



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Київський національний університет технологій та дизайну
Факультет хімічних та біофармацевтичних технологій

«ІННОВАЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ: БІОТЕХНОЛОГІЯ, ПРИКЛАДНА ХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ»

ЗБІРНИК ТЕЗ

II Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 95-річчю
Київського національного університету технологій та дизайну

*УКРАЇНА, КИЇВ, КНУТД
30-31 ЖОВТНЯ 2025 р.*

Ministry of Education and Science of Ukraine

Kyiv National University of Technologies and Design
Faculty of Chemical and Biopharmaceutic Technologies

**«ADVANCED MATERIALS AND TECHNOLOGIES:
BIOTECHNOLOGY, APPLIED CHEMISTRY,
ECOLOGY»**

**PROCEEDINGS
of
II INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE**

devoted to 95th Anniversary
of Kyiv National University of Technologies and Design

October 30-31, 2025

УДК 620.22:001.895:[60:66:504(08)
I-59

Організатори:
Міністерство освіти і науки України
Київський національний університет технологій та дизайну

I-59 **Інноваційні матеріали та технології: біотехнологія, прикладна хімія, екологія:** збірник тез II Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 95-річчю Київського національного університету технологій та дизайну, 30-31 жовтня 2025 року / упор. : Мокроусова О. Р., Плавач В. П., Майстренко Л. А. – Київ : КНУТД, 2025. – 244 с.
ISBN 978-617-7506-55-2

I-59 **Advanced materials and technologies: biotechnology, applied chemistry, ecology:** Proceedings of II International scientific and practical conference devoted to 95th Anniversary of Kyiv National University of Technologies and Design, October 30-31, 2025 / compiled by. : Mokrousova O. R., Plavan V. P., Maistrenko L. A. – Kyiv : KNUTD, 2025. – 244 p.
ISBN 978-617-7506-55-2

*Публікується в авторській редакції
Published in the author's version*

Відповідальні за випуск О. Р. Мокроусова, В. П. Плавач. Л. А. Майстренко

ISBN 978-617-7506-55-2

© О. Р. Мокроусова, В. П. Плавач,
Л. А. Майстренко 2025
© КНУТД, 2025

1. BIOTECHNOLOGIES

1	COLLAGEN HYDROLYSATE FILMS WITH BIOACTIVE ADDITIVES <i>Virgilijus Valeika, Inesa Degutytė</i>	16
2	BIOSYNTHESIS OPTIMIZATION OF SILVER NANOPARTICLES USING PLANT EXTRACTS <i>Madiha Ashraf, Ilona Jonuškienė, Kristina Kantminienė, Ingrida Tumosienė, Neringa Petrašauskienė</i>	17
3	RELATIONSHIP OF ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE AND BIOFILM DEVELOPMENT OF <i>DESULFUROMONAS ACETEXIGENS</i> AND <i>GEOBACTER SULFURREDUCENS</i> IN MICROBIAL ELECTROLYSIS CELLS <i>Max Rümenapf, Harald Horn, Andrea Hille-Reichel</i>	18
4	ARTIFICIAL INTELLIGENCE EMPOWERS THE DEVELOPMENT OF MATERIALS IN NEW PHARMACEUTICAL ENGINEERING: SCREENING AND APPLICATION OF POLYMER NANOPARTICLES <i>Wei Jia</i>	19
5	OT-RMSD: A GENERALIZATION OF THE ROOT-MEAN-SQUARE DEVIATION FOR ALIGNING UNEQUAL-LENGTH PROTEIN STRUCTURES <i>Yue Hu, Zanzia Cao, Yingchao Liu</i>	20
6	PROSPECTS FOR USING PLEUROTUS OSTREATUS EXTRACT IN TABLET FORM FOR PREVENTION OF ATHEROSCLEROSIS <i>Mykhailova K.I., Koziko N.O.</i>	21
7	RATIONAL <i>IN SILICO</i> DESIGN OF A PEPTIDE BINDER THAT INHIBITS CERT1 <i>Franchuk Ye.R., Aleksandrovyh D.O., Zbrotskyi A.O., Zhuromskyi Ye.O.</i>	22
8	EPS SYNTHESIZED BY ANTARCTIC PLANT-ASSOCIATED BACTERIA AS A SOURCE OF FUNCTIONAL BIOPOLYMERS FOR CHEMICAL TECHNOLOGY <i>Olga Iungin, Volodymyr Morin, Oleksandr Kalinichenko, Olena Okhmat, Ivan Tsukanov</i>	23
9	OPTIMIZATION OF GLUTATHIONE BIOSYNTHESIS IN YEAST: TOWARD EFFICIENT BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTION OF ANTIOXIDANTS <i>Dolia L., Starovoitova S.</i>	24
10	BIOFILM FORMATION AND BACTERIOCINOGENY AS MANIFESTATIONS OF BACTERIAL STIGMERGY <i>Balko O.B., Balko O.I., Avdeeva L.V.</i>	25
11	STUDY OF ANTIBACTERIAL PROPERTIES OF EXTRACTS OF THE HERB <i>SPERANSKIA TUBERCULATA</i> (BUNGE) BAILL <i>Zeyuan Sun, Tetiana Derkach</i>	26
12	PHA AS A BIOFILM COMPONENT IN ENDOPHYTIC BACTERIA IN HARSH ENVIRONMENTS <i>Oleksandr Kalinichenko, Volodymyr Morin, Olga Iungin</i>	27
13	COMPUTATIONAL QSPR MODELING OF LIPOPHILICITY FOR ORGANIC DRUG-LIKE MOLECULES <i>Pushkarova Ya.M., Zaitseva G.M., Probyta A.A.</i>	28
14	UNVEILING THE HIDDEN DANGERS: A COMPREHENSIVE DISCUSSION OF HEALTH RISKS IN SYNTHETIC COSMETICS AND PERSONAL CARE PRODUCTS <i>Nodar Sulashvili, Nana Gorgaslidze, Luiza Gabunia, Marika Sulashvili, Marina Giorgobiani, Irine Zarnadze, Shalva (Davit) Zarnadze</i>	29
15	THE EVOLUTION OF BIOACTIVE COSMETICS: NAVIGATING SCIENCE, SAFETY, AND CONSUMER EXPECTATIONS IN MODERN DERMATOLOGY <i>Nodar Sulashvili, Nana Gorgaslidze, Luiza Gabunia, Marika Sulashvili, Marina Giorgobiani, Irine Zarnadze, Shalva (Davit) Zarnadze</i>	30

