

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА

**III РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ФОРУМ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Сборник
материалов форума*

(Брест, 21–24 мая 2024 г.)

Брест
БрГТУ
2024

УДК 378(476.5)
ББК 74.480.46ЛЮ+74.483(4Бей-4Бре)
Т66

Редакционная коллегия:

Шалобыта Н. Н. (гл. ред.), проректор по научной работе Брестского государственного технического университета, кандидат технических наук, доцент

Резкин П. Е., проректор по научной работе Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, кандидат экономических наук, доцент

Пекутько П. Н., начальник управления науки и инновационной деятельности Министерства образования Республики Беларусь, кандидат экономических наук, доцент

Винник Н. С., начальник центра медиакоммуникаций и издательской деятельности

Киселевич А. И., председатель Совета молодых ученых при Министерстве образования Республики Беларусь, кандидат экономических наук

Курилюк Д. А., председатель Совета молодых ученых Брестского государственного технического университета, член совета молодых ученых при Министерстве образования Республики Беларусь

Маевская А. Н., председатель Совета молодых ученых Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, член совета молодых ученых при Министерстве образования Республики Беларусь

Хеук М. В., заместитель председателя Совета молодых ученых Брестского государственного технического университета

Рецензенты:

Адамович Б.В., к.б.н.; **Баранова М.С.**, к.ф.-м.н.; **Буга С.В.**, д.б.н., профессор;
Воробьева М.М., к.б.н., доцент; **Горбадей О.Ю.**, к.т.н., доцент; **Журов М.М.**, к.т.н., доцент;

Киселевич А.И., к.э.н.; **Лекунович С.Н.**, к.б.н., доцент; **Маршалова Г.С.**, к.т.н.;
Мозоль А.А., к.э.н.; **Гундилович Н.Н.**, к.т.н.; **Портянко С.А.**, к.т.н.; **Рабчинский С.М.**,
к.х.н., доцент; **Сливец О.Г.**, к.ф.н.; **Смолер Е.И.**, к.пед.н., доцент; **Стемпницкий В.Р.**, к.т.н.,
доцент; **Стефанович И.В.**, к.э.н., доцент; **Феклистова С.Н.**, д.пед.н., профессор;

Чистый А.Г., к.м.н., доцент; **Шамонина А. И.**, к.с-х.н., доцент

Т66 **III Республиканский форум молодых ученых учреждений высшего образования** : сборник / редкол.: Н. Н. Шалобыта (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2024. – 262 с. – ISBN 978-985-493-625-3.

В сборник включены материалы, представленные авторами на III Республиканский форум молодых ученых учреждений высшего образования, посвященные решению актуальных проблем по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Результаты исследований могут быть использованы научными работниками, преподавателями, аспирантами и студентами учреждений высшего образования, учителями гимназий и школ.

УДК 378(476.5)
ББК 74.480.46ЛЮ+74.483(4Бей-4Бре)

ISBN 978-985-493-625-3

© Министерство образования
Республики Беларусь, 2024

**ВОДОРОСЛИ И ЦИАНОБАКТЕРИИ КАК НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

Н.П. Дмитривич, А.В. Ломач, М.А. Степанюк, И.А. Скибская
Полесский государственный университет, г. Пинск, Беларусь

**ALGAE AND CYANOBACTERIA AS NEW COMPONENTS IN THE PRODUCTION
OF CONFECTIONERY PRODUCTS**

N. Dmitrovich, A. Lomach, M. Stepanyuk, I. Skibskaya
Polesky State University, Pinsk, Belarus

Аннотация. Разработаны рецептуры бисквитного полуфабриката и песочного печенья с добавлением порошка спирулины как натурального красителя и высокобелкового компонента, а также рецептуры конфет глазированных с добавлением порошка хлореллы, ламинарии и спирулины как функционального компонента.

Ключевые слова: спирулина, хлорелла, ламинария, бисквитный полуфабрикат, песочное печенье, конфеты глазированные.

Annotation. Recipes for prepack biscuit and shortbread cookies with the addition of spirulina powder as a natural coloring and high-protein component, as well as recipes for glazed sweets with the addition of chlorella, kelp and spirulina powder as a functional component have been developed.

Keywords: spirulina, chlorella, kelp, biscuit semi-finished product, shortbread, glazed sweets.

