

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ  
Совет молодых ученых

# МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ 2019

Тезисы докладов  
XVI Международной  
конференции  
молодых ученых  
(Минск, 14–17 октября 2019 г.)

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

Минск  
«Беларуская навука»  
2019

# СОДЕРЖАНИЕ

## АГРАРНЫЕ НАУКИ

<b>Kosava A. L.</b> Formation of an effective organizational-economic model of the agrological system of Belarus .....	4
<b>Poplavskaya N. G.</b> Main diseases of oats in the conditions of the Republic of Belarus .....	6
<b>Sokolovskaya L. N.</b> Intensification of the melanoidins formation process at the production of dairy products with long-term high-temperature treatment .....	8
<b>Tarashkevich Y. S.</b> Identification of heterofermentative bacteria <i>Genus Lactobacillus</i> by PCR assay .....	10
<b>Арнатович М. А.</b> Факторы и условия внутренней и внешней экономической среды, обуславливающие эффективное функционирование рынка плодоовощной продукции ...	13
<b>Белявская Ю. А., Серая Т. М.</b> Влияние разных систем удобрения на урожайность и качество плодов кабачка на высококультуренной дерново-подзолистой суглинистой почве .....	15
<b>Беспалова Е. В., Дымар О. В., Миклух И. В.</b> Способы повышения термостабильности молочной сыворотки .....	18
<b>Беспалый А. В.</b> Распространение метацеркарий трематод р. <i>Diplostomum</i> у рыб из водоемов ГПУ НП «Нарочанский» .....	21
<b>Будько А. С.</b> Оценка продуктивности и адаптивного потенциала сортообразцов озимой мягкой пшеницы .....	22
<b>Гарлинская М. И., Усенья Ю. С.</b> Применение нетрадиционных видов сырья в обогащении полуфабрикатов мучных изделий .....	24
<b>Глушакова Д. С.</b> Оценка экспортного потенциала ЕАЭС на мировом агропродовольственном рынке .....	27
<b>Грушевич О. С.</b> Влияние стимуляторов роста и микроэлементов на химический состав растений семенников клевера гибридного .....	29
<b>Гусаков Г. В.</b> Развитие методологии анализа агропродовольственного рынка .....	30
<b>Гусаков Е. В.</b> Опыт Российской Федерации по кластеризации экономики АПК .....	32
<b>Гусакова И. В.</b> Методические подходы к оценке национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь .....	34
<b>Декола В. Л., Борисовец Д. С., Зуйкевич Т. А.</b> Разработка препаратов на основе продуктов метаболизма ростовых питательных сред неинфицированных культур клеток ...	37
<b>Долгая Д. В.</b> Влияние различного ввода жировых компонентов на прочность экструдированных комбикормов для ценных видов рыб .....	39
<b>Дударчук А. Н.</b> Разработка экологически приемлемых ветеринарных препаратов как основа получения безопасных продуктов питания .....	40
<b>Дыдышко С. В., Азаренок Т. Н.</b> К вопросу о методических подходах оценки устойчивости дерново-палево-подзолистых почв, развивающихся на мощных лессовидных суглинках в процессе агрогенеза .....	43

<b>Жуковская А. А.</b> Морфолого-культуральные особенности гриба <i>R. secalis</i> – возбудителя ринхоспориоза озимой ржи.....	46
<b>Зелёная А. Н.</b> Влияние микроудобрений на семенную продуктивность райграса пастбищного.....	47
<b>Зенович Н. В.</b> Влияния экструдированной кормовой добавки на физиологическое состояние и темпы роста карпа.....	49
<b>Иваницкий А. В., Муравицкая Р. А., Аксюто Е. В.</b> Оценка эффективности информационного обеспечения и поддержки научно-исследовательской работы на примере взаимодействия БелСХБ и Института экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелеского.....	51
<b>Кирдун Т. М., Серая Т. М., Богатырева Е. Н.</b> Влияние разных систем удобрения на агроэкономическую эффективность возделывания кукурузы на дерново-подзолистой супесчаной почве.....	52
<b>Корзан С. И.</b> Определение рационального размера полусферических ячеек ротора в аппарате роторного типа для обеззараживания воды.....	55
<b>Кучвальский М. В.</b> Термостабильные защитные фильтрующиеся формы микобактерий туберкулеза, трансформирующиеся в клетки с измененной клеточной стенкой.....	57
<b>Макуценыя Е. П.</b> Методические подходы к оценке тенденций внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием.....	60
<b>Мальчикова А. В.</b> Дискурсивные особенности аннотаций к научной статье аграрной тематики на английском языке.....	62
<b>Мелещеня А. В., Калтович И. В.</b> Аминокислотный состав и сбалансированность новых видов эмульсий из коллагенсодержащего сырья.....	64
<b>Пацевич А. И., Сижук Л. В., Рыбченко А. А.</b> Оценка сорбционной способности торфяных почв к гербицидам почвенного действия.....	66
<b>Пашкевич П. А.</b> Семенные инфекции гороха и их влияние на всхожесть семян.....	68
<b>Пилат Т. Г., Жуковский А. Г., Бурнос Н. А., Лешкевич В. Г.</b> Распространенность и развитие снежной плесени в посевах озимых зерновых культур в Беларуси.....	70
<b>Пищелка Е. В., Казутова Ю. С.</b> Влияние полиморфизма гена эстрогенового рецептора на репродуктивные качества свиноматок.....	72
<b>Подорский М. В., Мядель О. В., Сушевич Ю. А., Дашкевич Ю. А., Кошевой П. О.</b> Результаты изучения видового и расового состава доминирующего комплекса фитопатогенов в Республике Беларусь.....	74
<b>Поплавская Н. Г.</b> Антагонистическая активность гриба <i>Trichoderma sp.</i> IZR D-11 (БИМ F-457Д) по отношению к некоторым видам грибов рода <i>Fusarium Link.</i> .....	75
<b>Пташеч О. В., Сижук Л. В., Юзупанов А. В.</b> Протеиновое отношение в травостоях люцерны посевной и желтой, возделываемых на агроторфяных почвах Полесья.....	77
<b>Пташеч О. В., Юзупанов А. В.</b> Содержание структурных углеводов в люцерне желтой, возделываемой на агроторфяных почвах Беларуси.....	79
<b>Русакевич А. Н.</b> Деятельность агротехнопарков в процессе формирования материально-технической базы аграрных товаропроизводителей на инновационной основе.....	82
<b>Русина А. Н.</b> Влияние рыбного гидролизата на физиологическое состояние и ростовые показатели осетровых рыб.....	84
<b>Станилевич И. С.</b> Урожайность и качество зерна гороха на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве с разной обеспеченностью обменным магнием.....	86
<b>Тарануха А. В., Дремук Д. А.</b> Результаты оценки селекционных сортов и гибридов озимой ржи в экологическом испытании.....	89

