL ASPECT	215
43.	Волківська А., Марцинюк С., Косянчук О. МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ РІВНЯ БЕЗРОБІТТЯ	218
44.	Гуржий П.О. СТРАТЕГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	227
45.	Захаренко-Селезньова А.М. ПРИХОВАНЕ УПРАВЛІННЯ - СУТНІСТЬ ЕФЕКТИВНОЇ РЕКЛАМИ	231
46.	Невмержицька С.М. РОЛЬ КАДРОВИХ АГЕНТСТВ У ДОБОРІ ПЕРСОНАЛУ	234

MEDICINE		
47.	Bashkistrova N. GENDER HORMONES AND NON-SPECIFIC BRONCHIAL HYPERSENSITIVITY IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA	239
48.	Movchan O., Lyashenko A., Bagmut I. TYPES OF MODIFIED MASTECTOMY WHEN INFLAMMATORY BREAST CANCER FOR RECURRENCE DECREASE AND COSMETICS EFFECT IMPROVE	242
49.	Slonetskyi B., Verbitskiy I. КОНТАМІНАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ПРИ ДРЕНУВАННІ "КУЛЬТЪ" КИШЕЧНИКА ЗА НЕОБХІДНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРОГРАМОВАНИХ РЕЛАПАРОТОМІЙ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ЗАЦЕМЛЕНИХ ГРИЖ ЖИВОТА	247
50.	Sukhonosov R., Bondarieva S., Ksonz O. ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF CERTAIN BODY POSITIONS	252
51.	Vysochyna I., Kramarchuk V. CLINICAL AND ANAMNESTIC PREDICTORS OF THE RECURRENT RESPIRATORY INFECTIONS IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE	254
52.	Андон'єва Н.М., Гуц О.А., Дубовик М.Я., Валківська Т.Л., Колупаєв С.М. ФАКТОРИ, ЩО ПЕРЕШКОДЖАЮТЬ КАМНЕУТВОРЕННЮ В СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХАХ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ОТРИМУЮТЬ НИРКОВО-ЗАМІСНУ ТЕРАПІЮ МЕТОДОМ ПЕРІТОНЕАЛЬНОГО ДІАЛІЗУ	257
53.	Курташ Н.Я., Кравчук І.В., Куса О.М., Нейко О.В., Сніжко Т.Б. КОМПЛАЄНС МІЖ КЛІНІЧНИМ ЛІКУВАННЯМ ЖІНОК ІЗ ГІПЕРПЛАЗІЄЮ ЕНДОМЕТРІЯ І РИЗИКОМ РОЗВИТКУ РАКУ ЕНДОМЕТРІЯ	263
54.	Савичук О.В., Шаповалова Г.І., Зайцева Є.М., Шаповалов В.П. МЕТОДИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ РІЗНОГО ВІКУ З НЕЗНІМНИМИ ОРТОДОНТИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ	269

55.	Феденько В. САМОСТІЙНА ПОЗААУДИТОРНА РОБОТА У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МЕДИЦИНИ	274
PEDAGOGY		
56.	Shakirova A.D. THE INFLUENCE OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL TRAININGS ON THE PERFORMANCE OF LEARNING ACTIVITIES OF STUDENTS	276
57.	Веремієнко А.В., Вишняк В.І., Дем'янчук А.В., Пилипченко В.В., Сіроштан І.Ю. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПЛАГІАТУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДИСЦИПЛІНИ "ОСНОВИ СОЦІАЛЬНО- ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ ОСОБИСТОСТІ"	280
58.	Головацька Ю.Б. ІННОВАЦІЙНІ ВИКЛИКИ ЩОДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	283
59.	Граб М., Лалак Н. ПРИРОДНИЧА ОСВІТА У ЗМІСТІ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ У КОЛЕДЖАХ ТА УНІВЕРСИТЕТАХ ДАНІЇ ТА НОРВЕГІЇ	286
60.	Житар Г.Є. АПСАЙКЛІНГ ЯК МЕТОД РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ	293
61.	Коваленко І., Митцева О.С. СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ІМІДЖУ МАЙБУТНЬОГО ІТ-ФАХІВЦЯ	296
62.	Комишан Ю.В. ПОЛІВЕКТОРНІСТЬ МИСТЕЦЬКО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Г. ЛЕВЧЕНКА В ПОЛТАВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА	299

