

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ  
Совет молодых ученых

# МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ 2020

Тезисы докладов  
XVII Международной  
конференции  
молодых ученых  
(Минск, 22–25 сентября 2020 г.)

Аграрные,  
биологические,  
гуманитарные,  
медицинские,  
физико-  
математические,  
физико-  
технические,  
ХИМИЯ  
и науки о Земле

Минск  
«Беларуская навука»  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

### АГРАРНЫЕ НАУКИ

<b>Vabaryka-Amelchanka V. A., Sivurava A. A.</b> An example of using the questionnaire survey when developing workshops for users of the Belarus agricultural library .....	4
<b>Арнатович М. А.</b> Система мер экономического регулирования производства и сбыта плодоовощной продукции в зарубежных странах.....	5
<b>Бернацкий А. А., Дыба Э. В., Микульский В. В.</b> Ресурсо- и энергосберегающий способ заготовки провяленных трав .....	9
<b>Бондарев С. Н.</b> Обоснование конструктивных параметров сосковой резины с пористой полостью.....	11
<b>Гарлинская М. И., Усеня Ю. С.</b> Определение аминокислотного состава вторичных продуктов переработки масличных культур белорусской селекции.....	14
<b>Грушевич О. С.</b> Влияние погодных условий на семенную продуктивность клевера гибридного .....	17
<b>Гусаков Е. В.</b> Особенности кластеров и виды кластерных эффектов .....	19
<b>Дмитрук Е. М., Ефимова Е. В., Вырина С. И.</b> Особенности технологического процесса изготовления сухих молочных продуктов из комбинированного молочного сыра .....	21
<b>Дударчук А. Н.</b> Терапевтическая эффективность нового комплексного препарата при ассоциативных инвазиях ягнят.....	24
<b>Дыдышко С. В., Азаренок Т. Н.</b> Оценка агроэкологического состояния дерново-палево-подзолистых почв, развивающихся на мощных лессовидных легких суглинках, по данным исследования гранулометрического состава.....	26
<b>Жмойдяк Д. А.</b> Сравнительная характеристика устойчивости младшего ремонта черепахового рамчатого карпа к заболеванию «воспаление плавательного пузыря» .....	29
<b>Иванович Е. А.</b> Исследование опыта Австралии в формировании механизма государственной поддержки овцеводства Республики Беларусь.....	31
<b>Калюк В. И.</b> Пути повышения конкурентоспособности ОАО «Гродненский мясокombинат» .....	34
<b>Каминна Е. А., Вильчинская Л. А., Диянчук Н. В.</b> Морфологические и урожайные показатели нового сорта гречихи Тома.....	37
<b>Калтович И. В.</b> Аминокислотный состав и сбалансированность рубленых полуфабрикатов с использованием эмульсий из коллагенсодержащего сыра.....	40
<b>Кирдун Т. М., Белявская Ю. А.</b> Влияние некорневых подкормок ОМУ «Вермиплант» на агрономическую эффективность возделывания картофеля на дерново-подзолистой суглинистой почве .....	42
<b>Колеснёв И. В.</b> Факторы повышения эффективности экспортно ориентированных производств пищевой промышленности.....	45
<b>Кралько С. В., Рудый Ю. М.</b> Размерно-весовые показатели оплодотворенной икры и личинок карпа разной породной принадлежности.....	47

Кучвальский М. В. Инактивированные дезинфектантом микобактерии туберкулеза восстанавливают жизнеспособность в почве.....	49
Ломашевич Т. В., Кирдун Т. М. Влияние систем удобрения на содержание минеральных форм азота под озимой пшеницей в ранневесенний период на дерново-подзолистой супесчаной почве.....	51
Микульский В. В., Дыба Э. В., Бернацкий А. А. Обоснование технологических параметров виброуплотнителя кормов МВК-5 методом регрессионного анализа.....	53
Напреенок В. М., Гордынец С. А., Чернявская Л. А. Аминокислотный состав льняной муки как перспективного ингредиента для создания изделий колбасных вареных диетического профилактического питания.....	56
Павлович Л. М. Анализ методических подходов риск-менеджмента применительно к агропродовольственной сфере.....	59
Пилат Т. Г. Распространенность и развитие прикорневой гнили в посевах озимых зерновых культур в Беларуси.....	62
Подрябинкина А. А., Богданова Л. Л., Богданов И. А. исследование влияния теплового и кислотного факторов на эффективность термокислотной коагуляции белков при изготовлении мягких сыров.....	64
Провоторова О. С., Пась П. В. Продуктивность и масличность семян твердокорой тыквы ( <i>Cucurbita pepo</i> L.) белорусской селекции для производства тыквенного масла.....	66
Пташеч О. В., Лученок Л. Н. Влияние доз и способов внесения минеральных удобрений на урожайность суданской травы ( <i>Sorghum Sudanense</i> ) на агроторфяных почвах.....	68
Русакович А. Н. К вопросу совершенствования амортизационной политики в аграрном секторе экономики.....	70
Савичева Е. А. Сравнительная характеристика физиолого-биохимических показателей сыворотки крови младших ремонтных групп коллекционных пород и линий карпа белорусской и зарубежной селекции.....	73
Садовская А. В., Усень Ю. С. Яковлева М. Р., Никулина О. К. Исследование деминерализации и обесцвечивания паточных сиропов.....	76
Садыкова Э. Р. Производственная, инновационная и экономическая деятельность предприятий пищевой промышленности.....	79
Соколовская Л. Н., Миклух И. В., Беспалова Е. В. Реологические характеристики кисломолочных продуктов с ускоренным процессом топления.....	81
Сонов А. А. Изучение кожно-резорбтивного действия нового ветеринарного препарата «Кальцемагфосвит».....	85
Сорокина Ю. А., Моргунова Е. М. Мучные кондитерские изделия для людей с дефицитом фенилаланингидроксилазы.....	86
Станилевич И. С. Эффективность магний- и серосодержащих удобрений при возделывании гороха на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве с разной обеспеченностью обменным магнием.....	88
Тарашкевич Ю. С. Оценка аналитической чувствительности ПЦР для выявления ДНК облигатно-гетероферментативных бактерий р. <i>Lactobacillus</i> .....	91
Труханенко Ю. С. Методологические подходы к эффективному управлению нематериальными активами предприятий перерабатывающей промышленности в условиях формирования экономики знаний.....	93
Шакель Т. П. Факторы роста импорта молочных продуктов во Вьетнам.....	96
Шакель Т. П. Особенности продвижения молочных продуктов на рынок Китая.....	98
Шаренко А. Н. Перспективные направления развития срочного рынка в Республике Беларусь для финансирования аграрного сектора.....	101
Шегидевич Е. Д. Технологические основы получения отдельных белковых фракций при переработке молочного сырья.....	103