В настоящее время среди населения планеты имеется тенденция, направленная на постепенное увеличение потребления продуктов питания с высоким содержанием полезных питательных веществ, в том числе и функциональных [1, с. 336]. В кондитерской промышленности функциональные добавки внедряются в производство довольно медленно, в связи с этим разработка рецептур и технологий производства кондитерских изделий с их использованием является довольно актуальной [2, с. 146]. При выборе новых компонентов для разработки рецептур кондитерских изделий основным критерием стало содержание полноценного белка, а также витаминов, антиоксидантов и других веществ, полезных для организма человека. Данным требованиям в полной мере отвечают водоросли, которые на сегодняшний день довольно широко применяются в биотехнологии и пищевой промышленности [2, с. 16]. Кроме того, они могут играть роль натурального красителя при введении в кондитерские изделия. Однако, применение подобных ингредиентов при производстве кондитерских изделий ограничено по причине их специфических вкусоароматических характеристик [3, с. 90]. В связи с этим целью настоящего исследования являлась разработка рецептур и определение пищевой ценности кондитерских изделий (конфет глазированных, песочного печенья и бисквитного полуфабриката), содержащих порошки хлореллы, ламинарии и спирулины.

В качестве объектов исследования использовались: разработанные конфеты из сухофруктов, содержащие порошки ламинарии, хлореллы и спирулины в количестве 30,00 % от массы исходных компонентов, в качестве контроля – конфеты из сухофруктов без добавления цианобактерий и водорослей [1, с. 336]; опытные образцы песочного полуфабриката с содержанием порошка спирулины в количестве 3,00 %, 7,00 % и 12,00 % от массы исходных компонентов, в качестве контроля выбрана рецептура песочного полуфабриката № 439 из сборника рецептур мучных кондитерских изделий [4, с. 157]; разработанные бисквитные полуфабрикаты с содержанием порошка спирулины 0,78 %, 1,56 % и 2,34 %. Определение пищевой ценности полученных кондитерских изделий проводили по таким показателям как

содержание белков, углеводов, жиров и калорийность на 100 г продукта в зависимости от входящих в состав компонентов расчетным методом [5, с. 381].

Расчет пищевой ценности позволил выявить увеличение содержания белка в конфетах из сухофруктов с порошком хлореллы и порошком спирулины в среднем в 4,30 раза по сравнению с контролем одновременно со снижением содержания углеводов в 1,21 раза. Однако отмечено, что конфеты из сухофруктов без добавления новых растительных компонентов в виде водорослей и цианобактерии имели самую низкую калорийность, в среднем ниже в 1,07 раза в сравнении с опытными образцами, содержащими данные компоненты.

Результаты анализа пищевой ценности разработанных песочных полуфабрикатов свидетельствовали об увеличении содержания белков с увеличением количества введенного в рецептуру порошка спирулины в среднем в 1,36 раза по сравнению с контролем. Содержание жиров и калорийность увеличивалась незначительно. Однако для такого показателя как «содержание углеводов» была отмечена обратная тенденция. Содержание углеводов возрастало при снижении количества добавляемого порошка спирулины в состав песочного полуфабриката в 1,04 раза.

Анализ пищевой ценности бисквитного полуфабриката с добавлением порошка цианобактерии спирулины как функционального компонента и натурального красителя показал, что значения таких показателей, как содержание белков, жиров, углеводов и калорийность возрастали с увеличением количества вводимого в рецептуру компонента. Цвет готового продукта также был более насыщенным при введении большего количества порошка спирулины в состав бисквитного полуфабриката.

Таким образом, разработанные кондитерские изделия – конфеты из сухофруктов с добавлением порошков спирулины и хлореллы – можно использовать для расширения ассортимента подобного рода продукции, в связи с тем, что введение новых растительных компонентов приводило к увеличению содержания белка в их составе. Введение порошка спирулины в состав песочного полуфабриката обеспечивало увеличение содержания белков и получение интенсивной окраски готового продукта, исходя из этого, введение такого компонента в качестве натурального красителя представляется весьма целесообразным и обеспечивает возможность получения продукта с высокой пищевой ценностью.