63.	Коченгіна М.В., Нечай О.М., Сосницька Н.П. ТЕОРЕТИЧНІ РОЗВІДКИ ШЛЯХІВ ТА СПОСОБІВ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ПЕРЕВАГ ВИКОРИСТАННЯ ГРИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ДИТИНИ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ: ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН	304
64.	Лазаренко Л.В., Сокаль М.А. МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СИНТАКСИСУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ: ЛІНГВІСТИЧНІ ОСНОВИ	308
65.	Лю Сі ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ДЛЯ РОБОТИ З ПРЕДСТАВНИКАМИ НАЦІОНАЛЬНИХ МЕНШИН ЯК ОСОБЛИВИЙ ВИД ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТІВ КНР	312
66.	Ляска О.П., Бабка Л.В. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РЕВЕРСИВНОГО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТСЬКІЙ ОСВІТІ	315
67.	Омельченко О.М. МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ВПРАВ ДИСЦИПЛІНИ "ФОРМОУТВОРЕННЯ" В ДИЗАЙНІ	318
68.	Пилипко О.О., Пилипко А.В., Гусаков Д.Є. ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ПРИ ПРОПЛИВАННІ ДИСТАНЦІЇ 200 МЕТРІВ ВІЛЬНИМ СТИЛЕМ	328
69.	Пономаренко Л.О. ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА ДИСЕРТАЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПЕДАГОГІКИ	333
70.	Тао Чжиці ПОЛІКУЛЬТУРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ ЯК ВИМОГА ЇХ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В УМОВАХ ГЕОПОЛІТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ КНР "ОДИН ПОЯС - ОДИН ШЛЯХ"	337
71.	Чжоу Чженьюй СТАНОВЛЕННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ МУЗИКИ В КНР	341

PHARMACEUTICS		
72.	Кричковська Л.В., Близнюк О.М., Грицаєнко Ю.А., Дубоносов В.Л., Щербак О.В. ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЧНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ СТАРІННЯ ШКІРИ	344
73.	Макух Х.І., Городнича О.Ю. ФАРМАКОФОБІЯ У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ПРАКТИЦІ: РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТНОГО ОПИТУВАННЯ ПРАЦІВНИКІВ АПТЕК М.ЛЬВОВА	350
PHILOLOGY		
74.	Rogobete R. TEACHING ETHICS IN ROMANIA: A SHORT CASE STUDY	352
75.	Rogobete R., Chitez M., Mureșan V. BRIEF PROFILE OF ROMANIAN RESEARCH: EXPRES CORPUS- BASED STATISTICS	355
76.	Долженко М.В., Луценко В.С., Лянна П.Д., Мостова Д.І., Скидан Ю.О. ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІДІОМАТИЧНИХ ВИСЛОВІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ДІЛОВОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	359
77.	Павлова І.Г. ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ДУХОВНОЇ СФЕРИ Й МОВА	364
PHILOSOPHY		
78.	Лега М., Зінченко Н. МЕТАМОРФОЗИ МОВИ В ПОСТМОДЕРНІЙ ФІЛОСОФСЬКІЙ ПАРАДИГМІ	368
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
79.	Безперстова Л.С., Гулий Ю.В., Осипенко Д.С. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЗАДАЧІ ПРО РІВНОМІРНИЙ РУХ	371