<b>Яковлева М. Р., Дымар О. В., Дымар Т. И.</b> Повышение эффективности изготовления желатина при помощи мембранных технологий .....	106
<b>Янко М. В.</b> Изменение окислительно-восстановительного потенциала среды при аэрионной активации продуктивности хлебопекарных дрожжей <i>Saccharomyces Cerevisiae</i> ...	108

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Секция 1. РЕСУРСЫ И БИОРАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

<b>Атесленко Е. В.</b> Влияние микробиологического удобрения на прорастание семян <i>Citrus microcarpa</i> Bunge при различных источниках освещения .....	112
<b>Бакей С. К.</b> Дичающие представители семейства <i>Asteraceae</i> в пределах Новогрудской возвышенности .....	114
<b>Добыш К. В.</b> Травяные сообщества, сформированные инвазионными видами растений, на территории биосферного резервата «Прибужское Полесье» .....	117
<b>Караневский Р. И., Торчик В. И.</b> Биологические ритмы декоративных форм различных видов пихт ( <i>Abies</i> Mill.) коллекции Центрального ботанического сада .....	119
<b>Карасёва Е. Н., Каляга Т. Г., Савина С. М., Вязов Е. В.</b> Влияние комплексной добавки в субстрат для выращивания картофеля на антиоксидантную систему растений .....	122
<b>Киреева Ю. А.</b> Инвентаризация насаждений липы мелколистной западной части Беларуси (на примере Новогрудского и Пружанского лесхозов) .....	124
<b>Ковзунова О. В.</b> Антирадикальная активность каллусных культур расторопши пятнистой ( <i>Silybum marianum</i> L.) белорусской и венгерской селекции .....	126
<b>Кондратов Е. В.</b> Особенности адвентивного корнеобразования стеблевых черенков спонтанных соматических мутаций <i>Thuja occidentalis</i> L. ....	129
<b>Константинов А. В., Баранов О. Ю.</b> Применение биотехнологических методов в селекции ценных форм березы секции <i>Albae</i> .....	131
<b>Кривобок А. С., Куделина Т. Н., Мамедова Д. С.</b> Развитие боковых корней <i>Arabidopsis thaliana</i> L. на ювенильном этапе жизни растения .....	134
<b>Кусенкова М. П., Кулагин Д. В., Константинов А. В.</b> Рост растений-регенерантов ели европейской ( <i>Picea abies</i> Karst) в почвенных субстратах .....	136
<b>Малевич А. М., Шпитальная Т. В.</b> Интродукция магнолий в Беларуси .....	138
<b>Малько М. С., Рыковский Г. Ф.</b> Анализ экоморф бриофитов Полесья .....	140
<b>Машкин И. А.</b> Действие производных тритерпеновых кислот, фунгицидов и хелатных микроудобрений на качество семян ели ( <i>Picea abies</i> ) .....	143
<b>Можаровская Л. В.</b> Полиморфизм LAR-локусов ели европейской .....	145
<b>Петров Г. В.</b> Селекционно-генетическая оценка насаждений липы мелколистной в ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» .....	146
<b>Потапенко А. М.</b> Оценка потенциала депонирования углерода фитомассой малоценных лесных насаждений в Белорусском Полесье .....	149
<b>Сачек А. П., Кончиц А. П.</b> Изучение динамики смоловыделения сосны обыкновенной в разных лесорастительных условиях Глубокского опытного лесхоза .....	151
<b>Шлапакова Т. Г.</b> Размножение и сохранение редких видов <i>Sactaceae</i> в оранжерейной культуре .....	153