Список цитируемых источников

1. Ломач, А. В. Кондитерские изделия с добавлением порошка водорослей: разработка, анализ качества и безопасности / А. В. Ломач, Н. П. Дмитриевич // Инновационные технологии в промышленности и образовании : материалы I междунар. науч. конф., Пинск, Нукус, 14 дек. 2023 г. / Полесский гос. ун-т, Каракалпакский гос. ун-т им. Бердаха ; редкол. В. И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2023. – С. 336–338.
2. Гришина Л. Н. Разработка технологии хлебобулочных изделий с применением микроводоросли спирулины / Л. Н. Гришина. – М. : Моск. Гос. ун-т пищ. произв, 2012. – 185 с.
3. Дементьева, Н. В. Технология и качество фитоконфет из ламинарии японской / Н. В. Дементьева, Т. М. Бойцова // Вестник АГТУ. – 2022. – № 2. – С. 89–96.
4. Смирнова, Л. Сборник рецептов блюд и кулинарных рецептов: справочник / Л. Смирнова. – Минск: Харвест, 2007. – 656 с.
5. Скибская, И. А. *Spirulina platensis* как натуральный краситель для бисквитного полуфабриката / И. А. Скибская, Н. П. Дмитриевич // Инновационные технологии в промышленности и образовании: сборник материалов I Междунар. науч. конф., Пинск, Нукус, 14 декабря 2023 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В. И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2023. – С. 380–382.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. Технические науки

<i>Аксюциц А.В., Железнова Е.К.</i> Исследование характеристик разряда с водой и изменение её кислотности под действием обработки в низкотемпературной плазме при атмосферном давлении	3
<i>Аль-Камали М. Ф. С. Х.</i> Разработка золь-гель технологии получения сложных нанокompозитных $\text{SiO}_2\text{:CuO:NiO}$ для последующего вакуумного напыления	5
<i>Ананчиков А.А., Семашко Д.В.</i> Обоснование структуры системы регулирования положения подпружиненных рабочих органов посевного агрегата	7
<i>Беломесова К.Ю.</i> Дисперсно-армированный напрягающий бетон: аналитический подход к определению содержания базальтовой фибры для получения бетона оптимальной структуры ...	9
<i>Верёвка Ф.А.</i> Техничко-экономическое сравнение применения стальных прогонов, выполненных из горячекатаных швеллеров и из труб ГСП. Часть I	11
<i>Герасименко Н.В., Дешкович М.А.</i> Компактные учебные стенды для лабораторного практикума по теории электрических цепей	14
<i>Говор Т.А., Рева О.В.</i> Исследование закономерностей скоростной электрокристаллизации защитных никелевых покрытий для деталей пожарной аварийно-спасательной техники	16
<i>Говор Э.Г.</i> Методика прогнозирования кратности и устойчивости воздушно-механической пены	18
<i>Гомма М.А., Соколовский С.С.</i> Исследование методических погрешностей координатного контроля геометрических параметров деталей	20
<i>Демидова М.А.</i> Оценка структуры нановолокнистого материала раневого назначения из полиамида-6	22
<i>Дордюк Ю.С.</i> Связь между степенью коррозионного повреждения арматурного стержня и шириной раскрытия продольной трещины	24
<i>Дубовик И.А.</i> Программа автоматизированного синтеза широкополосных согласующих устройств «Прометей»	26
<i>Зайко Е.В.</i> Определение типа наблюдаемого объекта при использовании спектральных радиолокационных портретов с учетом конструкции двигательных установок	28
<i>Зерница Д.А.</i> Спинодальный распад в эвтектических сплавах Sn-Zn, полученных методом сверхбыстрой кристаллизации из расплава	30
<i>Каперейко Ю.В.</i> Энергосбережение в системах отопления с помощью искусственного интеллекта	32
<i>Кайки М.Н., Иванюк А.А.</i> Источник энтропии на базе конфигурируемых кольцевых осцилляторов	34
<i>Комаров М.А.</i> Получение ангидрита сульфата кальция из недопала извести	36
<i>Красковский В.А.</i> Первичная обработка сигналов в системах сопровождения воздушных объектов	38
<i>Лазута Л.С.</i> Независимая система контроля знаний обучающихся	40
<i>Лачугина Е.А.</i> Частоты собственных колебаний пятислойной несимметричной по толщине пластины	42