80.	Стрілець О.В., Хміляр Р.О., Гузик Н.М. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ У ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ	376
POLITICS		
81.	Prykhnenko M. THE IDEOLOGICAL FACTOR IN INTERNATIONAL RELATIONS AT THE END OF THE 20TH BEGINNING OF THE 21ST CENTURY	379
82.	Прихненко М.І. МОДЕЛЬ АНАЛІЗУ МІЖНАРОДНОГО КОНФЛІКТУ В ОСНОВІ ЯКОГО ЗНАХОДИТЬСЯ ІДЕОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ТА ПОХІДНА ВІД НЕЇ ІДЕНТИЧНІСТЬ	381
83.	Тлустенко А.П., Бочарова Н.В. ОСНОВНІ СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ЮНІСЕФ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	384
PSYCHOLOGY		
84.	Василевська О.І. ПІДТРИМКА ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ОСОБИСТОСТІ В ТРАВМУЮЧИХ СИТУАЦІЯХ	386
85.	Грузинська І.М. ДО ПРОБЛЕМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ	389
86.	Зінченко С.В., Устіченко О.В., Швець І.В., Жевняк Я.О. СТРАХ. РОБОТА ЗІ СТРАХОМ ТА ОБРАЗАМИ	392
87.	Зінченко С.В., Цікало М.С., Юркова А.І. РОЛЬ ЛЮБОВІ У ЖИТТІ	395
88.	Лісова П. ВПЛИВ ОБРАЗУ "Я" ЛЮДИНИ ДОРΟΣЛОГО ВІКУ НА СУБ'ЄКТИВНЕ СПРИЙНЯТТЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ	398
89.	Пустовіт А.А., Бондарець М.А. СІМ'Я ЯК ВАЖЛИВИЙ І НЕВІД'ЄМНИЙ ОСЕРЕДОК СУСПІЛЬСТВА	403

90.	Сатова А.К., Ғалымжан Ә.А. ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАМАНДЫҚ ТАҢДАУЫНЫҢ ЖЕТЕКШІ МОТИВТЕРІНІҢ МАЗМҰНДЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	406
91.	Чернякова О.В., Ғатеева О.Л. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВЗАЄМИН У СПІЛКУВАННІ ПІДЛІТКІВ ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ТА ПРАВА НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ "ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ" В УМОВАХ ВІЙНИ	409
SOCIOLOGY		
92.	Нікітіна В.В. СУТНІСТЬ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ ЯК ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПЕРЕДУМОВИ ЇЇ ВИНИКНЕННЯ	412
TECHNICAL SCIENCES		
93.	Baigenzhinov K.A. USING THE STATISTICAL BASE OF OCCUPATIONAL RISKS IN ORDER TO DEVELOP RECOMMENDATIONS FOR THE ORGANIZATION OF STATE SYSTEMS FOR MONITORING THE LEVELS OF OCCUPATIONAL RISK	423
94.	Baikenov A.O. MONITORING AND ANALYSIS PROFESSIONAL RISKS: EXPERIENCE IN GERMANY	428
95.	Kaimbayeva L.A., Kalashinova L.K., Uspanova N.S., Bulekbayeva L.T., Tazhen K.P. TECHNOLOGY FOR CHILDREN'S HAEMATogenous SAUSAGES FROM RED DEER BLOOD	432
96.	Kaimbayeva L.A., Makpal S.Y. DEVELOPMENT OF A CHILDREN'S MILK GELLED PRODUCT WITH BERRY ADDITIVES	436
97.	Rogovoy A., Manatkyzy Z., Zholdybayeva G. SOFTWARE IMPLEMENTATION OF THREE-DIMENSIONAL GRAPHICAL MODELS USING METHODS OF ADDITIVE TECHNOLOGIES	439

98.	Білюк І.С., Савченко О.В., Шарейко Д.Ю., Гаврилов С.О., Фоменко А.М. СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА	444
99.	Жигуц Ю.Ю., Поллої Д.Ф. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГАЛЬМІВНОГО ПОГЛИНАННЯ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ	449
100.	Ковальова О.С. ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ГРЕЧАНОЇ КРУПИ	453
101.	Максимов О.С., Максимова Ю.О., Рудик О.Г. ІНТЕГРАЦІЯ ЗАВДАНЬ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ТЕХОЛОГІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРВЕРУ	461
102.	Попов В.В. АНАЛІЗ ДЕФЕКТІВ ПРИВОДІВ МЕХАНІЗМІВ ПІДЙОМУ ПОРТАЛЬНИХ КРАНІВ "КОНДОР"	464
103.	Рубель А.О., Кураєва А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА ВИМОГ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ КАНАТНО-ПРОФІЛЬНОГО АРМУВАННЯ СТОВБУРА	466
104.	Сазонова К.М., Калапунь О.А., Алхімова С.М. АНАЛІЗ ФУНКЦІЇ АРТЕРІАЛЬНОГО ПРИТОКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РОЗРАХУНКУ ЗВЕДЕНИХ ПЕРФУЗІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК	470
105.	Ярош Є.О., Вінник Д.В., Комлева Н.О. РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТА В ІНЖЕНЕРІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	475
TOURISM		
106.	Ryabev A., Pysareva I., Kupin D. CONCEPT OF THE HEALTH TOURISM DEVELOPMENT PROGRAM OF THE POLTAVA REGION	479
107.	Боруцька Ю.З., Рибак С.Б., Войтович В.А. ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВІ ЗВ'ЯЗКИ У КЛАСТЕРНІЙ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ РИНКУ АГРОТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ	484