### Секция 2. СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ЖИВОТНОГО МИРА

<b>Головенчик В. И., Гайдученко Е. С., Липинская Т. П.</b> Способ проникновения западного тупоносового бычка ( <i>Proterorhinus semilunaris</i> (Heckel, 1837)) на территорию Беларуси на основании анализа гена <i>сyt b</i> .....	156
---	-----

Довнар Д. В., Каплич В. М. Энтомопатогенные грибы – паразиты мошек на территории северной части Беларуси.....	158
Касьяник Е. И. Видовое разнообразие паукообразных в сосняках черничных и мшистых природно-территориального комплекса «Прибужское Полесье».....	160
Логиннов Д. Н. Видовой состав и сезонная динамика численности имаго комаров сем. Culicidae на территории Брестской и Гомельской областей Республики Беларусь.....	162
Лянь У. Видовое разнообразие жуужелиц (Coleoptera: Carabidae) на полях ярового рапса.....	164
Маковецкая Е. В. Некоторые данные о фауне каллифорид (Diptera: Calliphoridae) Национального парка «Припятский».....	166
Машков Е. И. Анализ численности и биотопической приуроченности представителей рода <i>Microtus</i> в луговых экосистемах Беларуси.....	168
Минченко Д. П., Бородин О. И. Цикадовые грибы Typhlocybini (Typhlocybinae, Cicadellidae) Беларуси: современное состояние изученности.....	172
Найман О. А. Новые данные о распространении редких видов настоящих полужесткокрылых (Heteroptera) на территории Беларуси.....	174
Пышко А. С. Освоение озерной чайкой новых мест гнездования на территории г. Минска.....	177
Семеняк А. А. Состав и структура сообщества жуужелиц (Carabidae) на территории низинных болот заказника «Сервечь».....	179
Черноморец А. В. Сезонные особенности использования врановыми птицами полигонов твердых коммунальных отходов.....	182

### Секция 3. БИОТЕХНОЛОГИИ И ГЕНЕТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Абашкин В. М., Педзивиатр-Вербицка Э., де ла Мата Ф. Х., Гомез Р., Щербин Д. Г., Брышевска М. Эффект пегилирования дендронизированных наночастиц золота.....	184
Абашкин В. М., Педзивиатр-Вербицка Э., Миловска К., де ла Мата Ф. Х., Гомез Р., Щербин Д. Г., Брышевска М. Бифункциональные наночастицы серебра как синтетические векторы доставки малых РНК.....	186
Адамович А. Ю., Шадрин В. К., Старостин А. М., Дыбов О. Г. Влияние мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток на пролиферацию спленоцитов крыс с экспериментальной моделью ВЗК.....	189
Бакутенко И. Ю., Гилевская И. Д., Никитченко Н. В., Сечко Е. В., Чичко А. М., Сукало А. В., Рябоконт Н. И. Исследование ассоциации полиморфных вариантов протеасомного гена <i>PSMA6</i> с суставным синдромом у детей.....	191
Бачище Т. С., Мартысюк А. В., Макаров В. Н. Индукция накопления полифенольных соединений в каллусах арахиса культурного ( <i>Arachis hypogaea</i> L.) в разных условиях культивирования.....	194
Викс Т. Н., Бачище Т. С., Савченко Г. Е., Кабашникова Л. Ф. Анализ активности окислительных процессов в онтогенезе проростков ярового ячменя ( <i>Hordeum vulgare</i> L.) при инфицировании грибом <i>Bipolaris sorokiniana</i> Sacc. (Shoem.).....	196
Дубко А. Д., Свирицкая А. В. Эффективность децеллюляризации печени крыс при перфузии через нижнюю полую и воротную вены.....	198
Евенкова-Чернецова К. И. Определение ростстимулирующей активности азотфиксирующих и фосфатмобилизующих штаммов солеустойчивых бактерий в условиях засоления.....	201
Емельянова А. В., Савина С. М., Аверина Н. Г. Влияние гистидина на содержание фотосинтетических пигментов в проростках озимого рапса, выращенных на экзогенной 5-аминолевулиновой кислоте и обогащенных антоцианами.....	204
Ермоленко Д. А., Мисюкевич А. Ю., Полешко А. Г. Генетический анализ мутации гена трансмембранного регулятора проводимости при муковисцидозе.....	206