<b>Труханенко Ю. С.</b> Актуальные направления коммерциализации нематериальных активов в предприятиях пищевой промышленности .....	90
<b>Уложникова М. Ю.</b> Новые виды обогащенных пищевых концентратов.....	92
<b>Шакель Т. П.</b> Производство молока в России: тенденции и возможности .....	94

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Секция 1. РЕСУРСЫ И БИОРАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

<b>Kovzunova O. V.</b> Biosynthesis of biologically active substances in cell cultures of <i>Silybum marianum</i> of ultra high frequency low power electromagnetic field.....	98
<b>Антонович А. О.</b> Представители самых крупных гастеромицетов Беларуси – род <i>Calvatia</i> . Общий обзор .....	99
<b>Арашкова А. А., Тригубович А. М., Баранов О. Ю., Пантелеев С. В.</b> Микроскопические грибы и водоросли – агенты биоповреждения плавательного бассейна .....	101
<b>Бакей С. К.</b> Динамика весеннего развития <i>Reynoutria japonica</i> Houtt .....	104
<b>Балковская А. В., Петралай О. Н., Махонина О. И., Кутас Е. Н.</b> Изучение влияния регуляторов роста на размножение и укоренение хризантемы корейской в культуре <i>in vitro</i> .....	105
<b>Бондаренко В. Ю., Пржевальская Д. А., Черныш М. А., Шашко А. Ю., Гиль А. М., Харьковская В. Д., Барковский А. В.</b> Фенотипирование укореняющихся черенков декоративных растений при помощи машинного обучения.....	106
<b>Буцькавец У. В.</b> Прыроднае ўзнаўленне яловых насаджэнняў пры правядзенні несучэльных высечак галоўнага карыстання.....	109
<b>Горошко Н. И.</b> Влияние <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> в комплексе с физиологически активными веществами на продуктивность и качество продукции кресс-салата ( <i>Lepidium sativum</i> L.) .....	110
<b>Деева А. М.</b> Биохимический состав листьев голубики высокорослой.....	113
<b>Докшина А. Ю.</b> Род <i>Чуна</i> – <i>Lathyrus</i> L. (Fabaceae) во флоре Беларуси.....	114
<b>Зеленская Ю. В.</b> Приживаемость лесных культур дуба черешчатого в пойме реки Днепр..	116
<b>Карасёва Е. Н., Рыбинская Е. И.</b> Влияние спектрального состава света на рост и клубнеобразование растений картофеля.....	118
<b>Кем К. Р.</b> Влияние α-нафтилуксусной кислоты в широком диапазоне концентраций на проростки ярового ячменя и льна-долгунца .....	119
<b>Константинов А. В., Петров Г. В., Полевикова Е. Н.</b> Применение методов лесной биотехнологии для сохранения генетического разнообразия и восстановления ценопопуляций редких форм и видов рода <i>Betula</i> L. ....	121
<b>Минкова В. В., Герасимович К. М., Овчинников И. А., Люшкевич В. А.</b> Особенности прорастания и начального роста проростков красного клевера ( <i>Trifolium pratense</i> L.) при плазменно-радиоволновой обработке семян .....	123
<b>Можаровская Л. В.</b> Гены резистентности проростков сосны обыкновенной, индуцированные заражением <i>Fusarium</i> sp. ....	125
<b>Овчинников И. А., Минкова В. В., Герасимович К. М.</b> Влияние оксикоричных кислот на устойчивость растений огурца к низкотемпературному стрессу.....	127
<b>Падутов А. В.</b> Генетическая паспортизация клонов сосны кедровой сибирской, перспективных для выращивания в лесорастительных условиях Республики Беларусь.....	129
<b>Родионов С. Ф.</b> Эколого-биологические особенности роста и плодоношения герциума шиповатого на древесных субстратах.....	131

<b>Рыбинская Е. И., Карасева Е. Н., Каляга Т. Г., Филипчик Е. А.</b> Влияние спектрального состава света на активность антиоксидантной системы растений картофеля .....	133
<b>Сачек А. П., Кончиц, А. П.</b> Изменчивость состава монотерпенов сосны обыкновенной ( <i>Pinus sylvestris</i> L.) .....	135
<b>Усик А. В.</b> Многообразии секреторных структур растений борщевика Сосновского ( <i>Heracleum Sosnowskyi</i> Manden.) .....	136
<b>Шабета М. С.</b> Электронный атлас-определитель мохообразных Беларуси .....	138