108.	Крапівіна Г.О., Гончар В.Д., Андрєєв В.Д., Зацепіна Т.В. ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В ГРЕЦІЇ	488
109.	Крапівіна Г.О., Любчук О.К., Ліпинський Л.К., Паніотов Є.В., Моніна Д.А. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИТЯЧОГО ТУРИЗМУ В РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ	492
110.	Крапівіна Г.О., Михальова Г.А., Чабан А.Д., Григор'єва С.В. АНАЛІЗ ГЛОБАЛЬНИХ ДИСТРИБ'ЮТОРСЬКИХ СИСТЕМ В ТУРИЗМІ (НА ПРИКЛАДІ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ БРОНЮВАННЯ "AMADEUS" ТА "WORLDSPAN")	497

СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА

Білюк Іван Сергійович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Савченко Олег Валерійович

завідувач лабораторіями кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Шарейко Дмитро Юрійович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Гаврилов Сергій Олексійович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Фоменко Андрій Миколайович

доцент, старший викладач кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Робота присвячена дослідженню автоматизованого електропривода системи керування електропривода відцентрового насоса двостороннього виходу. Складено функціональну схему автоматизованого електропривода та обґрунтовано вибір його елементів. Наведено математичний опис автоматизованого електропривода, виконано розрахунок параметрів його елементів. Досліджено динаміку електропривода за допомогою MATLAB.

Метою роботи є дослідження автоматизованого електропривода насосу двостороннього виходу 1Д250-125. Для досягнення зазначеної мети в роботі було визначено наступні завдання:

- розглянути характеристику насосу двостороннього виходу 1Д250-125;
- скласти функціональну схему автоматизованого електропривода та обґрунтувати вибір її елементів;
- навести математичний опис об'єкта керування, елементів системи керування та виконати розрахунок їх параметрів;
- дослідити динаміку автоматизованого електропривода;

Насоси відцентрові двостороннього входу типу Д та агрегати електронасосні на їх основі призначені для перекачування води та хімічно активних нетоксичних рідин щільністю до 1100 кг/м^3 , в'язкістю до $60 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ (60сСт), температурою від 233К до 368К (від мінус 40 до плюс 95°C), що не містять твердих включень за масою більше 0,05%, розміром більше 0,2мм і мікротвердістю понад 6,5 ГПа (650 кгс/мм^2). Насоси (агрегати) не призначені для перекачування вибухонебезпечних рідин[1]. Характеристика насоса наведена на рисунку 1.