<b>Жогла В. А., Абашкин В. М., Мажораль Ж.-П., Щербин Д. Г.</b> Исследование возможности применения цитостатических химиопрепаратов и дендриплексов для комбинированной терапии онкологических заболеваний.....	209
<b>Каляга Т. Г., Козел Н. В.</b> Влияние засухи на фотохимическую активность ФС1 И ФС2 листьев ячменя сорта Бровар.....	211
<b>Королева Е. С., Кузмицкая П. В., Дмитриева Т. М., Урбанович О. Ю.</b> Изучение и диагностика штаммов Y-вируса картофеля в Беларуси .....	214
<b>Кохановский А. И., Кохановская Е. Ю.</b> Некоторые механизмы биологического действия франгула-эмодина <i>in vitro</i> .....	217
<b>Кузьминова Е. И., Михаленко Е. П., Байда А. В., Воронина Л. П., Михалюк Р. А., Кузьнецова Р. Б., Кильчевский А. В.</b> Особенности полиморфизма ферментов, кодирующих метаболизм холестерина, у долгожителей Беларуси .....	219
<b>Курнушко А. С., Куделина Т. Н., Молчан О. В.</b> Влияние фуллеренола на флуоресценцию комплекса $Ca^{2+}$ -СТС в клетках суспензионной культуры рапса .....	221
<b>Летвинова В. С., Арашкова А. А., Тригубович А. М.</b> Фосфолипазная активность термотолерантных грибов рода <i>Aspergillus</i> , выделенных из очагов плесневого поражения... ..	223
<b>Минич Я. С., Рында Е. Г., Филатова Е. А., Антонец Н. Г., Гончаров А. Е.</b> Влияние совместного культивирования мезенхимальных стволовых клеток обонятельной выстилки и перевиваемой клеточной линии ZR-75-1 на генерацию толерогенных свойств дендритных клеток .....	225
<b>Мисюкевич А. Ю., Гапеева Т. А.</b> ПЦР-праймеры для определения экспрессии гена <i>rohMM</i> пероксидазы картофеля .....	227
<b>Павлюченко А. М.</b> Экспериментальная методика измерения потоков основных парниковых газов пресноводных водоемов .....	229
<b>Рыбалтовская П. В.</b> Интродукция фосфатмобилизующих бактерий в микробоценоз жидкого гуминового удобрения.....	231
<b>Рында Е. Г., Антонец Н. Г., Чиж К. А., Гончаров А. Е.</b> Оценка безопасности применения пулированных мезенхимальных стволовых клеток у пациентов с системной красной волчанкой .....	233
<b>Савчик А. В., Кантерова А. В., Леонovich С. И., Ладутько Е. И., Сидоренко А. В.</b> Фенотипическая и молекулярно-генетическая идентификация дрожжевых грибов из фонда Белорусской коллекции непатогенных микроорганизмов .....	235
<b>Самохвалова Н. В.</b> Оценка генетической изменчивости произрастающих в Беларуси популяций <i>Ophrys insectifera</i> L. с использованием молекулярных iPBS маркеров .....	238
<b>Стрелковский В. В.</b> Биохимические особенности расторопши пятнистой ( <i>Silybum marianum</i> L.) при дедифференциации тканей в культуре <i>in vitro</i> .....	240
<b>Суховеева С. В., Кабачевская Е. М.</b> Анализ экспрессии гена фосфолипазы С в верхушечных листьях растений томата при воздействии гравистимуляции.....	242
<b>Терехова М. М., Цю Дж., Мажораль Ж.-П., Брышевска М., Щербин Д. Г.</b> Исследование способности амфифильных дендронов связывать гидрофобные соединения.....	245
<b>Тимохина О. В., Минич Я. С., Гончаров А. Е., Антонец Н. Г.</b> Определение в условиях <i>in vitro</i> эффективности взаимодействия аллогенных дендритных клеток и Т-лимфоцитов.....	246
<b>Тишук О. И., Полешко А. Г.</b> Особенности получения лентивирусных векторов, несущих гены <i>oct 3/4</i> , <i>sox2</i> , <i>klf4</i> , <i>c-myc</i> , с целью репрограммирования соматических клеток... ..	248
<b>Урбан В. А., Вересов В. Г.</b> Поиск новых потенциальных низкомолекулярных ингибиторов взаимодействия PD-1/PD-L1 .....	251
<b>Филатова Е. А., Гончаров А. Е.</b> Получение Т-регуляторных клеток человека в условиях <i>in vitro</i> .....	252

<b>Шинкевич М. В., Шаптуренко М. Н., Вакула С. И., Кондратюк А. В., Боровко С. Р., Луговнев А. В., Гудиевская И. Г., Марченко Л. Н., Кильчевский А. В.</b> Прогностическая ценность полиморфизмов системы <i>IrisPlex</i> в генетическом фенотипировании белорусской популяции.....	254
<b>Щаюк А. Н., Михаленко Е. П., Шепетько М. Н., Кильчевский А. В.</b> Мутации генов <i>ATM</i> , <i>FBXW7</i> и <i>STK11</i> у пациентов с немелкоклеточным раком легкого.....	256