<i>Мартьянов Ю. В., Бобарикин Ю. Л.</i> Исследование формирования эквивалентных напряжений при знакопеременном изгибе проволоки.....	44
<i>Орловский П.С.</i> Корректировка весов балльно-факторной оценки частоты аварий на агзс методом опроса экспертов	46
<i>Пилипчук Е.В., Максимченко Н.Н.</i> Анализ способов металлизации керамических подложек .	47
<i>Рахутин Н.А., Тюрина С.А.</i> Метод оценки модифицирующих композиционных полимерных покрытий на противонакипные свойства	49
<i>Рудаков С.А.</i> Исследование и применение переработанных текстильных материалов в теплоизоляционных решениях для решения проблемы отходов текстильного производства	51
<i>Салицкий В.С.</i> Изгиб локальной нагрузкой круглой пятислойной пластины	53
<i>Серебряков И.А.</i> Развитие автомобильной диагностики в контексте современных тенденций автомобилестроения	55
<i>Стойко С.О., Шапорова Е.А.</i> Исследование влияния температурно-вязкостных характеристик авиационных масел на напряженно-деформированное состояние подшипника и усталостную долговечность	57
<i>Страдомский М.Ю., Демьянчук О.В.</i> Международный опыт и применяемые модели создания межстрановых высокоскоростных железнодорожных магистралей	59
<i>Суслов К.В.</i> Изгиб пятислойной балки симметричной по толщине	61
<i>Хеук М.В.</i> Поверхностно-плазменная закалка как комбинированный метод упрочнения поверхности	63
<i>Черняк А.В.</i> Уравнения равновесия трехслойной круговой пластины с линейно изменяющимися несущими слоями	65
<i>Юманов Д. Н.</i> Способ повышения стабильности механических свойств Т-образных сварных соединений, получаемых контактной рельефной сваркой	67

Секция 2. Информационные и телекоммуникационные технологии

<i>Горбадей О.Ю.</i> Электронное обучение и искусственный интеллект.....	69
<i>Дулькевич А.И.</i> Повышение безопасности методов шифрования в беспроводных сетях передачи данных	70
<i>Калачев В.Н.</i> Антимагичность fork-join графов.....	72
<i>Калько А.И.</i> Монофоническая замена как частный случай полиалфавитной замены и её особенности	73
<i>Литвинова В.А.</i> Манифест реактивного программирования	75
<i>Попеня Н.В.</i> Влияние свойств игрового пространства на вовлеченность игроков.....	77
<i>Тозик Л.А., Кулак Г.В.</i> Акустооптические преобразования смещенных гауссовых световых пучков на ультразвуке	79
<i>Хваленя С.В.</i> Анализ удобства восприятия контента веб-портала научно-популярного медиа	81
<i>Шапович Е.Г.</i> Идентификация эмоций в речи с помощью вейвлет-анализа	83
<i>Шах А.В.</i> Использование нейронных сетей в автоматизации маркетинговых задач: перспективы и риски	85

Секция 3. Экономические науки

<i>Варвашеня А. А.</i> Тенденции развития коммуникативных интернет-технологий в туризме ...	87
<i>Жилинская В.Д.</i> Венчурная деятельность в Республике Беларусь	89
<i>Журавская К.С.</i> Влияние климатической политики на инфляционные процессы	91
<i>Кармызов А.В.</i> Индикаторы экономической безопасности потребительского рынка Республики Беларусь и их динамика	92
<i>Курилюк Д.А.</i> Менеджмент научно-технических проектов отраслевой лаборатории	94
<i>Лебедев М.В.</i> Различия в реформировании пенсионных систем в странах с низким, средним и высоким уровнем доходов	96
<i>Петрова А. В.</i> Анализ и моделирование факторов развития ресурсного потенциала сельскохозяйственной отрасли экономики в условиях цифровизации	98
<i>Подупейко А.А.</i> Цифровая зрелость организации	100
<i>Пономарева М.С.</i> Особенности бухгалтерского учета реализации товаров на маркетплейсах	102
<i>Станкевич Д.В.</i> Социальное предпринимательство как фактор экономического роста	103
<i>Черненькая И.Г., Потрясаева Е.А., Болотин И.Л.</i> Современные реалии при построении инновационной стратегии предприятия	105
<i>Шаренко А.Н.</i> Государственная финансовая поддержка расширения производства товаров с высокой добавленной стоимостью в АПК	107