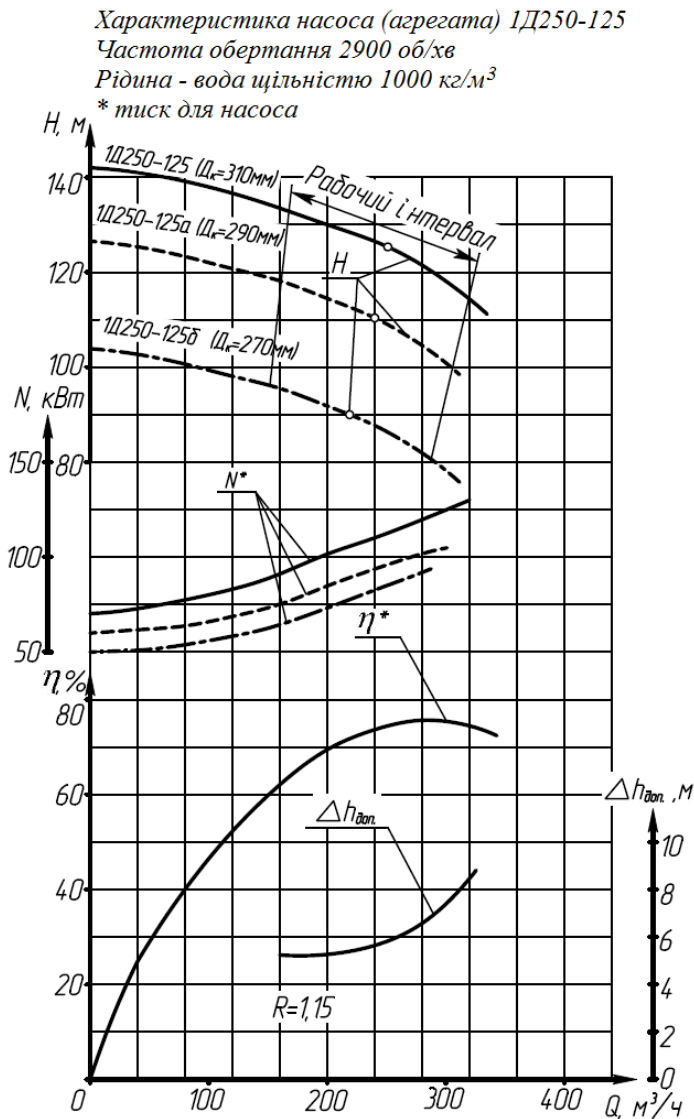


Рисунок 1 – Характеристика насоса 1Д250-125.

Для керування насосом було обрано частотний перетворювач ВЕСПЕР Е4-Р8402-200Н[2], який має скалярний та векторний режим керування та розрахований на потужність до 200 кВт.

Формування необхідних статичних і динамічних властивостей асинхронного частотно-регульованого електроприводу можливо лише в замкнутій системі регулювання його координат.

Збільшення діапазону регулювання за швидкістю АД можна отримати за рахунок введення в розглянуту систему керування від'ємного зворотного зв'язку

за швидкістю. Функціональна схема системи керування приводом насоса при живленні від ПЧ як джерела напруги приведена на рисунок 2.

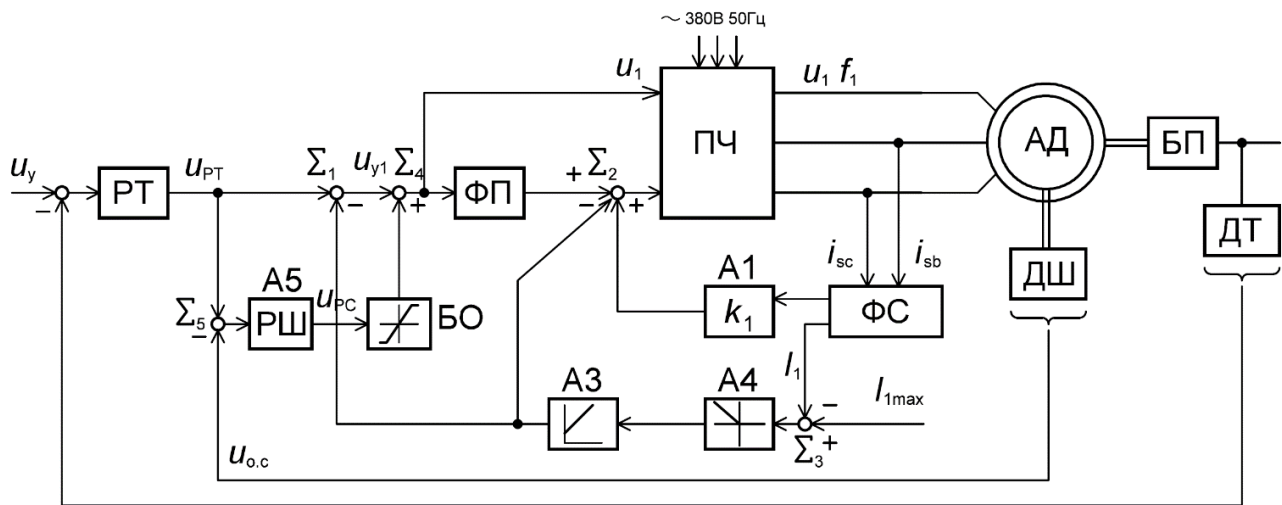


Рисунок 2 – Функціональна схема системи керування насосом зі зворотними зв'язками по тиску та швидкості.