	AN INTEGRATIVE ANALYSIS OF GLOBAL GOVERNANCE STRUCTURES: PROGRESS, CHALLENGES, IMMUNOLOGICAL PATHWAYS, POLICY CONSTRAINTS, STRATEGIC DISSEMINATION, AND EQUITABLE DISTRIBUTION OF COVID-19 VACCINES IN PUBLIC HEALTH INFRASTRUCTURES	
16	<i>Nodar Sulashvili, Otar Gerzmava, Margarita Beglaryan, Nana Gorgaslidze, Luiza Gabunia, Naira Chichoyan, Nato Alavidze, Natia Kvizhinadze, Nino Abuladze, Ketevani Gabunia, Marika Sulashvili, Lela Grigolia, Kakhaber Robakidze, Marina Giorgobiani, Irine Zarnadze, Shalva (Davit) Zarnadze</i>	31
17	CRITICAL DIMENSIONS OF POLYFACTORIAL DETERMINANTS SHAPING PHARMACISTS' ACADEMIC TRAJECTORIES, OCCUPATIONAL MOBILITY AND PROFESSIONAL ASSIMILATION: A SYSTEMATIC INTERDISCIPLINARY EVALUATION OF VOCATIONAL DEVELOPMENT AND HUMAN CAPITAL OPTIMIZATION IN HEALTHCARE	
	<i>Nodar Sulashvili, Otar Gerzmava, Margarita Beglaryan, Nana Gorgaslidze, Luiza Gabunia, Naira Chichoyan, Nato Alavidze, Natia Kvizhinadze, Nino Abuladze, Ketevani Gabunia, Marika Sulashvili, Lela Grigolia, Kakhaber Robakidze, Marina Giorgobiani, Irine Zarnadze, Shalva (Davit) Zarnadze</i>	32
18	CLINICAL MANIFESTATIONS OF PATHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF CARDIOVASCULAR DISEASES, EPIDEMIOLOGICAL IMPLICATIONS, ADVANCED PHARMACOTHERAPEUTIC STRATEGIES, THERAPEUTIC EFFECTS, SYSTEMIC IMPACTS, AND POTENTIAL IATROGENIC HAZARDS IN CONTEMPORARY MEDICINE	
	<i>Nodar Sulashvili, Otar Gerzmava, Margarita Beglaryan, Nana Gorgaslidze, Luiza Gabunia, Naira Chichoyan, Nato Alavidze, Natia Kvizhinadze, Nino Abuladze, Ketevani Gabunia, Marika Sulashvili, Lela Grigolia, Kakhaber Robakidze, Marina Giorgobiani, Irine Zarnadze, Shalva (Davit) Zarnadze</i>	33
19	OPTIMIZING SKIN HEALTH: THE ROLE OF TOPICAL VITAMINS IN COSMECEUTICAL APPLICATIONS	
	<i>Nodar Sulashvili, Nana Gorgaslidze, Luiza Gabunia, Marika Sulashvili, Marina Giorgobiani, Irine Zarnadze, Shalva (Davit) Zarnadze</i>	34
20	ADVANCED SCIENTIFIC DISCOURSE ON THE HOLISTIC INTEGRATION OF PHARMACOGENOMICS, PERSONALIZED MEDICINE, AND PATIENT-CENTERED THERAPEUTIC PARADIGMS IN MITIGATING DRUG-RELATED ADVERSE EVENTS, TOXICOLOGICAL MANIFESTATIONS, CONTEMPORARY PHARMACOVIGILANCE BARRIERS, HIGH-RISK PHARMACOLOGICAL AGENTS AND PHARMACOTHERAPY OPTIMIZATION	
	<i>Nodar Sulashvili, Otar Gerzmava, Margarita Beglaryan, Nana Gorgaslidze, Luiza Gabunia, Naira Chichoyan, Nato Alavidze, Natia Kvizhinadze, Nino Abuladze, Ketevani Gabunia, Marika Sulashvili, Lela Grigolia, Kakhaber Robakidze, Marina Giorgobiani, Irine Zarnadze, Shalva (Davit) Zarnadze</i>	35
21	DEVELOPMENT OF ADVANCED ELASTOMER COMPOSITES FOR PROSTHETIC LINERS	
	<i>Ivan Iungin, Olena Mokrousova</i>	36
22	MICROBIOTA ACTIVITY RESTORATION IN SOIL DAMAGED BY A SHELL EXPLOSION	
	<i>Fomenko S.V., N.O. Leonova</i>	37
23	ПРОТИМІКРОБНІ ЕФЕКТИ НОВИХ ДИНАМІЧНИХ ПОХІДНИХ АМІКАЦІНУ ЩОДО КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ <i>STAPHYLOCOCCUS</i> SPP.	
	<i>Андрєєва І.Д., Осолодченко Т.П., Мартинов А.В., Завада Н.П., Батрак О.А.</i>	38
24	СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ІЗ ЗАСТОСВАННЯМ ЕФЕКТИВНИХ БІООКИСЛЮВАЧІВ	
	<i>Ковальчук В.А.</i>	39
25	ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ	40

	БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД АКТИВНИМ МУЛОМ <i>Ковальчук В.А.</i>	
26	ЯКІСТЬ І СМАКОВІ ВЛАСТИВОСТІ ПИВА КРІЗЬ ПРИЗМУ БІОТЕХНОЛОГІЇ ДРІЖДЖІВ <i>Лич О.В., Бабченко В.С., Лич І.В.</i>	41
27	БІОКОНВЕРСІЯ СУМІШІ ВІДПРАЦЬОВАНОЇ ОЛІЇ ТА C ₂ -C ₆ -СУБСТРАТІВ У МІКРОБНИЙ ЕКЗОПОЛІСАХАРИД ЕТАПОЛАН <i>Пирог Т.П., Вороненко А.А.</i>	42
28	ВПЛИВ ПРО- ТА ЕУКАРІОТИЧНИХ ІНДУКТОРІВ НА БІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>ACINETOBACTER</i> <i>CALCOACETICUS</i> IMB B-7241 <i>Пирог Т.П., Іванов М.С.</i>	43
29	СИНЕРГІЗМ З ІНШИМИ БІОЦИДАМИ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>RHODOCOCCLUS ERYTHROPOLIS</i> IMB Ac- 5017 ТА <i>ACINETOBACTER CALCOACETICUS</i> IMB B-7241 <i>Пирог Т.П., Ключка І.В.</i>	44
30	ВИВЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ СПОЛУК, ОТРИМАНИХ З МОРСЬКИХ БЕЗХРЕБЕТНИХ АНТАРКТИКИ <i>Ракша Н.Г., Вовк Т.Б., Галенова Т.І., Савчук О.М.</i>	45
31	СТИМУЛЮЮЧИЙ ВПЛИВ ФІТОВІДХОДІВ НА БІОМЕТАНОГЕНЕЗ <i>Маріїн Д.В., Сакалова Г.В.</i>	46
32	РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК В КУЛЬТУРАЛЬНИХ РІДИНАХ ЕНДОФІТНИХ БАКТЕРІЙ <i>Шопінський В.В., Буценко Л.М.</i>	47
33	БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК НА ОСНОВІ АМІНОКИСЛОТ З РОЗГАЛУЖЕНИМ ЛАНЦЮГОМ <i>Двінських Н.В., Хохленкова Н.В.</i>	48
34	ОПТИМІЗАЦІЯ ДОЗРІВАННЯ ГЕНЕРОВАНИХ ДЕНДРИТНИХ КЛІТИН ЗА ДОПОМОГОЮ БІОАКТИВНИХ МЕДІАТОРІВ <i>Луцій О.О., Волошина І.М., Горбач О.І., Скачкова О.В., Храновська Н.М.</i>	49
35	ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛІПКОГЕННИХ КОМПОЗИЦІЙ ПРИ РОЗРОБЦІ ГЕЛЬНИХ ФОРМ БІОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ РОСЛИННИЦТВА <i>Кирилов В.О., Данкевич Л.А.</i>	50
36	ВПЛИВ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК НА ЯКІСТЬ МОЛОКА <i>Василінич Т.М., Паленчук Я.Я.</i>	51
37	СФІНГОЛІПІДИ ЯК БІОАКТИВНІ МОЛЕКУЛИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ БІОМАТЕРІАЛІВ І БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ <i>Ремізова О.О.</i>	52
38	ОПТИМІЗОВАНИЙ ПІДХІД ДО ПРОЄКТУВАННЯ МАЛОМАСШТАБНИХ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ЛОКАЛЬНО АДАПТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ <i>Грицина О.О.</i>	53
39	ОЦІНКА КОМБІНОВАНОГО ВПЛИВУ СВИНЦЮ ТА ВІРУСУ ТЮТЮНОВОЇ МОЗАЇКИ НА РОСЛИНИ <i>NICOTIANA BENTHAMIANA</i> З ГЕТЕРОЛОГІЧНИМ ГЕНОМ ZRNASE II <i>Потрохов А. О., Нетребя М. С., Шевченко Т.П., Овчаренко О. О.</i>	54
40	СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ ШКАРАЛУПІ ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ ЯК ВІДХОДІВ ГОРІХОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ <i>Самченко К. Ю., Саблій Л. А.</i>	55
41	ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТІВ «БОРОДАТИХ» КОРЕНІВ <i>CICHORIUM INTYBUS</i> L. <i>Богданович Т., Матвєєва Н.</i>	56