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

<b>Головенчик В. И., Гайдученко Е. С., Ризевский В. К., Романь А., Липинская Т. П.</b> Данные о видовой принадлежности представителей рода <i>Proterorhinus</i> , обитающих в водных объектах Беларуси, на основании анализа последовательности гена <i>COI</i> .....	141
<b>Григорчик А. П.</b> Размерно-возрастная характеристика бычка-гонца <i>Neogobius gymnotrachelus</i> (Kessler, 1857) в реке Днепр (в пределах Беларуси) .....	143
<b>Даглиц В. Ю.</b> Использование ГИС-технологий для анализа биологического и ландшафтного разнообразия при туристском проектировании .....	145
<b>Ларченко А. И., Семенова А. А., Волнистый А. А.</b> Новые данные о видовом разнообразии рукокрылых НП «Нарочанский» .....	147
<b>Литвинова А. Г.</b> Характеристика цикла развития каланоидной копеподы <i>Eurytemora velox</i> (Liljeborg, 1853) в водоемах Беларуси .....	149
<b>Лянь Уян.</b> Жужелицы ярового рапса в условиях Беларуси .....	152
<b>Машков Е. И., Гайдученко Е. С., Крищук И. А.</b> Анализ численности и биотопической приуроченности видов рода <i>Microtus</i> в природных экосистемах Беларуси .....	153
<b>Найман О. А., Козулько Н. Г.</b> Первое указание <i>Sehirus luctuosus</i> Mulsant & Rey, 1866 (Insecta: Heteroptera: Cydnidae) для Беловежской пуши .....	157
<b>Полетаев А. С.</b> Половая структура популяций караса серебряного из водных объектов Беларуси .....	158
<b>Пышко А. С.</b> Фенология размножения больших белоголовых чаек в городских условиях ..	160
<b>Семеняк А. А.</b> Динамика численности жужелиц (Carabidae) на территории заказника «Званец» .....	162
<b>Сенькевич И. А.</b> Общая характеристика трофической специализации короедов .....	164
<b>Скуратович Е. Г., Лобановская П. Ю.</b> Видовое разнообразие и уровень контаминации условно-патогенными микроорганизмами биотехнологических территорий при разведении сельскохозяйственных животных .....	165
<b>Черноморец А. В.</b> Некоторые результаты и перспективы изучения населения птиц на полигонах отходов в Беларуси .....	168
<b>Яковлев А. С.</b> Девонские брахиоподы реки Сарьянка .....	170

### **Секция 3. БИОТЕХНОЛОГИИ И ГЕНЕТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ**

<b>Mackievic V., Samokhina V., Shyker A., Litskevich K.</b> The effect of Ni <sup>2+</sup> and Ni <sup>2+</sup> -histidine complexes on growth and signaling reactions in higher plants .....	172
<b>Savaneuskaya A. M.</b> Implementation of ear-EEG approach in taste perception studies on example of saline sensation .....	174
<b>Абашкин В. М., Жогла В. А., Педзивиатр-Вербицка Э., де ла Мата Х., Брышевска М., Щербин Д. Г.</b> Возможности использования наночастиц золота, функционализированных карбосилановыми дендронами .....	176

<b>Астромович В. А., Корбут А. В., Абакумова Е. А.</b> Активность ферментов группы эстераз у <i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Say) в Беларуси .....	178
<b>Викс Т. Н., Довбнюк Ю. Н., Кабашникова Л. Ф.</b> Активность перекисного окисления липидов в онтогенезе проростков ярового ячменя ( <i>Hordeum vulgare</i> L.) при инфицировании грибом <i>Bipolaris sorokiniana</i> Sacc. Schoem .....	179
<b>Викс Т. Н., Доманская И. Н., Кабашникова Л. Ф.</b> Влияние патогенного гриба <i>Bipolaris sorokiniana</i> на онтогенетические изменения пигментного фонда проростков ярового ячменя ( <i>Hordeum vulgare</i> L.) .....	182
<b>Войтехович М. А., Самохина В. В., Кучинская В. А.</b> Индуцируемое аскорбатом повышение уровня цитоплазматического кальция в клетках корня <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heunh.....	184
<b>Герасимович А. Д., Новик Г. И.</b> Физиологическая характеристика бактериофагов молочнокислых бактерий.....	186
<b>Гуляева Д. Е., Леонович С. И.</b> Антибиотикорезистентность термофильных спорообразующих бактерий родов <i>Aeribacillus</i> и <i>Geobacillus</i> , выделенных из природных источников... ..	188
<b>Емельянова А. В., Каляга Т. Г., Мавина С. С., Аверина Н. Г.</b> 5-Аминолевулиновая кислота – индуктор накопления антоцианов .....	190
<b>Ермакович Д. П., Голоенко И. М., Иванова А. С., Левданский О. Д.</b> Поиск мутаций в мтДНК у пациентов с шизофренией: пример исследования, базирующегося на NGS....	192
<b>Звонарев С. Н., Мацкевич В. С., Касперович Е. С.</b> Редокс-зависимая деградация ДНК при солевом стрессе в клетках протонемы <i>Physcomitrella patens</i> .....	194
<b>Иванова А. С., Синявская М. Г., Голоенко И. М., Горгун О. В., Обьедков В. Г.</b> Изучение ассоциации полиморфного локуса <i>gs1800857</i> гена рецептора А холецистокинина с антипсихотик-индуцированными двигательными расстройствами .....	196
<b>Ключка Л. В., Ключка И. В.</b> Антимикробное действия эфирного масла чайного дерева и поверхностно-активных веществ <i>Nocardia vaccinii</i> ИМВ В-7405 .....	198
<b>Кучинская В. А., Войтехович М. А.</b> Влияние ионов марганца на аскорбат-индуцируемое повышение уровня цитоплазматического кальция в клетках корня <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heunh.....	200
<b>Левыкина С. С., Шулинский Р. С.</b> Структура рибосомальных РНК в митохондриальном геноме <i>Aphis craccivora</i> (Koch, 1854).....	202
<b>Малахов М. К., Ходосовская А. М.</b> Физиологическая и молекулярно-биологическая характеристика белорусских изолятов <i>Phytophthora infestans</i> .....	204
<b>Малышева О. М., Михаленко Е. П., Артюшевская М. В., Кулакова Г. В., Кильчевский А. В., Шишко Г. А.</b> Выявление вариантов р.Е229К <i>CYP1B1</i> и р.Р76К <i>MYOC</i> у недоношенного новорожденного с первичной врожденной глаукомой.....	207
<b>Макаревич А. Е., Синявская М. Г., Панкратов В. С., Левданский О. Д., Голоенко И. М., Шимкевич А. М., Луханина Н. В., Давыденко О. Г.</b> Филогения оргanelьных геномов диких и культурных форм ячменя.....	210
<b>Мацкевич В. С., Шикер А. А., Лицкевич К. С., Звонарев С. Н.</b> Никель ингибирует ростовые процессы и индуцирует реакции запрограммированной клеточной гибели в корневых волосках <i>Helianthus annuus</i> L.....	212
<b>Минич Я. С., Гончаров А. Е., Антонович Н. Г.</b> Генерация толерогенных дендритных клеток в условиях <i>in vitro</i> .....	214
<b>Мороз Д. С., Шпак М. Ю.</b> Влияние светодиодного освещения различного спектрального состава на интенсивность транспирации листьев растений-регенерантов земляники садовой <i>Fragaria × ananassa</i> Duch. ....	216