Основні параметри електродвигуна відцентрового насоса наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Основні параметри електродвигуна.

U [В]	f [Гц]	P [кВт]	I [А]	n [1/хв]	M _н [Нм]	J _{дв} [кг · м ²]	I _п /I _н	M _{max} / M _н	M _п /M _н
380	50	132	233	2975	425,304	0,7	7,1	2,2	1,8

На базі структурної схеми, показної на рисунку 3, за допомогою програми MATLAB виконано побудову моделі автоматизованого електропривода[3,4], яка показана на рисунку 4.

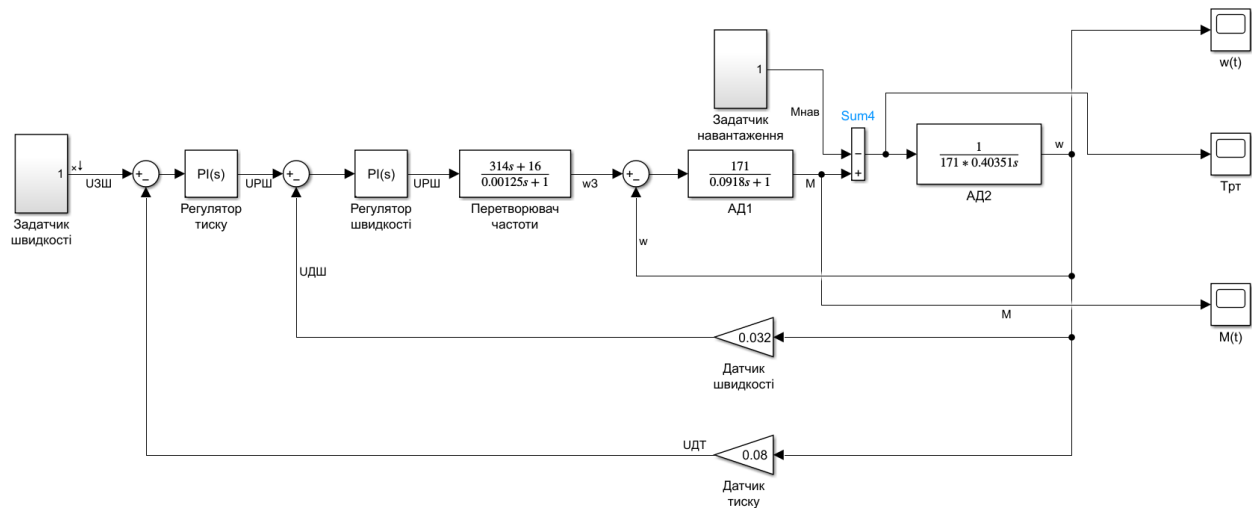


Рисунок 3 – Модель автоматизованого електропривода в MATLAB.

У результаті моделювання були отримані перехідні характеристики автоматизованого електропривода, які представлені на рисунку 4.