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

<b>Аксеневич А. М.</b> Институциональная среда развития национального экспортного потенциала .....	260
<b>Говака А. В.</b> Институциональные инструменты фискального регулирования и реализации экономических интересов домашних хозяйств .....	263
<b>Грос А. П.</b> Дзейнасць Беларускага Таварыства Чырвонага Крыжа пасля Другой сусветнай вайны ў адлюстраванні айчыннай гістарыяграфіі .....	265
<b>Губич К. О.</b> Идея Троицы в построении семьи .....	268
<b>Дудчик А. Ю. Г.</b> Скирбекк о «расширенном» понимании истории философии.....	269
<b>Жигальская Л. О.</b> Роль местных топливно-энергетических ресурсов в обеспечении энергетической безопасности Республики Беларусь.....	272
<b>Завадский М. Б.</b> Гуманистическое измерение концепции общества, основанного на знаниях .....	275
<b>Каплиев А. А.</b> Особенности формирования белорусского общества Красного Креста после установления советской власти на территории Беларуси.....	278
<b>Козарева П. А.</b> Идея свободы в философии Г. В. Ф. Гегеля.....	280
<b>Кочурко-Станиславчик Ю. В.</b> Теоретико-методологические подходы к оценке фактического воздействия законодательства в научной сфере.....	283
<b>Круподеря Е. А.</b> Особенности формирования групповой идентичности в новой религиозности.....	285
<b>Кунцэвіч Я. С.</b> Філасофская антрапалогія Макса Шэлера як падстава для разумення маральнай суб'ектнасці .....	288
<b>Литвякова К. В.</b> Альтернативные виды туризма в условиях пандемии и постпандемии .....	290
<b>Михайлова А. А.</b> Применение стратегий комплекса маркетинга 4P в продвижении органической продукции .....	293
<b>Мишурная Ю. В.</b> Семантическая деривация англицизмов в современном белорусском языке.....	295
<b>Нікішова В. А.</b> Сацыялінгвістычны аспект этыкем у беларускай і кітайскай лінгвакультурах.....	298
<b>Павлють О. А.</b> Виртуализация образования: преимущества и риски.....	301
<b>Паўлава А. П.</b> Сімволіка колераў у паэзіі беларускага вясялля.....	304
<b>Подвальская В. С.</b> Социальные медиа в современном медиaprостранстве Республики Беларусь (по результатам эмпирического исследования) .....	306
<b>Пушкевич С. А.</b> Миграционный потенциал и типология миграционного поведения научных работников белорусской академической науки .....	307
<b>Самцова Д. В.</b> Направления экологизации экономики Витебской области в рамках концепции устойчивого развития .....	309
<b>Серета А. Е.</b> Преимущества цифровых транспортных накладных и особенности их имплементации в Республике Беларусь .....	311
<b>Соловей А. П.</b> Возможности международной академической мобильности и миграции женщин и мужчин-ученых НАН Беларуси (по данным социологического исследования) .....	314

<b>Ставровский И. К.</b> Как искусственный интеллект помогает прояснить наши моральные интуиции .....	317
<b>Сулейков А. А.</b> Модели профессионального бизнес-образования как направление развития предпринимательского потенциала населения.....	320
<b>Тарасава К. А.</b> Уплыў візуальных вобразаў на вербалізацыю інфармацыі.....	322
<b>Трипузова А. А.</b> Нравственные ценности государственной службы в контексте корпоративной идеологии .....	324
<b>Цедрик А. В.</b> Государственное регулирование развития местных топливно-энергетических ресурсов в Республике Беларусь .....	327
<b>Шухно Е. В.</b> Руководство научной организации как фактор формирования ее организационной культуры .....	330
<b>Юрашевич А. В.</b> Защита исторической памяти как конституционная ценность .....	332
<b>Юрецкая М. Д.</b> Антропонимы в прозе Станислава Лема и их передача в русском переводе.....	334
<b>Юрэцкі С. С.</b> Выратавальныя археалагічныя даследаванні на помніках Урэчча-2 і Любань-6 у 2019 г.....	337
<b>Юрэцкі С. С.</b> Этап пачатковых даследаванняў керамікі супольнасцей ляскога неаліту Беларускага Панямоння .....	340

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<b>Алексеева А. А., Чуприна А. В.</b> Развитие судорожной активности в модели пентилентетразолового киндинга у молодых крыс.....	344
<b>Басалай А. А.</b> Частота встречаемости врожденных пороков развития у крыс линии Wistar с фетальным вальвроатным синдромом в зависимости от пола животного .....	346
<b>Баслык А. Ю., Сарапина Е. П., Захаренко Т. В., Челябин А. Е.</b> Результаты измерений цветовой температуры искусственной световой среды на рабочих местах в помещениях .....	348
<b>Дервянко М. А., Мелик-Касумов Т. Б.</b> Количественное соотношение нейронов и глиальных клеток в СА1 гиппокампа крыс после электрической стимуляции парциальных и генерализованных эпилептических приступов .....	351
<b>Долгина Н. А., Ганькин А. Н., Хурсин П. А.</b> Гигиеническая характеристика полиароматических углеводородов в воде централизованных систем питьевого водоснабжения г. Минска.....	353
<b>Долгина Н. А., Федоренко Е. В., Анисович М. В.</b> Исследование частоты возникновения опухолей у лабораторных животных при хроническом воздействии бенз(а)пирена... ..	356
<b>Жаворонок И. П., Ерофеева А.-М. В., Семёник И. А., Лисовская М. В.</b> Оценка действия N-пальмитамида бутилового эфира 5-аминолевулиновой кислоты на морфологическую структуру карциномы Эрлиха у экспериментальных животных.....	357
<b>Жогаль К. Н.</b> Анализ динамических изменений условного рефлекса избегания у крыс в челночной камере при эндотоксемии .....	360
<b>Канунникова А. Р., Просмыцкая Ю. С.</b> Использование биodeградируемых пленок на основе природных полисахаридов для предотвращения развития послеоперационного спайкообразования у крыс .....	363
<b>Красильникова В. Л., Яроцевич А. Р.</b> Способ хирургического лечения врожденной катаракты с формированием капсулы для отсроченной имплантации ИОЛ .....	366
<b>Лобай М. В., Альховик П. В., Юркевич М. Ю.</b> Влияние мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток жировой ткани на жизнеспособность гепатоцитов <i>in vitro</i> .....	366