42	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НІТРИФІКАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ НОСІЇВ ДЛЯ ІММОБІЛІЗАЦІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ <i>Бабій Д.В., Саблій Л.А.</i>	57
43	ВИЗНАЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ КОЛІЦИНУ COL M, СИНТЕЗОВАНОГО В ТРАНСГЕННИХ РОСЛИНАХ BRASSICA OLERACEA VAR. SABELLICA <i>Овчаренко О.О., Удовенко Ю.Р., Василенко М.Ю., Балко О.І., Балко О.Б., Рудас В.А., Кучук М.В.</i>	58
44	ПРОДУКЦІЯ САЛЬМОЦИНУ SALE1B В ТРАНСГЕННИХ РОСЛИНАХ NICOTIANA TABACUM ТА ВИЗНАЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТІВ ТЮТЮНУ ПРОТИ SALMONELLA ENTERICA <i>Овчаренко О. О., Рудас В.А., Балко О.І., Балко О.Б., Кучук М.В.</i>	59
45	ВИКОРИСТАННЯ НОСІЇВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД <i>Жукова В.С., Саблій Л.А.</i>	60
46	АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД <i>Гриневич А.О., Саблій Л.А.</i>	61
47	АНТИМІКРОБНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НАНОЧАСТОК СРІБЛА <i>Писаренко П.О., Охмат О.А., Майстренко Л.А.</i>	62
48	БАЗАЛЬТОВЕ БОРОШНО ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ГРУНТІВ ТА ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ CO ₂ <i>Радіонов В.С.</i>	63
49	ВПЛИВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА БІОСИНТЕЗ МОЛОЧНОЇ КИСЛОТИ МОЛОЧНОКИСЛИМИ БАКТЕРІЯМИ <i>Волошина І.М., Кужель А.А., Грецький І.О.</i>	64
50	НАНОТЕХНОЛОГІЇ У СТВОРЕННІ ШТУЧНИХ ТКАНИН ТА ОРГАНІВ <i>Литвинова М.І., Філіпцова О.В.</i>	65
51	БІОТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ГАЛОФІТОНОВИХ ВОДРОСТЕЙ ДЛЯ ОПРІСНЕННЯ СОЛОНИХ ВОД ТА ЯК ПРОДУЦЕНТІВ КОРИСНИХ РЕЧОВИН <i>Філіпцова О.В., Дроздова А.С.</i>	66
52	БІОДЕГРАДАБЕЛЬНІ ПОЛІЛАКТИДНІ ПЛІВКИ З АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЮ ТА ФУНГІЦИДНОЮ АКТИВНІСТЮ <i>Семенюк Н., Дудок Г., Малиновський В., Пакош А., Шалата Н., Скорохода В.</i>	67
53	SCHIZANDRA CHINENSIS ЯК ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО БІОАКТИВНИХ ЛІГНАНІВ У КОСМЕТОЛОГІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ <i>Нікітіна О.О., Модженкова М.А.</i>	68
54	КРИТЕРІЇ ВИБОРУ СУБСТРАТУ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ГРИБІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАМІННИКА ШКІРИ <i>Довга С. П.</i>	69
55	ВПЛИВ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ІМУНІТЕТ ЛЮДИНИ <i>Стогній К. М.</i>	70
56	БІОЗАХИСТ ТЕКСТИЛЬНИХ ПОСТІЛЬНИХ ВИРОБІВ З ОБ'ЄМНИМИ НАПОВНЮВАЧАМИ <i>Михайлова Г.М., Осієвська В.В.</i>	71
57	КУЛЬТИВОВАНЕ М'ЯСО ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ БІОТЕХНОЛОГІЇ <i>Горайнова Є.С., Пилипенко Д.М.</i>	72
58	ГМО В УКРАЇНІ ТА СВІТІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ <i>Чорнорот О. Ю.</i>	73
59	РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ РЕКОМБІНАНТНОГО АНТИГЕНУ ДЛЯ ІМУНОФЕРМЕНТНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСУ ГЕРПЕСУ І ТИПУ <i>Гоголь І. М.</i>	74

60	ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ ІМУНФЕРМЕНТНОЇ ТЕСТ-СИСТЕМИ ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АНТИТІЛ ДО ВІРУСІВ ГЕРПЕСУ І ТА ІІ ТИПУ <i>Гоголь І. М.</i>	75
61	МІКРОБНІ ПАЛИВНІ ЕЛЕМЕНТИ У ПЕРЕРОБЦІ РОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД <i>Марченко М.А., Русакова М.Ю.</i>	76
62	ДОСЛІДЖЕННЯ АКУМУЛЮВАННЯ ЗАЛІЗА ДРІЖДЖАМИ <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> В РІЗНИХ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ <i>Бондар Г.М., Клименко М.А., Красінько В.О.</i>	77
63	БІОЕНЕРГЕТИЧНІ МЕТОДИ ЯК ДОПОМІЖНИЙ ЗАСІБ У ЛІКУВАННІ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ <i>Розумна А.Р.</i>	78
64	БІОКОНВЕРСІЯ ЛІНГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ ВІДХОДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ГРИБІВ РОДУ <i>TRICHODERMA</i> ТА <i>ASPERGILLUS</i> <i>Дзюбенко Вікторія</i>	79
65	СТРАТЕГІЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ТВЕРДИХ БІОПОЛІМЕРНИХ НОСІЇВ З ВИСОКИМ ЗАВАНТАЖЕННЯМ ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК <i>Наконечний В. І., Гавриляк В.В.</i>	81
66	АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АНАЕРОБНИХ ТЕХНОЛОГІЙ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД <i>Дубовенко В.Ю., Саблій Л.А.</i>	82
67	БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ГІСТИДИНУ В ЯКОСТІ СТАБІЛІЗАТОРА ДОПОВАНИХ РУТЕНІЄМ НАНОЧАСТОК ДІОКСИДУ ЦЕРІЮ: АНАЛІЗ ЦИТОТОКСИЧНОСТІ <i>Дубова І.В., Щербак О.Б., Жолобак Н.М.</i>	83
68	ВИРОБНИЦТВО ТА ЗАСТОСУВАННЯ МОРСЬКОГО КОЛАГЕНУ У БІОФАРМАЦІЇ <i>Січевлюк А.В., Мокроусова О.Р.</i>	84
69	КОМПЛЕКСНА ОПТИМІЗАЦІЯ ВІДМИВКИ БАКТЕРІАЛЬНИХ КЛІТИН ТА ТІЛЕЦЬ ВКЛЮЧЕННЯ У ВИРОБНИЦТВІ РЕКОМБІНАНТНОГО ІНСУЛІНУ ЛЮДИНИ <i>Хейломський Д.О., Майстренко Л.А., Мокроусова О.Р.</i>	85
70	БІОСИНТЕЗ МОЛОЧНОЇ КИСЛОТИ <i>LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS</i> З ДОДАВАННЯМ НАНОСРІБЛА <i>Гусейнова К.Е., Петрух А.О., Золотар О.С., Шкотова Л.В., Волошина І.М.</i>	86
71	КУЛЬТИВУВАННЯ <i>SCOBY</i> НА СЕРЕДОВИЩІ З БІЛКАМИ ЛЬОНУ <i>Косинська Т.В., Потапа В.Ю., Федько М.М., Жеревчук С.М., Волошина І.М.</i>	87
72	ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ НА БІОСИНТЕЗ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДІВ <i>LACTOBACILLUS</i> <i>Юркевич А.І., Майстренко Л.А., Шкотова Л.В., Волошина І.М.</i>	88
73	КАЛУСНА БІОМАСА <i>ARNICA MONTANA</i> ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ПРИРОДНІЙ ФІТОСИРОВИНІ <i>Домашовець А.О., Петріна Р.О.</i>	89
74	ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КАЛЮСНИХ КУЛЬТУР <i>PRUNELLA VULGARIS</i> L. ТА <i>ABIES</i> SPP. ПРИ РОЗРОБЦІ ЗАСОБУ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ <i>Зіміна Л.Ю., Глуценко О.М., Полова Ж.М.</i>	90
75	БІОТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЦТВІ РОСЛИННИХ БІЛКІВ ДЛЯ СТАЛОГО ХАРЧУВАННЯ <i>Петріна Р., Гавриляк В., Федорова О., Подольчак А.</i>	91
76	ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТІВ КАЛУСНОЇ БІОМАСИ АМАРАНТУ ДЛЯ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ <i>Гуцько К., Петріна Р.</i>	92
77	БІОТЕХНОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ІНГІБУВАННЯ ГЕНІВ	

	АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ <i>Горбань В.О.</i>	93
78	ТЕХНОЛОГІЯ БІОГАЗУ З ВІДХОДІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ З ВИКОРИСТАННЯМ КОСУБСТРАТИВ <i>Горбань В.О.</i>	94
79	БІОСИНТЕЗ ПОЛІГІДРОКСІАЛКАНОАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ АГРОПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ У КОНЦЕПЦІЇ ІНТЕГРОВАНОЇ БІОПЕРЕРОБКИ <i>Ворожко Є.Ю.</i>	95
80	ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДЕКАРБОКСИЛАЗ ЖИРНИХ КИСЛОТ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА <i>Віннічук В.С.</i>	96
81	ЗАСТОСУВАННЯ СПОРОУТВОРЮЮЧИХ ПРОБІОТИКІВ НА ОСНОВІ <i>BACILLUS</i> <i>SPP.</i> У ТВАРИННИЦТВІ ТА ПТАХІВНИЦТВІ <i>Татарчук Р.І.</i>	97
82	ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ <i>STREPTOMYCES SP. LG23</i> У БОРОТБІ З АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЮ <i>Лижнюк Д.В., Гебеш Е.М.</i>	98
83	ШЛЯХИ ВИРОБНИЦТВА ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ <i>Пащина К. О.</i>	99
84	ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИЧНИХ КУЛЬТУР У ВИРОБНИЦТВІ КОРМІВ ДЛЯ ПТИЦІ <i>Біловодська М.Б., Швець О.Г.</i>	100
85	БІОЕТАНОЛ ДРУГОГО ПОКОЛІННЯ. МЕТОДИ ОБРОБКИ СИРОВИНИ <i>Коломієць В. Г.</i>	101
86	BUILDING ENGLISH-LANGUAGE SOFT SKILLS IN BIOTECHNOLOGY EDUCATION <i>Vozniuk T.M.</i>	102
87	ІНТЕГРАЦІЯ МІКРОВОДОРОСТЕЙ ТА МІКРООРГАНІЗМІВ У ВИРОБНИЦТВО БІОПАЛИВА <i>Губеня О. С.</i>	103
88	БІОРОЗКЛАДНІ ХІТОЗАНОВІ ПЛІВКИ, ФУНКЦІОНАЛІЗОВАНІ НАНОЧАСТИНКАМИ, ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ РОСТУ ПАТОГЕНІВ В УПАКОВЦІ <i>Черевко А.В.</i>	104
89	БІОТЕХНОЛОГІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО АНТИОКСИДАНТНИХ СПОЛУК ІЗ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВІДХОДІВ <i>Черевко А.В.</i>	105
90	БІОГІБРИДНІ СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ В МІСТАХ <i>Окольнічий К.М.</i>	106
91	ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНОЇ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ДОБАВКИ ГУМІЛІД ЗА ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ КРОСУ КОББ-500 <i>Дьомшина О. О., Степченко Л.М.</i>	107
92	ЕКОНОМІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ БІОПАЛИВА ТРЕТЬОГО ПОКОЛІННЯ <i>Грецький І.О., Грецька Н.А.</i>	108
93	ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БІОТЕХНОЛОГІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ <i>Довжук В. В., Коновалова Л. В., Довжук Н. III.</i>	109

2. APPLIED CHEMISTRY

1	CORROSION AT THE INTERFACE BETWEEN CHEMISTRY AND BIOLOGY: MIC AND MAC <i>Geert Potters</i>	110
2	ANIONIC TANNERY DYE ADSORPTION ON BIOSORBENT DERIVED FROM TANNIN EXTRACTED WASTE <i>Jannatul Nime Tabassum, Md. Shahriar Shahadat, Md. Abul Hashem, Md. Mukimujjaman Miem, Modinatul Maoya</i>	111