<b>Пашкевич Л. В.</b> Формирование системной приобретенной устойчивости в растениях ярового ячменя при инфицировании возбудителем темно-бурой пятнистости .....	219
<b>Савчик А. В., Кантерова А. В., Леонovich С. И., Новик Г. И.</b> Молекулярно-генетическая идентификация дрожжевых грибов из фонда белорусской коллекции непатогенных микроорганизмов .....	222
<b>Савчик А. В., Кантерова А. В., Новик Г. И.</b> Способы сохранения коллекционного фонда мицелиальных грибов.....	224
<b>Синявская Е. С., Большакова Д. В.</b> Полиморфизм генов интерлейкина-6 и его рецептора при ревматоидном артрите.....	227
<b>Скоробогатова А. С., Венская Е. И.</b> Изучение уровня АФК и повреждения ДНК лимфоцитов человека при воздействии комплекса амилоидных фибрилл и ионов алюминия...	228
<b>Снытков Е. В., Кипень В. Н., Сорокина Т. В.</b> Сравнение распределения частот генотипов и аллелей по ряду генов, потенциально ассоциированных с увеличением риска развития наркомании и алкоголизма.....	231
<b>Уснич С. Л., Наскова С. К., Мацкевич В. С.</b> Импульсная обработка тиомочевинной и диатомитом стимулирует жизнеспособность микроклонов высших растений при их переводе в условия <i>ex vitro</i> .....	233
<b>Шавела Ю. В., Валентович Л. Н.</b> Изучение фитопатогенных свойств флуоресцентно меченных бактерий <i>Pseudomonas corrugata</i> .....	235
<b>Янченко Т. Л., Радченко А. В.</b> Взаимодействие квантовых точек и квантовых нанопластин с клетками глиомы С6 .....	237

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ И ИСКУССТВА

<b>Fatyanova N. V.</b> Principles of selection of marine paint and coating materials and coating systems.....	240
<b>Malyarenko A. V.</b> Analysis of foreign systems of information support for the export of construction services in the formation of the concept of a portal of an automated support system for Belarusian contractors .....	243
<b>Shukhno Y. V.</b> Value orientations of young scientists of the National Academy of Sciences of Belarus in labor sphere.....	246
<b>Sibirskaya A. V.</b> Methodological issues of currency integration risk assessment .....	248
<b>Solovey A. P.</b> Value orientations of women scientists of the National Academy of Sciences of Belarus: results of empirical typology.....	249
<b>Zavadski M. B.</b> Teaching philosophy to schoolchildren: approaches and positions .....	251
<b>Болдырев А. С.</b> Аккумулятивная роль Минска как одна из главных особенностей внутренней миграции Республики Беларусь .....	253
<b>Ботяновский К. П., Линевич И. И.</b> Электронная новелла как дидактическое средство при изучении истории в средней школе.....	256
<b>Герус А. С.</b> Выданні <i>Cato Graecolatinus</i> Іагана Мюліуса (1566, 1568) у практыцы аўтарска-чытацкай камунікацыі.....	258
<b>Гриценко Т. Е.</b> Гармония как способ создания экономики будущего .....	260
<b>Грос А. П.</b> Цэнтр усеагульнай гісторыі і міжнародных адносін Інстытута гісторыі НАН Беларусі (2010–2019 гг.).....	263
<b>Дацкевіч А. А.</b> Археалагічнае вывучэнне раннефеадальных гарадоў Беларускага Пабужжа .....	265
<b>Дудчик А. Ю.</b> «Философия с детьми» как форма современной философской практики..	267