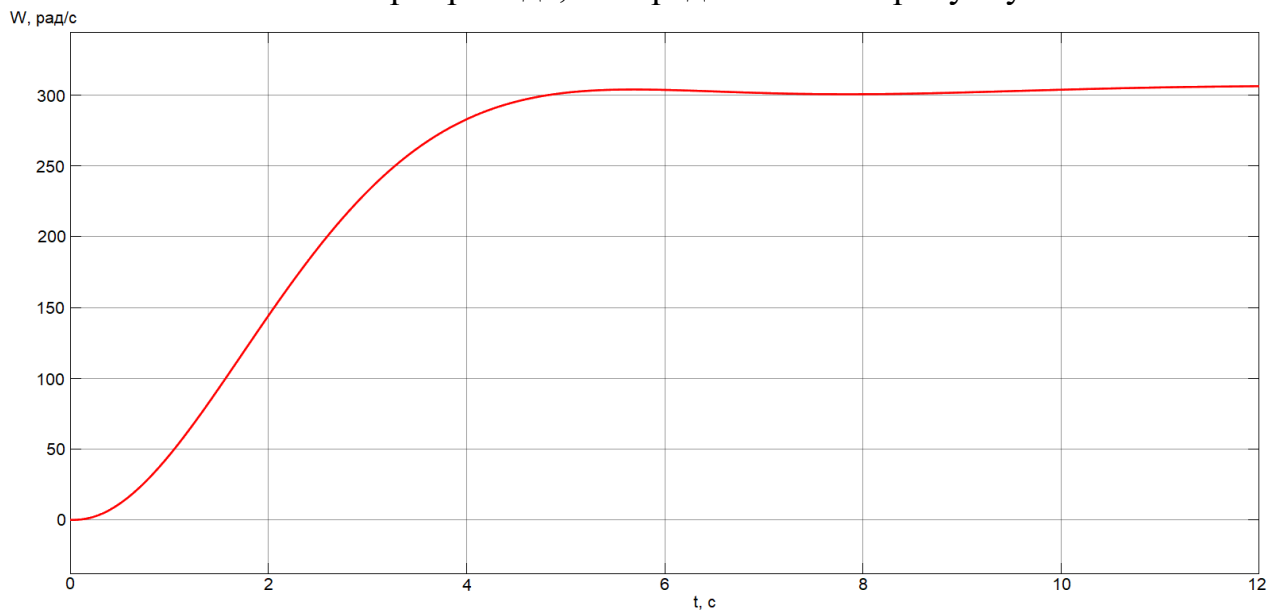


Рисунок 4 – Перехідна характеристика кутової швидкості електродвигуна

Графік перехідного процесу по напору, показаний на рисунку 5. При цьому враховується те, налаштування датчика тиску відповідають формулі $P_H = H_H \cdot \rho_{\text{рід}} \cdot g$, де $\rho_{\text{рід}}$ - густина рідини, що перекачується.

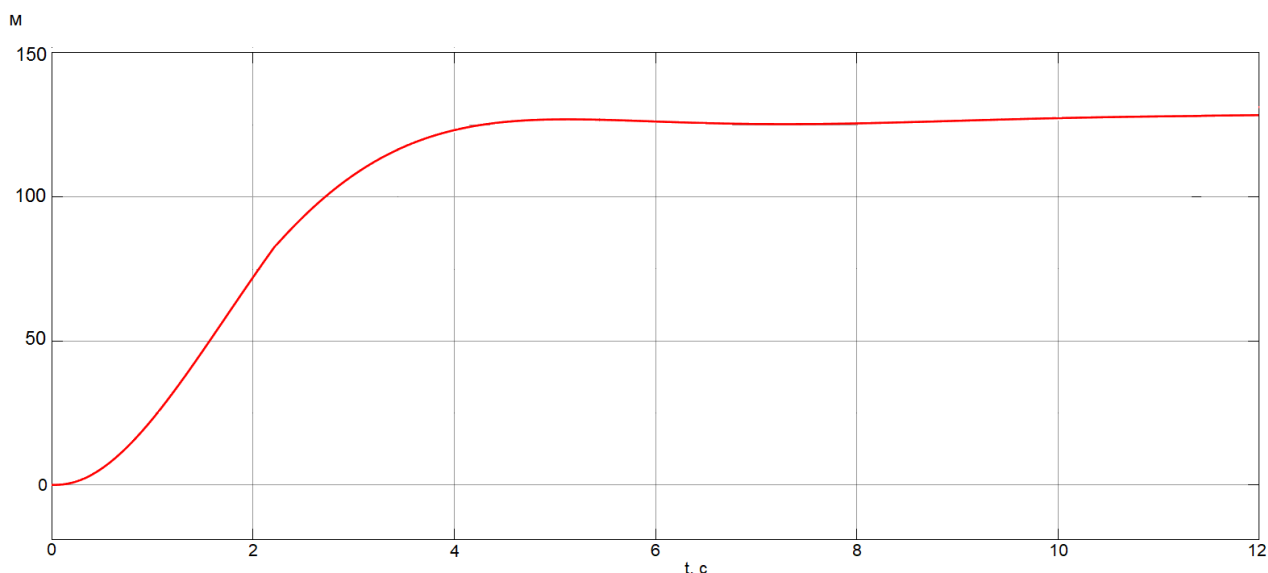


Рисунок 5 – Перехідна характеристика напору насоса

Висновок:

В ході виконання роботи, згідно поставлених завдань, розглянуто характеристику електропривода насоса двостороннього виходу 1Д250-125.