3	CO-COMPOSTING OF TANNERY LIMING SLUDGE AND WASTE SHEEP WOOL FOR AGRICULTURAL USE <i>Md. Enamul Hasan Zahin, Md. Abul Hashem, Md. Mukimujjaman Miem, Md. Taskin Alam Niaz, Tanzila Parvin Ame, Sangida Iqbal</i>	112
4	DETERMINATION OF FAT-SOLUBLE VITAMINS IN CORN OIL MACERATES OF <i>HYPERICUM PERFORATUM</i> AND <i>MATRICARIA RECUTITA</i> <i>Oleksandra Kunyk, Vasyl Pasichniy</i>	113
5	DES-ASSISTED ELECTRODEPOSITION OF ELECTROCATALYSTS FOR GREEN HYDROGEN PRODUCTION <i>Shaiderov D.A., Levanyuk O.O., Sukhatskyi O.D., Protsenko V.S.</i>	114
6	RHEOLOGICAL PROPERTIES OF HIGHLY FILLED EPOXY COMPOSITES <i>Pomirko O., Kucherenko A., Pokhmurska A., Moravskiy V.</i>	115
7	SPECTRAL ANALYSIS OF THE STRUCTURING PROCESS OF EPOXY-OLIGESTER COMPOSITIONS <i>N. Chopyk, V. Zemke, M. Bratychak</i>	116
8	THE ECONOMIC ADVANTAGES OF THE CIRCULAR ECONOMY IN THE TANNING INDUSTRY <i>Monika Flisek, Nataliia Popovych, Boguslaw Wozniak</i>	117
9	THE INFLUENCE OF FOOTWEAR UPPER MATERIALS ON INNER MICROCLIMATE <i>Zbigniew Mikołajczyk, Bogusław Woźniak, Nataliia Popovych</i>	118
10	ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНОСТІ СТВОРЕННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ АФІ НА БАЗІ 4-(АМІН; МЕТИЛ)-5-(ХІНОЛІН-2-ІЛ)-4Н-1,2,4-ТРІАЗОЛ-3-ТІОЛУ(АМІНУ) ЗА ДОПОМОГОЮ ADME-ПРОГНОЗУВАННЯ <i>Довбня Д. В., Каплаушенко А. Г., Саліонов В. О.</i>	119
11	ОДЕРЖАННЯ ЕФЕКТИВНИХ СОРБЕНТІВ ІЗ ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВ <i>Худоярова О.С., Немировська А.Ю., Манченко І.В.</i>	120
12	ЕЛЕКТРОХІМІЧНЕ ПОЛІРУВАННЯ НЕРЖАВНОЇ СТАЛІ 12Х18Н10Т В ЕВТЕКТИЧНИХ ІОННИХ РІДИНАХ ETHALINE ТА RELINE <i>Махота Д.О., Бутиріна Т.Є., Проценко В.С.</i>	121
13	МУЛЬТИМАТЕРІАЛЬНІ ПОЛІМЕРНІ СИСТЕМИ ДЛЯ АДИТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ <i>Слепцов О. О., Савченко Б. М.</i>	122
14	«ЗЕЛЕНІ» ІНГІБІТОРИ КОРОЗІЇ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВ <i>Петруша Ю.Ю.</i>	123
15	ПЕРЕРОБЛЕННЯ ПОЛІМІНЕРАЛЬНИХ РУД ПРИКАРПАТТЯ МЕТОДАМИ СУЛЬФАТНОГО ВИЛУГОВУВАННЯ <i>Іванченко Л.В., Кожухар В.Я., Брем В.В., Повзло Н.М.</i>	124
16	ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ВЕРХ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АФІ НАТРІЙ 2-((4-АМІНО-5-ТІОФЕН-2-ІЛМЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТРІАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТУ <i>Усенко Д. Л., Каплаушенко А. Г.</i>	125
17	ХІМІЯ ВОДИ І ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ВИРОБНИЦТВО <i>Омельченко П.С.</i>	126
18	ОЧИЩЕННЯ БІОГАЗУ ВІД СІРКОВОДНЮ <i>Голубев П.А., Слюзар А.В.</i>	127
19	РОЗРОБКА СКРИНІНГОВОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АГОНІСТІВ РЕЦЕПТОРА OX2R <i>Морозова В.О., Прудь М.В.</i>	128
20	АНОДНИЙ МАТЕРІАЛ ВИСОКОЇ ЧИСТОТИ НА ОСНОВІ ПРИРОДНОГО ГРАФІТУ ДЛЯ ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ <i>Хоменко В.Г., Макєєва І.С., Кислова О.В., Нікулін Д.О., Іратхе де Меаца, Памела Смечеллато</i>	129