<b>Засимович О. А.</b> Метод определения эффективности военачальника.....	270
<b>Ісакаў С. А.</b> Удзел Пінскай польскай флатыліі ў баях з Чырвонай Арміяй у 1919–1920 гг. ..	271
<b>Карасевич А. О.</b> Копинг-стиль у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности .....	273
<b>Косенков А. Ю.</b> Процессы цифровизации и цифровых трансформаций: опыт социально-философского осмысления .....	276
<b>Кочурко-Станиславчик Ю. В.</b> Научная экспертиза проектов нормативных правовых актов в Республике Беларусь и зарубежных странах.....	279
<b>Круглова А. С.</b> Изучение российскими специалистами зарубежного опыта строительства путей сообщения (1880-е гг. – 1914 г.) .....	281
<b>Кунцэвіч Я. С.</b> Пазнавальны статус дабра ў этычных вучэннях Дж. Э. Мура і Ул. С. Салаўёва .....	284
<b>Лебедзь В. А.</b> Бронзавыя сякеры: выяўленне і сістэматызацыя .....	286
<b>Мадатаў Р. М.</b> Віленскае сельскагаспадарчае таварыства: папярэднікі аб'яднання і яго стварэнне (1881–1899 гг.).....	289
<b>Мишурная Ю. В.</b> Интернационализация лексики современных белорусского и турецкого языков в условиях глобализации.....	291
<b>Муха Д. В.</b> Методические подходы к оценке технологической емкости и инновационности прямых иностранных инвестиций в Республике Беларусь.....	293
<b>Мядзведзеў К. А.</b> Сацыяльныя і этнаканфесійныя супярэчнасці ў асяроддзі бабруйскага мяшчанства ў XVIII ст. ....	296
<b>Нагорнов К. И.</b> Уголовно-правовые проблемы борьбы с подростковой преступностью посредством применения принудительных мер воспитательного воздействия: опыт России и Беларуси .....	299
<b>Ольгомец В. В.</b> Антропонимы белорусов как геоиндикаторы ономастических регионов ....	301
<b>Павлюць О. А.</b> Современные образовательные тенденции: от идеи к инновациям.....	304
<b>Папіянц Д. Н.</b> Политическая культура ставропольской студенческой молодежи.....	306
<b>Петров В. В.</b> Научно-практические центры и научно-производственные объединения в структуре академического сектора науки .....	309
<b>Подберезкин Ф. Д.</b> «Юрьевская дань» как место памяти в дискурсивных практиках русского государства (XV–XVI вв.).....	312
<b>Подвальская В. С.</b> Сфера телевидения в современном медиапространстве Республики Беларусь (по результатам эмпирических исследований).....	314
<b>Радовская А. А.</b> Радимичские древности из курганного могильника у д. Тиньково Кричевского района в археологической коллекции ГУК «Исторический музей г. Кричева» ..	315
<b>Сакоўскі Я. П.</b> Палітыка-філасофскія ідэі М. К. Судзілоўскага-Руселя ў позні перыяд творчасці .....	318
<b>Сибирская А. В.</b> Методологические вопросы оценки рисков валютной интеграции .....	320
<b>Скиба И. Р.</b> Трансцендентный норматив как высшая форма веры .....	322
<b>Соколович А. В.</b> Некоторые особенности перевода бытовой лексики в Радзивилловской Библии.....	323
<b>Соловей А. П.</b> Эмоциональное восприятие жизни в системе показателей социального самочувствия студенческой молодежи Республики Беларусь .....	324
<b>Ставровский И. К.</b> Антропоцентризм в восприятии искусственного интеллекта .....	327
<b>Старжинская О. Н.</b> Природа и причины конфликтов в Лаплатском регионе в XVII–XVIII вв. ....	329

Толстяк Т. А. Цифровая депривация как актуальная характеристика социальной стигматизации .....	332
Фан Чжэнвэй. Философское наследие архитектурного искусства Дуньхуана .....	334
Цедрик А. В. Экономические и социальные тенденции обеспечения топливно-энергетической безопасности Республики Беларусь.....	336
Цмыг А. С. Влияние религиозного фактора на формы социального поведения в среде верующих-старообрядцев .....	338
Шухно Е. В. Осведомленность студенческой молодежи Республики Беларусь о государственной молодежной политике: по результатам социологического исследования .....	340
Юрецкий С. С. Археологические исследования на объекте «Реконструкция нежилого здания по ул. Урицкого, 5 в г. Гродно» в 2019 г. ....	342
Юрецкий С. С. Археологические исследования на территории г. Свислочь Гродненской области в 2018 г. ....	344

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

### *Секция «МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ КОРРЕКЦИИ»*

Dosina M., Kletskov A., Chotin V. Associated use of heterocyclic compounds with chemotherapy to reduce side effects and increase antitumor activity in the experiment.....	349
Dvornik A., Gaponenko S., Yulia Dvornik Y. Mapping wildfire risks in the territories affected by Chernobyl accident in Belarus .....	350
Takalchuk Y. The effectiveness of the restoration of central control functions in rats after brain injury and perineural administration of mesenchymal stem cells.....	351
Басалай А. А., Никитенко А. С. Влияние высокого содержания жиров в рационе матери на болевую чувствительность у потомства крыс мужского пола .....	353
Деревянко М. А., Семёник И. А. Исследование паренхиматозно-стромального соотношения в зоне роста солидной карциномы Эрлиха.....	355
Жаворонок И. П., Ерофеева А.-М. В., Семёник И. А., Лисовская М. В. Влияние 5-аминолевулиновой кислоты на рост и концентрацию клеток асцитной карциномы Эрлиха на различных стадиях развития опухоли .....	357
Жогаль К. Н., Абломейко А. С., Гладкова Ж. А. Анализ витальных функций крыс и их коррекция в модели посттравматической энцефалопатии на фоне эндотоксемии.....	360
Мальцева А. А. Изменение когнитивных вызванных потенциалов в условиях нарушения ночного сна .....	362
Матвеевков М. В. Цитотоксическая активность двух экстрактов из лишайника <i>Cladonia arbuscula</i> (L.), в отношении различных линий опухолевых клеток человека .....	364
Орлова А. М., Микулич И. В., Лавринович К. Ю., Демидчик Е. Ю. Диагностика рака легкого с помощью циркулирующих опухолевых клеток.....	367
Полякова Н. И., Вилькицкая К. В. Возможности применения двухмерных лучевых методов для оценки состояния <i>sinus maxillaris</i> .....	369
Терехова М. М., Брышевская М., Цю Дж., Мажораль Ж.-П., Щербин Д. Г. Амфифильные дендроны как система доставки препаратов в клетки.....	371
Токальчик Д. П. Эффекты адреналина на вызванные ответы нейронов CA1 области гиппокампа.....	372
Устюжанина А. П. Т-лимфома .....	373