<b>Микулич И. В., Николаевич Л. Н., Гайдукевич В. А., Книжников В. А.</b> Цитотоксическое действие субстанции цикло(Pro-Leu) на выживаемость клеток линии HeLa и FL и их клоногенных линий .....	369
<b>Пожарицкий А. М.</b> Гликемические индексы как предикторы развития сахарного диабета у молодых женщин .....	370
<b>Свирская А. В., Дубко А. Д., Юркевич М. Ю., Нижегородова Д. Б.</b> Оценка функциональных свойств перитонеальных макрофагов на модели асептического воспаления у лабораторных крыс .....	374
<b>Семёник И. А., Деревянко М. А.</b> Экспрессия лизилоксидазы-1 в ткани инвазивного протокового рака молочной железы .....	377
<b>Фёдорова Е. В.</b> Гистохимическая оценка энергетических процессов в кардиомиоцитах при экспериментальной сердечной недостаточности .....	380
<b>Филатова Д. В., Новаковская С. А.</b> Морфофункциональное состояние периферических сосудов в динамике развития экспериментального сахарного диабета .....	382
<b>Чудиловская Е. Н., Басалай А. А., Мигалевич А. С.</b> Влияние высококалорийной диеты и ограниченной подвижности на поведенческие реакции крыс .....	384

## ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Балыкин И. В., Железнякова Т. А., Смирнов А. Г., Машенко А. Г., Рыжевич А. А.</b> Доработка программного обеспечения профилометрического устройства для корректного отображения на профилограмме вертикальных поверхностей образца .....	388
<b>Балыкин И. В., Железнякова Т. А., Найдун А. А., Рыжевич А. А.</b> Изменение параметров качества неидеального бесселева светового пучка при его распространении .....	391
<b>Балыкин И. В., Железнякова Т. А., Хило Н. А., Рыжевич А. А.</b> Преобразование небесселева конического светового пучка в двуосном кристалле .....	393
<b>Белокопытов Д. А.</b> Основные направления реализации молодежных инновационных проектов (стартапов) в сфере информационных технологий в Республике Беларусь .....	396
<b>Ким Т. Ю., Прокопович Г. А.</b> Имитационное моделирование движения двухколесного робота RoboCake на горизонтальной плоскости .....	398
<b>Римский Г. С.</b> Особенности кристаллической структуры и магнитных свойств твердых растворов MnNiSb .....	401
<b>Русецкая Э. У., Драгун А. Я., Бакунович А. А., Ломаць К. В., Гецэвіч Ю. С.</b> Аўдыягід для археалагічнага музея горада Брэста «Бярэсце» (Беларусь) .....	403
<b>Уласевич А. Л., Кузьмук А. А.</b> Дистанционный измеритель концентрации водяного пара в воздухе .....	406
<b>Утебаев Б. Д.</b> О монотонных схемах повышенного порядка точности .....	407
<b>Хоанг Тхи Киеу Ань.</b> Компактные разностные схемы для уравнения Клейна – Гордона .....	409

## ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Pietkievich A., Shumskaya A., Yermolinskaya A., Ihnatovich Zh., Koroleva E., Novik Kh., Martsinkevich D., Tarasevich V., Rogachev A.</b> Multicycle catalytor on the base of magnetic Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> / CeO <sub>2</sub> composite for the reaction of [3 + 3] cyclocondensation .....	412
<b>Василевская Д. С., Шёлковий Д. В.</b> Метод реконструкции событий с наложением сигналов .....	413
<b>Васин Д. С., Тишкевич Д. И., Грабчиков С. Г., Грабчикова Е. А.</b> Радиационные экраны на основе композиционного материала W–Cu для орбит МКС .....	415