21	РОЗРОБКА ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ МОДИФІКОВАНОГО ГРАФІТУ ДЛЯ АНОДІВ ЛІТІЙ-ІОННИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ <i>Ляшок М.О., Хоменко В.Г.</i>	130
22	ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОЛІМЕРНИХ ЗВ'ЯЗУЮЧИХ НА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕЛЕКТРОДНИХ КОМПОЗИТІВ ЛІТІЙ-ІОННИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ <i>Костенко А.О., Хоменко В.Г.</i>	131
23	ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОНЦЕНТРАТІВ ТА КОМПАУНДІВ У ВИГОТОВЛЕННІ ПОЛІЕТИЛЕНОВИХ ПЛІВОК <i>Розвора Л.В., Прокопчук В.О., Слєпцов О.О., Сова Н.В.</i>	132
24	РЕСУРСООЩАДНЕ ФОРМУВАННЯ ЕЛАСТИЧНОЇ ШКІРИ <i>Данилкович А. Г., Охмат О. А.</i>	133
25	МОДИФІКАЦІЯ АЛКІДНИХ СМОЛ ЕСТЕРАМИ ПОЛІАСПАРГІНОВИХ КИСЛОТ <i>Кузьмінський В.Ю., Варлан К.Є., Суворова Ю.О., Черваков О.В., Черваков Д.О.</i>	134
26	АМІДНІ ПОХІДНІ ЖИРНИХ КИСЛОТ ЯК ІНГІБІТОРИ КОРОЗІЇ У СКЛАДІ АЛКІД-УРЕТАНОВИХ ПЛІВКОУТВОРЮВАЧІВ <i>Кузьмінський В.Ю., Варлан К. Є., Суворова Ю. О., Черваков О. В., Бухкало С.І.</i>	135
27	ДОСЛІДЖЕННЯ СИНТЕЗУ Fe(III) ОКСИДІВ ГІДРОТЕРМАЛЬНИМ МЕТОДОМ <i>Фролова Л.А., Скар І.В., Прокопенко Н.В., Трінько І.С.</i>	136
28	ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖМОЛЕКУЛЯРНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ ПОЛІМЕРІВ КОНДУКТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ <i>Гриценко Т.О., Баран Н.М., Собечко І.Б., Дулебова Л.</i>	137
29	ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ ЕТИЛЕНОКСИДУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІМПУЛЬСНОГО ПОЛУМ'ЯНО-ФОТОМЕТРИЧНОГО ДЕТЕКТОРУ <i>Гайдаржи І.І., Сайтарли С.В., Бліненко О.М.</i>	138
30	ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОКОАГУЛЯЦІЇ ТА ЕЛЕКТРОФЛОТАЦІЇ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ МІКРОПЛАСТИКУ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ ІЗ ПОБУТОВИХ СТІЧНИХ ВОД <i>Мартиненко Я.О., Федчук А.О.</i>	139
31	ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ СИНТЕЗ ПОЛІМЕРНИХ ПЛІВОК <i>Макєєва І.С., Якубовська К.К.</i>	140
32	КЕРУВАННЯ ЗМОЧУВАНІСТЮ ПОЛІЕТИЛЕНОВИХ ПЛІВОК ШЛЯХОМ ОКИСНЕННЯ ТА ОБРОБКОЮ СТЕАРИНОВОЮ КИСЛОТОЮ <i>Миронюк О.В., Баклан Д.В.</i>	141
33	НАПОВНЮВАЧІ НА ОСНОВІ КУКУРУДЗЯНИХ СТЕБЕЛ І КОКОСОВОЇ ШКАРАЛУПИ ДЛЯ ПЛА-КОМПОЗИТІВ <i>Миронюк О.В., Наумчик А.О., Баклан Д.В.</i>	142
34	НАПРЯМИ ФОРМУВАННЯ ГІДРОФОБНОСТІ НАТУРАЛЬНИХ ШКІР <i>Крупа Р.А., Охмат О.А.</i>	143
35	МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ШКІРИ З АНТИБАКТЕРІАЛЬНИМ ПОЛІМЕРНИМ ПОКРИТТЯМ <i>Бойченко А.Ю., Плаван В.П.</i>	144
36	ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ВИРОБНИЦТВА ВОГНЕСТІЙКИХ ШКІР <i>Ліасов І.А., Мокроусова О.Р.</i>	145
37	ВПЛИВ ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ НА ПРОБОПІДГОТОВКУ ЗРАЗКА ДЛЯ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ <i>Ярушинський С.О., Бутенко О.О.</i>	146
38	ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИСОКОАДГЕЗИВНИХ КОМПОЗИТІВ <i>Земке В.М., Чопик Н.В., Братичак М. М.</i>	147
39	РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ХІМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ЗМІШАНИХ ПОЛІМЕРНИХ	

	ВІДХОДІВ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЦІННИХ МНОМЕРІВ	
	<i>Юдічев К.О., Красулін М.О.</i>	148
40	СИНТЕЗ ПРИЩЕПЛЕНИХ КОПОЛІМЕРІВ ПОЛІВІНІЛПРОЛІДОНУ З ПОКРАЩЕНИМИ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЇ	
	<i>Бегей Т.С., Мельник Ю.Я., Скорохода В.Й.</i>	149
41	РОЗРОБЛЕННЯ ПОЛІМЕР-МОНОМЕРНИХ СИСТЕМ ХОЛОДНОГО ТВЕРДНЕННЯ ДЛЯ БІОАДГЕЗИВІВ	
	<i>Мельник Ю.Я., Бидльовський О.П., Чернигевич І.Д., Скорохода В.Й.</i>	150
42	ПРИНЦИПИ І ПІДХОДИ «ЗЕЛЕНОЇ» ХІМІЇ В ОЗДОБЛЕННІ ВОЛОКНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ	
	<i>Колодій А.І., Плавач В.П., Могілевич Р.В., Ляшок І.О.</i>	151
43	РОЗРОБЛЕННЯ ПОЛІГІДРОКСИБУТИРАТ-ГІДРОКСИАПАТИТНИХ КОМПОЗИТІВ ІЗ КОНТРОЛЬОВАНОЮ ПОРИСТИСТІЮ ДЛЯ БІОМЕДИЧНИХ ЗАСТОСУВАНЬ	
	<i>Іванух О.О., Мельник Ю.Я., Скорохода В.Й.</i>	152
44	ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ЗАБРУДНЕННЯ ПЛАСТИКОМ	
	<i>Лозовий О.О., Плавач В.П., Савченко Б.М., Пронько О.М.</i>	153
45	ОБРОБКА МІСКАНТУСУ, ЯК ПОТЕНЦІЙНОГО ДЖЕРЕЛА РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ БІОПАЛИВА ДРУГОГО ПОКОЛІННЯ	
	<i>Яценко О. В., Галиш В.В., Трус І. М.</i>	154
46	ТЕХНОЛОГІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НУЛЬОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ В УСТАНОВКАХ ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ	
	<i>Андріяшевський В.О., Зюзь Д.С.</i>	155
47	ГІДРОГЕЛІ З АРМУВАННЯМ ПОЛІУРЕТАН-ПОЛІАМІДНИМИ ВОЛОКОНАМИ	
	<i>Тарасенко Н.В., Потаскалов В.А.</i>	156
48	ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ АДИТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА НА МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОЛІЕТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТГЛІКОЛЮ	
	<i>Павленко М.О., Слєпцов О.О., Савченко Б.М.</i>	157
49	ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ НАДШВИДКОГО ГАРТУВАННЯ СПЛАВІВ СИСТЕМИ Fe– Si НА МІДНОМУ І СТАЛЬНОМУ ДИСКАХ МЕТОДОМ СПІНІНГУВАННЯ РОЗПЛАВІВ	
	<i>Усатюк І.І., Дмитренко І.В.</i>	158
50	ТЕНДЕНЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ХІМІЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	
	<i>Малишев В.В., Габ А.І.</i>	159
51	НАЙПЕРСПЕКТИВНІШІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ХІМІЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	
	<i>Габ А.І., Малишев В.В.</i>	160
52	ПІДВИЩЕННЯ АТМОСФЕРОСТІЙКОСТІ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИТІВ ДЕКОРАТИВНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
	<i>Титаренко С.С., Плавач В.П.</i>	161
53	ВПЛИВ ВОЛОГОСТІ ПОЛІМЕРНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ 3Д ДРУКУ НА ВЛАСТИВОСТІ ВОГНЕТРИВКОСТІ МАТЕРІАЛУ	
	<i>Чомський А.М.</i>	162
54	РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ АДИТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА КРОНШТЕЙНУ З ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ З ВОЛОКНИСТИМИ НАПОВНЮВАЧАМИ	
	<i>Блощинський С.О.</i>	163
55	СМАРТ-МАТЕРІАЛИ: НАСТУПНЕ ПОКОЛІННЯ НАУКИ І ТЕХНІКИ	
	<i>Горбачова В. А., Андрєєва О. А.</i>	164
56	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ	