<b>Фабушева К. М., Цуканова Е. В., Веялкина Н. Н., Дворник Ю. В., Новицкая С. П.</b> Исследование биомаркеров генетически детерминированной радиочувствительности в экспериментальных моделях <i>in vivo</i> .....	375
<b>Цвирко В. И.</b> Оценка эффективности профессиональных мобильных приложений в предоставлении информационно-коммуникационных услуг в сфере здравоохранения....	378
<b>Шаладонова М. И., Деряво А. В.</b> Моделирование и прогноз свойств биологически активных соединений на основе «структура–активность–токсичность».....	380
<b>Шибeko О. В.</b> Сердечный ритм при активации вкусовой сенсорной системы .....	382
<b>Шубенок Е. А., Чуешова Н. В., Новиков Р. И., Козлов А. Е.</b> Последствия длительного воздействия электромагнитного излучения от мобильного телефона (1745 МГц) на важнейшие системы организма крыс-самцов .....	383
<b>Яварович П. В., Кузовлева Е. В., Александров Д. А.</b> Оценка влияния курения на показатели тонуса автономной нервной системы у студентов города Минска методом высокочастотной пупилометрии .....	386
<b>Ясючeня Р. Н., Авчинников М. А.</b> Рецепция глюкозы афферентными волокнами почечного нерва в условиях высокоуглеводной диеты .....	387
<b>Ясючeня Р. Н., Кондрашова С. Б., Корень Р. Ю.</b> Исследование функционального состояния сердца, показателей про- и антиокислительных реакций в крови молодых крыс при потреблении пищевых добавок на фоне хронической сердечной недостаточности ...	389

## ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

<b>Андрухович И. М.</b> Формирование анодного оксида алюминия в электролите с добавкой УДА .....	392
<b>Аплевич А. В.</b> Кристаллическая структура и магнитные свойства тонких пленок, синтезированных на основе порошка $\text{SmCo}_5$ .....	394
<b>Балыкин И. В., Железнякова Т. А., Смирнов А. Г., Рыжевич А. А.</b> Фокусировка светового пучка цилиндрической линзой, смещенной от его оптической оси .....	398
<b>Баранова М. С., Гвоздовский Д. Ч., Стемпицкий В. Р.</b> Собственный ферромагнетизм в двумерных кристаллах Ван-дер-Ваальса.....	400
<b>Блажко В. Н.</b> Аугментация спектральных данных инфракрасного диапазона биологических объектов.....	402
<b>Гвоздовский Д. Ч., Баранова М. С., Стемпицкий В. Р.</b> Взаимодействие графена с поверхностью различных металлических подложек: квантово-механическое моделирование... ..	403
<b>Железнякова Т. А., Балыкин И. В., Рыжевич А. А.</b> Методы формирования динамических ячеистых световых полей.....	406
<b>Залесский В. Б., Конойко А. И., Кравченко В. М., Кузьмицкая А. С.</b> Особенности электрооптической амплитудной модуляции света в интерферометре Фабри-Перо.....	408
<b>Коледа Д. В.</b> О плотности алгебраических чисел на вещественной оси.....	410
<b>Корнев В. Г., Тарасенко Н. Н.</b> Лазерный синтез легированных кобальтом наноструктур оксида цинка .....	412
<b>Корожан О. П., Чулков Р. В.</b> Энергетические характеристики твердотельного лазера на вынужденном комбинационном рассеянии.....	414
<b>Недвецкий А. А.</b> Результаты разработки электронного средства обучения по робототехнике для учащихся средних школ .....	416
<b>Николаев Г. И., Карпенко А. Д.</b> <i>In silico</i> дизайн потенциальных ингибиторов проникновения ВИЧ-1 на основе методологии клик-химии .....	419
<b>Новик Ю. Ф.</b> Направления развития теории солитонов .....	421

<b>Пекаревич В. В., Мельникова Е. А., Толстик А. Л., Бобкова М. В.</b> Формирование сингулярных световых пучков с заданной топлогией поляризации на основе микроструктурированных ЖК-элементов.....	423
<b>Подмазов И. В.</b> Разработка многоагентной системы управления автоматизированным складом .....	424
<b>Прислопский С. Я., Смирнов А. Г., Станкевич В. В., Балыкин И. В., Рыжевич А. А.</b> Установка определения и анализа точечных дефектов на поверхности полупроводниковых пластин.....	427
<b>Римский Г. С., Магонов С. Н.</b> Кристаллическая структура и удельная намагниченность твердых растворов $MnNi_{1-x}Cr_xGe$ ( $0,00 \leq x \leq 0,10$ ) .....	429
<b>Троцкий Ф. С., Залесский Б. А., Жук Р. С.</b> Определение местоположения квадрокоптера DJI Phantom 3 Pro по видеопоследовательности.....	432
<b>Трухан С. В.</b> Мультимодальная регистрация инфракрасных спектроскопических изображений и микроскопических гематоксилин-эозин окрашенных изображений .....	434
<b>Чигирь И. В.</b> Закон распределения произведения двух случайных величин, распределенных по экспоненциальному закону.....	436
<b>Шустова Е. А., Буцень А. В.</b> Лазерно-плазменный синтез полупроводниковых наночастиц для фотовольтаических применений.....	438