<b>Васи́н Д. С., Тишкевич Д. И., Грабчиков С. С., Грабчикова Е. А.</b> Оценка линейного пробега ионов водорода в радиационных экранах на основе W, Cu и композита W–Cu....	418
<b>Верчак К. Э., Богач В. Н.</b> Исследование явления параметрического рассогласования модулей в фотоэлектрических батареях .....	419
<b>Войтенко К. Ю.</b> Анализ законодательства Республики Беларусь и Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности атомных станций.....	422
<b>Гусаров С. В., Хорт Н. А., Подболотов К. Б.</b> Разработка алюмосиликатных и глиноземистых огнеупорных бетонных изделий для тепловых агрегатов .....	424
<b>Канафьев О. Д., Зубарь Т. И., Грабчиков С. С.</b> Оптимизация режимов химического и электрохимического полирования кобальта .....	426
<b>Козел М. Н.</b> Моделирование потоков жидкости при различных условиях монтажа электромагнитного расходомера в реальных условиях эксплуатации.....	429
<b>Лукаш В. С., Филипченко В. М.</b> Формирование требований к системе управления для безопасной деятельности современных атомных электростанций.....	431
<b>Мельник Н. Ю.</b> Резистивные пленки полученные методом ионно-лучевого распыления литой мишени 77Si–10La–8Cr–5Co.....	434
<b>Мельников А. С.</b> Использование модели динамического программирования при планировании энергосистем со значительной долей комбинированных источников электроэнергии и тепла.....	437
<b>Меринов В. К.</b> Исследование влияния давления прессования на твердость и теплоустойчивость композитов для стационарного трения.....	440
<b>Петрова-Буркина О. А.</b> Устройство и способ контроля деформационных свойств протяженных изделий с памятью формы.....	442
<b>Радюкевич Д. Л., Мельникова Г. Б., Жданко Т. М., Чижик С. А.</b> Морфология композиционных микрочастиц куркумина, полученных методом распылительной сушки.....	444
<b>Семашко М. Ю., Чухольский А. И.</b> Особенности использования упаковки из полимерных материалов в Республике Беларусь.....	447
<b>Семашко М. Ю., Чухольский А. И., Ковальчук Н. А.</b> Инвестирование в развитие системы обращения с твердыми коммунальными отходами в Республике Беларусь.....	449
<b>Тайнова А. А.</b> Совершенствование процесса обогрева порослят-отъемышей путем инфракрасного облучения.....	452
<b>Ткачук В. С., Судник Л. В., Лученок А. Р., Рудницкий К. Ф.</b> Сверхвысокочастотная обработка для сушки керамических порошков .....	455
<b>Тулейко А. С.</b> Экспериментальные исследования акустических свойств волокнистых композитов .....	457
<b>Хабарова А. В., Кузнецова Т. А., Лапицкая В. А., Куприн А. С., Чижик С. А.</b> Исследование механических свойств покрытий VN .....	460
<b>Хвисевич А. В., Сикорский С. С.</b> Комплексная методика распознавания объектов разведки на основе метода нечеткой логики.....	461
<b>Цупа О. В.</b> Информационные технологии отслеживания грузов в транспортных перевозках в Республике Беларусь .....	464
<b>Шпарло Д. А., Бакаев А. Г.</b> Перспективы применения композиционных рессор на полимерной основе с наполнителем из отечественного сырья в сельскохозяйственной технике .....	467
<b>Шумская В. Ю.</b> Установка и методика оценки селективных характеристик волокнисто-пористых материалов медицинских масок при фильтровании воздушно-капельных потоков.....	469
<b>Янкевич С. Н., Романович А. В.</b> Экономическое обоснование использования персонального электротранспорта в городских условиях.....	472

## ХИМИЯ И НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<b>Maryia V. Barysevich, Vladimir N. Zhabinskii, Vladimir A. Khripach, Alaksiej L. Hurski.</b> Electrochemical synthesis of $\beta$ -haloketones from cyclopropanols .....	476
<b>Volha V. Kazlova, Anton S. Rudovich, Nastassia A. Varabyeva, Anastasiya V. Krech, Vladimir N. Zhabinskii, Vladimir A. Khripach, Alaksiej L. Hurski.</b> Recent advances in the development of the convergent strategy for the total synthesis of swinhoeisterol A .....	477
<b>Maryia Kisel, Irina Haidukevich, Tatsiana Sushko, Andrei Gilep.</b> Optimization of culture conditions for the expression of membrane scaffold protein 1 for the design of discoidal phospholipid bilayer nanoparticles .....	478
<b>Marharyta V. Laktsevich-Iskryk, Nastassia A. Varabyeva, Volha V. Kazlova, Vladimir N. Zhabinskii, Vladimir A. Khripach, Alaksiej L. Hurski.</b> Organophotocatalytic ring-opening of 1,2-disubstituted cyclopropanols .....	480
<b>Акишина Е. А.</b> Синтез новых производных адамантанового ряда .....	481
<b>Аллахвердиева Х. В., Абдалова С. Р., Кахраманов Н. Т.</b> Свойства металлополимерных систем на основе полиэтилена низкой плотности и меди .....	483
<b>Байрамова И. В., Аллахвердиева Х. В., Намазлы У. В., Кахраманов Н. Т.</b> Кинетические закономерности кристаллизации нанокompозитов на основе сополимера этилена с бутиленом и везувиана .....	486
<b>Бородина К. В., Селезнева А. А., Стаханова А. А., Воскресенская О. Г., Голубович В. П.</b> Влияние хронического неонатального введения С-концевого фрагмента аргинин-вазопрессина и его структурного аналога на социальное поведение крыс .....	488
<b>Буча С. В.</b> Исследование реологических свойств систем на основе полимерных гидрогелей и анионных поверхностно-активных веществ .....	491
<b>Варанчук В. В., Минеева И. В.</b> Синтез $C^{1-C^8}$ строительного блока амфидинолидов С и F .....	494
<b>Венглинская Е. Э., Шубарова Т. Л., Радкевич А. В., Сасковец В. В., Торопова В. В.</b> Эффективность сорбции Cs-137, Sr-85, Co-60 из водных растворов композиционными материалами, полученными методом термодеструкции природного сланца .....	497
<b>Гилевская А. Е., Красковский А. Н., Гилевская К. С.</b> Формирование и свойства мультислойных пленок на основе хитозанов и пектина .....	499
<b>Глазов И. Е., Крутько В. К., Мусская О. Н.</b> Стабилизация низкотемпературного прекурсора $\alpha$ -трикальцийфосфата в условиях осаждения гидроксиапатита .....	501
<b>Григорьев Е. Ю.</b> Синтез 5-замещенных 2-изо-пропенилтетразолов .....	503
<b>Григорьев Е. Ю., Борщевская М. В.</b> Функционализация поли-5-винилтетразола алкилированием <i>n</i> -алкилгалогенидами .....	506
<b>Дорошенко А. Е., Крутько В. К., Мусская О. Н.</b> Апатитобразующая способность электрохимически осажденных кальцийфосфатных покрытий на титане .....	508
<b>Зарубо А. М., Коренькова О. Б., Радкевич А. В., Вороник Н. И.</b> Формы нахождения $^{85}\text{Sr}$ , $^{137}\text{Cs}$ , $^{60}\text{Co}$ в растворах борной кислоты .....	511
<b>Коренькова О. Б., Радкевич А. В., Вороник Н. И.</b> Определение форм нахождения радионуклидов рутения в водных растворах .....	512
<b>Лапко А. В., Бородина К. В., Грибовская О. В., Голубович В. П.</b> Синтез Gln-Phe-Phe-Tyr-Oet – тетрапедного аналога активного центра связывания протеина А с Fc-фрагментом иммуноглобулинов класса G .....	514
<b>Левданский А. А., Минеева И. В.</b> Синтез новых гетероциклических соединений на основе реакции Ганча и Биджинелли .....	517
<b>Ливонович К. С., Шермет А. А., Шутова Т. Г.</b> Мультислойные покрытия на основе привитых сополимеров хитозана с боковыми цепями поли-N-винилпирролидона .....	520