СМАРТ-МАТЕРІАЛИ: НАСТУПНЕ ПОКОЛІННЯ НАУКИ І ТЕХНІКИ**Горбачова В. А., Андреева О. А.***Київський національний університет технологій та дизайну, Україна
gorbacvladislava596@gmail.com, wayfarer14@ukr.net*

Створення нових матеріалів і технологій їх виробництва завжди було одним із важливих завдань сталого розвитку економіки. Саме тому останнім часом в усьому світі спостерігається великий попит на смарт-матеріали (розумні або інтелектуальні матеріали), які відносять до нового покоління науки і техніки [1]. Ці інноваційні матеріали здатні реагувати на зміни навколишнього середовища та адаптуватися до них, тим самим підвищуючи продуктивність та функціональність у широкому спектрі застосувань – від інженерії до медицини. Так, в аерокосмічній промисловості смарт-матеріали використовуються для створення адаптивних конструкцій крила та компонентів літаків, що трансформуються, підвищуючи аеродинамічну ефективність. У будівельному секторі дозволяють розробити бетон, що самовідновлюється, адаптивні фасади та енергоефективні будівлі. Також використовуються в біомедичних пристроях, електроніці, автомобільних системах, робототехніці, системах накопичення енергії тощо [2]. У роботі [3] розглядається застосування інтелектуальних матеріалів у точному машинобудуванні, адитивному виробництві та виробництві композитних матеріалів з акцентом на підвищенні якості, ефективності та екологічності продукції. Авторами підкреслюється революційний потенціал інтелектуальних матеріалів у розвитку матеріалознавства та виробництва, оцінюються поточні досягнення та перспективи на майбутнє.

Цікаві смарт-матеріали і з точки зору зеленої хімії, оскільки сприяють зменшенню відходів за рахунок мінімізації витрати реагентів, розчинників, екстрагентів і зразків. В огляді [4] обговорено застосування деяких інтелектуальних матеріалів для визначення ртуті та миш'яку у зразках харчових продуктів та напоїв, а саме: іонно-імпринтованих полімерів, імуносорбентів, металоорганічних каркасів, іонних рідин, аптамерів, матеріалів на основі ПАР, золотих наноматеріалів та наноматеріалів на основі діоксиду кремнію.

Розумні матеріали є одним із найбільш захоплюючих і перетворюючих інновацій в хімічній інженерії з урахуванням безпрецедентних можливостей для галузей промисловості з розроблення адаптивних, ефективних та стійких процесів. Для інженерів-хіміків можливість керувати поведінкою матеріалів на мікро- та макрорівні змінює підхід до таких процесів та продуктів, створюючи надійне підґрунтя для нової промислової революції на основі чутливості та стійкості [5]. Проте, незважаючи на ці захоплюючі можливості, для повної реалізації їхнього потенціалу необхідно вирішити низку проблем: масштабованість та економічну ефективність виробництва, довгострокову стабільність та надійність, сумісність з існуючими промисловими процесами та нормативними актами. Вирішальне значення для подолання цих перешкод та відкриття нових можливостей галузі матимуть подальші дослідження та міждисциплінарне співробітництво [6].

ЛІТЕРАТУРА

1. Mert Yildirim, Zeki Candan. Smart materials: the next generation in science and engineering. *Materialist today: Proceedings*. 2023.<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.10.116>.
2. Jeet Rathod. The Era of Smart Materials Transforming the Future. *Advanced Materials Science Research*. 2023. 6(4). 73-75
2. Prasad S. K. et al. Advancement in Smart Materials: Revolutionizing Material Science and Manufacturing. *Internet Journal of Multidisciplinary Research & Reviews*. 2024. 3(3). 11-24.
3. Kamal K. Jinadasa, et al. Smart materials for mercury and arsenic determination in food and beverages. *Microchemical Journal*. 2022. 179. 107472.
4. Marco DeLuca. Smart Materials in Chemical Engineering: Transforming Industrial Applications. *Journal of Advanced Chemical Engineering*. 2025.15(2). 1000369.
5. Micaela Tosi. Smart materials and their role in modern chemical engineering. *Arch Ind Biot*. 2024; 8(1). 191.

Наукове видання

**ІННОВАЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ:
БІОТЕХНОЛОГІЯ, ПРИКЛАДНА ХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ**

ЗБІРНИК ТЕЗ

**II МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
ПРИСВЯЧЕНОЇ 95-РІЧЧЮ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

30-31 жовтня 2025

*За загальною редакцією
д-ра техн. наук, проф. О. Р. Мокроусової,
д-ра техн. наук, проф. В. П. Плавач
к-та техн. наук доц. Л. А. Майстренко*