### «ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Bukhal V., Husak K., Zhuk I., Tyutyunnikov S.</b> ADS experiments on uranium targets. Total numbers of uranium fission.....	442
<b>Капapelка М. В., Сафронава А. А., Sukhadolskaya А. А., Leontieva Т. G., Husak К. V.</b> Mapping indoor radon data of long-term radon monitoring in Belarus .....	444
<b>Kozel M. N., Nagula P. K.</b> Some of the features of metrological support in the field of flow measurement.....	446
<b>Ананчиков А. А.</b> Разработка рекомендаций по проектированию адаптированных к нагрузке гидравлических систем мобильных машин .....	447
<b>Белькевич А. Р.</b> Выбор системы технической диагностики электромеханического привода.....	448
<b>Буйлов Е. Н.</b> Особенности корреляционно-фильтровой обработки широкополосного сигнала с полной частотной демодуляцией.....	450
<b>Гусаров С. В., Подболотов К. Б., Хорт Н. А.</b> Вибролитые огнеупорные материалы на фосфатных связующих.....	452
<b>Дубовик И. А., Бойкачев П. В.</b> Согласование широкополосных радиотехнических устройств с изменяющимся импедансом нагрузки .....	455
<b>Дунец Д. О.</b> Блок контроля и формирования волнового фронта излучения на основе датчика Шака–Гартмана .....	457
<b>Занько А. И., Леонович Н. В., Котов Д. А.</b> Химическое осаждение из газовой фазы пленок $SiO_2$ в плазме высокой плотности .....	460
<b>Запороженко Ю. В., Аксютин А. В., Котов Д. А.</b> Изучение параметров факела холодной плазмы, генерируемого при атмосферном давлении .....	462
<b>Засимович О. А., Журавлев А. С., Бондаренко А. А., Васильев Л. Л.</b> Система охлаждения батарей аккумуляторов электромобилей.....	464
<b>Изобелло А. Ю., Басалай А. В., Сможевский И. И.</b> Разработка технологии изготовления и исследование свойств компонентов эндопротеза коленного сустава.....	465

<b>Исаев В. О., Бойкачев П. В.</b> Реализация способа аппроксимация иммитансных характеристик радиотехнических устройств.....	467
<b>Ковалевич В. Г., Кузьмин А. В.</b> Подходы к оценке эквивалентности объема и активности возвращаемых продуктов переработки отработавшего ядерного топлива Белорусской АЭС .....	470
<b>Коноплицкий А. С.</b> Структурно-параметрический синтез многополосных согласующих цепей на основе комплексного критерия соответствия идеальному фильтру .....	472
<b>Корчева Ю. А., Горбачева Н. В., Кузьмина Н. Д., Кулич Н. В., Петровский А. М.</b> Оценка запасов радиоактивности продуктов деления и актинидов при долговременном хранении отработавшего ядерного топлива Белорусской АЭС методом имитационного моделирования дискретных вероятностных процессов .....	475
<b>Куцкевич Е. Г., Шумская Е. Е., Козловский А. Л.</b> Синтез, свойства и применение AuNi нанотрубок .....	476
<b>Лопухов А. В., Сидорович О. В.</b> Синтез регулятора для бортовой системы стабилизации ракеты.....	478
<b>Мельник Н. Ю., Волочко А. Т.</b> Литые катодные материалы для нанесения упрочняющих нитридных покрытий.....	480
<b>Меринов В. К.</b> Исследование влияния микросфер на триботехнические характеристики композитов для узлов стационарного трения .....	482
<b>Механиков А. В.</b> Оценка влияния сильной связи мод в оптическом волокне на результат измерений поляризационной модовой дисперсии.....	485
<b>Михайлюк М. Л., Трифонов А. Г.</b> Анализ условий образования гололедно-изморозевых отложений на линиях электропередач, приводящих к возникновению аварийных ситуаций в энергетических сетях .....	487
<b>Плющевский И. Н., Бородавко Е. А., Бурая В. К.</b> Определение научно-технического и производственного потенциала для развития отечественных аддитивных производств в сфере 3D-металлопечати .....	488
<b>Ровба И. А.</b> Трибологические характеристики листовых материалов на основе термопластов, модифицированных частицами политетрафторэтилена.....	491
<b>Тишкевич Д. И., Якушевич А. С., Грабчиков С. С., Ластовский С. Б., Васин Д. С.</b> Эффективность радиационной защиты многослойных экранов $Bi/Al/Al_2O_3$ при воздействии электронов с энергией 0,1–2,4 МэВ.....	493
<b>Третинников Д. Л., Дойникова А. В., Нагула П. К.</b> Моделирование аварийных процессов в защитной оболочке АЭС с ВВЭР с помощью кода COCOSYS .....	496
<b>Трифонов А. Г., Чурилович Д. А.</b> Математическая модель обеспечения водородной безопасности при аварийной ситуации на Белорусской АЭС.....	499
<b>Тулейко А. С.</b> Звукопоглощающие композиционные материалы для снижения шума в кабинах автотракторной техники .....	501
<b>Шекелевский В. В., Диас Р., Котов Д. А.</b> Расчет неравномерности покрытий, формируемых методом ионно-плазменного распыления .....	503
<b>Янцевич М. А., Свириденко А. А.</b> Согласующие устройства в многодиапазонных системах связи .....	506
<b>Яцевич Е. В., Запороженко Ю. В., Вербицкая М. С., Котов Д. А.</b> Изменение поверхностных свойств полиметилметакрилата и политетрафторэтилена в плазме при атмосферном давлении .....	508
<b>Ярмолич М. В.</b> Газочувствительные свойства пленок $Sr_2FeMoO_{6-\delta}$ с диэлектрическими оболочками.....	511