<b>Мартинкевич Д. С., Чепелева Д. С., Муравский А. А.</b> Люминесцентные свойства мектоксизамещенных халконов.....	522
<b>Маслова Л. Ю., Крутько В. К., Мусская О. Н.</b> Влияние дополнительных слоев гидроксипатита на фазовый состав и прочность кальцийфосфатной пенокерамки .....	524
<b>Масюк В. С., Кананович Д. Г., Минеева И. В.</b> Формальный синтез (+)-неопелтолида...	527
<b>Мустафаева Ф. А., Кахраманов Н. Т., Косева Н. С., Керимов А. Х.</b> Влияние модификатора на воспламеняемость композитов на основе гидроксида алюминия и смесей полиэтилена высокой и низкой плотности .....	529
<b>Николайчук В. В., Красковский А. Н., Куликовская В. И.</b> Синтез конъюгатов хитозана с феруловой кислотой и получение на их основе гидрогелевых частиц .....	532
<b>Новик Х. А., Филиппович Л. Н., Игнатович Ж. В., Рогачев А. А.</b> Оптические свойства и светостойкость окрашенных поливинилспиртовых пленок, содержащих полианилин и металлические наночастицы.....	534
<b>Плешак Е. М.</b> Экспресс-метод определения синтетических красителей в жидких пищевых продуктах.....	536
<b>Полоневич А. Г.</b> Применение экстракции для определения пенициллинов кислотного типа в пищевой продукции.....	538
<b>Пустюльга Е. С.</b> Свойства сорбционной емкости афинных сорбентов для избирательного удаления IgG из биологических жидкостей .....	539
<b>Ремеева Е. А., Артемьева Ю. Н.</b> Ферментативный синтез транс-зеатин рибозида и определение его эффекторных свойств в отношении фосфолипазы $A_2$ .....	542
<b>Романенко М. В., Ливонович К. С., Шеремет А. А., Шутова Т. Г.</b> Мультислойные пленки (полимер/полифенол), сформированные из неводных растворов методом послойной сборки.....	545
<b>Травкина М., Диченко Я. В., Янцевич А. В.</b> Анализ посттрансляционных модификаций цитохрома P450 2E1 человека методом масс-спектрометрии MALDI-TOF.....	547
<b>Черникова А. Р.</b> Исследование влияния добавок ингибиторов на процесс осадкообразования в охлаждающих оборотных системах.....	549
<b>Чишанков И. Г., Куликовская В. И., Акулина Е. А., Воинова В. В.</b> Формирование микроструктурированных пленок биосинтетического поли-3-оксибутирата .....	552
<b>Шкредова А. Д., Новиков И. В., Гурский А. Л.</b> Синтез и циклизация 2-алкиларилзамещенных циклопропанолов .....	554
<b>Яковлева А. С., Чепелева Д. С., Муравский А. А.</b> Проточная индикаторная смола на основе анионита, модифицированного азокрасителем.....	555
<b>Басалай Е. Н.</b> Влияние городских очистных сооружений на состояние окружающей среды .....	557
<b>Дорожко О. О.</b> Оценка воздействия климатических условий территории Брестской области на состояние здоровья человека .....	560
<b>Коккош Ю. Г.</b> Изучение содержания формальдегида в атмосферном воздухе природных фоновых территорий Беларуси.....	563
<b>Крукотская О. Ю.</b> Внутригодовая динамика содержания диоксида азота в воздушном бассейне Беларуси .....	565
<b>Кудревич М. А.</b> Анализ методов определения основных параметров химического состава атмосферных выпадений .....	568
<b>Кухарик Е. А.</b> Современная активизация разломов земной коры на территории юго-западной Беларуси .....	571
<b>Кухарик Е. А., Дорожко О. О.</b> Состояние и перспективы проведения медико-ориентированных исследований в области наук о Земле в Беларуси .....	573