В даній роботі було складено функціональну схему автоматизованого електропривода та обгрунтовано вибір її елементів[5]. Було проведено розрахунок системи керування та проведено розрахуноу їх параметрів. Статичні та динамічні характеристики, розраховані та змодельовані в даній роботі, задовольняють вимогам та нормам.

Література:

1. Насосы центробежные двустороннего выхода типа Д и агрегаты насосные на их основе: руководство по эксплуатации – М.: ГМС Ливгидромаш, 2000. – 103.
2. Насосный преобразователь частоты серии Е4-Р8402, 2002. – 121 с.
3. Терехов, В.М. Система управления электроприводов: учебник [Текст] / В.М. Терехов, О.И. Осипов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 304 с.
4. Башарін А.В., Новіков В.А., Соколовський Г.Г. Керування електроприводами: Навчальний посібник для вузів. – Л.: Енерговидав. Ленінгр. відділення, 1982. – 392 с
5. Білюк, І. С., Савченко, О. В., Теплов, С. А., Харчук, Р. В., & Холоденко, Д. К. (2021, December). СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА НАСОСА ЗРОШУВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ. In The XII International Science Conference «Topical tendencies of science and practice», December 07–10, 2021, Edmonton, Canada. 601 p. (p. 539).

The authors of the XIV International Scientific and Practical Conference «Modern stages of scientific research development» were representatives of the following educational institutions:

Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin; Uman National University of Horticulture; Bilotserkivsky National Agrarian University; National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine; Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas; Kharkiv National University of Construction and Architecture; Mykola Gogol Nizhyn State University; Scientific toxicological center named after Academician L.I. Medvedya; National Technical University of Ukraine "Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"; Yriy Fedkovych Chernivtsi National University; Vasyl' Stus Donetsk National University; Kyiv National University of Construction and Architecture; Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav; Polis National University; Institute of Demography and Social Research named after M.V. Ptukhy; Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky; Sumy National Agrarian University; Melitopol State Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytskyi; National TU "Dniprovsk Polytechnic"; Uzhhorod National University; National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky; Ukrainian State University of Chemical Technology; Lviv State University of Internal Affairs; Uzhgorod National University; Institute of State and Law named after V.M. Koretsky; Mariupol State University; A. Nobel University; National University of Law named after Yaroslav the Wise; Poltava State Medical University; Chernivtsi National University named after Yurii Fedkovych; Lviv University of Business and Law; Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv; Almaty Management University; State University of Telecommunications; Poltava University of Economics and Trade Kyiv National University of Technology and Design; Dnipro State Medical University; Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education; Bogomolets National Medical University; Shupyk National Healthcare University of Ukraine; Kharkiv National Medical University; Dnipro State Medical University; Ivano-Frankivsk National Medical University; Zhetysu University named after I. Zhansugurov; Bilotserkivsky Humanitarian and Pedagogical College; Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk; Ivano-Frankivsk Lyceum named after Roman Shukhevich; Kharkiv National University of Radio Electronics; Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko; Communal higher educational institution "Kharkiv Academy of Continuing Education"; South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynskyi; Kharkiv National Pedagogical University named after H.S. Skovoroda; Kharkiv State Academy of Physical Culture; Lviv National Medical University named after Danylo Halytskyi; West University of Timișoara; Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko; Poltava State Medical University; Secondary school of grades I-III No. 3 named after V. O. Nyzhnichenko, Horishni Plavni; National Academy of Ground Forces named after Hetman Pyotr Sahaidachny and others.

Modern stages of scientific research development

Scientific publications

Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference
«Modern stages of scientific research development»,
Prague, Czech Republic. 503 p.
(December 27 – 30, 2022)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-88862-818-8

DOI – 10.46299/ISG.2022.2.14

Text Copyright © 2022 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2022 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Kazikhanov R., Kazikhanova S.R., Kaimbayeva L.A., Ashimova K.K., Ashimov S.A. The prospects of breeding red deer for meat, blood and leather raw material. Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference. Prague, Czech Republic. 2022. Pp. 16-19

URL: <https://isg-konf.com/modern-stages-of-scientific-research-development/>