## ХИМИЯ И НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<b>Bosko I. P.</b> Application of pharmacophore modeling, virtual screening and molecular docking for identification of novel potential BCR-ABL tyrosine-kinase inhibitors targeting the enzyme native and mutant forms.....	514
<b>Kazlova V. V., Yakimchyk V. S., Rudovich A. S., Varabyeva N., Krech A. V., Zhabinskii V. N., Khripach V. A., Hurski A. L.</b> Method for the construction of the tetracyclic core of the cytotoxic steroid Swinhoeisterol A.....	515
<b>Kulikouskaya V., Chyshankou I., Mai Hà Hoàng, Sergiyevich D., Tuyen Van Nguyen, Nguyen Duc Tuyen</b> Creation of ultrathin poly(l-lactic acid) based films with antibacterial properties.....	516
<b>Palkhouskaya V. V., Matsukevic I. V.</b> $\text{Li}_2\text{MTi}_3\text{O}_8$ (M – Co, Cu, Zn) as a new anode material for lithium-ion batteries.....	518
<b>Ranishenka B., Ulaschick E., Krulik A., Radchanka A.</b> Controlled functionalization of water-soluble semiconductor QDs for bioconjugation.....	520
<b>Sidorenko A. Yu., Kravtsova A. V., P'ina I. V., Aho A., Volcho K. P., Salakhutdinov N. F., Murzin D. Yu., Agabekov V. E.</b> Stereoselective synthesis of alkyl-substituted octahydro-2 <i>H</i> -chromenol from isopulegol and acetone over halloysite nanotubes.....	522
<b>Басалай Е. Н.</b> Влияние городских очистных сооружений на загрязнение реки Мухавец фосфатами.....	524
<b>Бурть Е. С., Плиско Т. В., Бильдюкевич А. В., Дмитренко М. Е., Пенькова А. В.</b> Модификация пористых и непористых полимерных мембран с использованием Pluronic F127....	526
<b>Буча С. В., Воробьева Е. В.</b> Формирование твердой фазы в солевой системе, содержащей ионы магния, при введении щелочных соединений кальция.....	529
<b>Войташ А. А., Берестнева Ю. В.</b> Оценка сорбционной способности терморасширенного графита, полученного на основе соединений соинтеркалирования нитрата графита ..	531
<b>Гасанова А. А., Гусейнова З. Н., Кахраманов Н. Т.</b> Динамически вулканизированные термоэластопласты на основе полиолефинов.....	533
<b>Глазов И. Е., Малаховский П. О., Крутько В. К., Мусская О. Н.</b> Физико-химические характеристики гидроксиапатита, осажденного и отмытого при различной величине рН...	536
<b>Давлюд Д. Н.</b> Физико-химические свойства солевых растворов акриламидных полимеров.....	539
<b>Красковский А. Н., Куликовская В. И.</b> Гидрогелевые частицы на основе пектина и хитозана: получение, свойства и перспективы применения в сельском хозяйстве.....	541
<b>Кухарик Е. А.</b> Эоловый морфогенез на территории юго-западной Беларуси.....	542
<b>Лапко А. В., Ермола Е. М., Голубович В. П.</b> Эффективность метода создания и использования IgG-связывающего гемосорбента на основе эпитопов протеина A <i>Staphylococcus aureus</i> .....	545
<b>Макеенко А. А.</b> Побочные продукты окислительно-гидролитической деструкции торфа и перспективы их использования в прудовом рыбоводстве.....	547
<b>Машкин М. Е., Гуляева Д. Е., Ладутько Е. И., Гилевская К. С.</b> Получение, свойства и перспективы применения нанокompозита хитозан-Ag.....	548
<b>Михайлюк Т. В. Михайлюк М. Л.</b> Прогноз загрязнения различных компонентов реки Вилия в случае аварии на Белорусской АЭС.....	551
<b>Мустафаева Ф. А., Кахраманов Н. Т.</b> Влияние соотношения компонентов на физико-механические характеристики и на технологические особенности экструзии полимерных смесей на основе полиэтилена низкой и высокой плотности.....	552

---

<b>Пустюльга Е. С.</b> Разработка пептидных лигандов сорбентов к IgG методом молекулярного докинга.....	555
<b>Ремеева Е. А., Артемьева Ю. Н., Василевская Е. Д., Винтер М. А.</b> Активность фосфолипазы $A_2$ по отношению к фосфолипидным конъюгатам модифицированных аналогов природных нуклеозидов.....	556
<b>Табальчук Т. Г.</b> Изменение скорости роста максимальных и минимальных суточных температур в современный период.....	558
<b>Хамедова У. А.</b> Синтез <i>para</i> -(2-глицидилоксикарбонил)циклопропилстирола и его сополимеризация с 2,3-диметилбутадиеном-1,3.....	561
<b>Юркштович Я. Н.</b> Термодинамические свойства 5-(4-метил-2-нитрофенил)фуран-2-карбальдегида.....	563