Секция 4. Социально-гуманитарные и педагогические науки

<i>Авласенко И. М.</i> Кризис и перспектива модернизации системы европейской безопасности.....	109
<i>Аксёничкова-Бирюкова А.А.</i> Лексическая репрезентация образа занавеса в поэзии Ли Цинчжао.....	111
<i>Белая С.А.</i> Исполнительская практика вокальной музыки барокко в Беларуси.....	113
<i>Бируль К.С.</i> Роль социального партнерства в системе образования.....	115
<i>Буиклы А. А.</i> Декада студенческой науки в БГПУ им. М. Танка как форма развития исследовательской компетентности обучающихся	116
<i>Бумаженко А.И.</i> Подходы к формированию речевой культуры у детей дошкольного возраста.....	118
<i>Гладырева Н.А.</i> Перспективные направления формирования медиабезопасного поведения студентов в условиях вузовских библиотек.....	120
<i>Голубцова А.С.</i> Романтическая органная соната в творчестве Э. Г. Фермана	122
<i>Горны А.С.</i> Да пытаньня аб перыядызацыі гісторыі беларускага нацыянальнага руху ў міжваеннай Заходняй Беларусі.....	124
<i>Грибанов Е.Д.</i> Профилактика общественно опасного поведения среди несовершеннолетних.....	125
<i>Дашкевич Ю.В.</i> Фонетический слет как способ стимулирования студенческих исследований в области фонетики.....	127
<i>Жупинская А. В.</i> Метаязыковой комментарий вопроса как тактика защиты личного пространства в медийном интервью	129

<i>Журавский А.С., Полетаева О.С.</i> Роль геймификации в изучении профессионального английского языка в вузе	131
<i>Иванцова А.И.</i> Конституционно-правовые аспекты чрезвычайного законодательства Республики Беларусь	133
<i>Ильин Е.А.</i> Содержание понятий «идентичность» и «гражданская идентичность» в предметном поле социологии	135
<i>Казак О.Г.</i> Западнополюсское этнополитическое движение в Беларуси (конец 1980-х – первая половина 1990-х гг.) в свете социологических исследований	137
<i>Киричик Е.С.</i> Динамика самопринятия матерей, имеющих детей младенческого, раннего и дошкольного возраста	139
<i>Киселевич А.И.</i> Молодежь в науке союзного государства: стимулирование научно-технического и инновационного потенциала молодых ученых	141
<i>Кислюк Д.М.</i> Ненагражденный, но незабываемый	142
<i>Костиневич К.И.</i> Социальные сети во взаимодействии власти и общества в Республике Беларусь	144
<i>Кравцова А.А.</i> Опера «Ладдзя Роспачы» С. Бельтюкова: авторский взгляд на проблему исполнения музыкально-театральных произведений	146
<i>Лацевская К.В.</i> Актуальные вопросы гражданского и патриотического воспитания учащихся с нарушением слуха: практический аспект	148
<i>Марцинкевич В.И.</i> Репрезентация юношеского возраста в белорусских поговорках (лингвосенсорный аспект)	150
<i>Мастьянова Т. М.</i> К вопросу о разработке чат-бота для обучения студентов профессиональному общению на иностранном языке	152
<i>Мацкевич А.М., Зенов Е.Д.</i> Информационные технологии в подготовке курсантов военных специальностей	154
<i>Меерсон В.Р.</i> Отдельные преступления против правосудия, препятствующие реализации целей уголовной ответственности	156
<i>Мурашко В.И., Санцевич Я.А., Гончаренко Д. С.</i> Автоматизация генерации тестовых заданий	157
<i>Найдович А.В.</i> Актуальность развития коммуникативной компетенции в процессе подготовки авиационных специалистов	159
<i>Ораметов Э.Д.</i> Сущность понятия «Сунна» в системе мусульманского права	161
<i>Пашкевич Д.А.</i> Значение периода получения высшего образования для становления профессиональной позиции сотрудников правоохранительных органов	163
<i>Петрушевская Ю.А.</i> Универсальное и специфическое в пословичном фонде белорусского языка на фоне генетически и ареально отдаленных языков (предварительные результаты)	164
<i>Пешина Ю.С.</i> Развитие историко-тематического диапазона и творческих методов в станковой графике Беларуси в 1990-е годы	166
<i>Ребицкая Е.В.</i> К вопросу участия юридических лиц в достижении повестки целей устойчивого развития (ЦУР).....	168
<i>Самусевич Д. Е.</i> Коммуникативное сопровождение брендовых гастрономических праздников в сети интернет	170

<i>Сасова А.А.</i> К вопросу о государственной поддержке граждан в ходе реализации процедуры экстракорпорального оплодотворения	172
<i>Селивончик Е. М.</i> Проблемы воспитания детей сиротской категории в замещающих семьях	174
<i>Сидорова С.О.</i> Особенности реорганизации системы управления связью в Республике Беларусь в 1991–1995 гг.	176
<i>Слівец В.Р.</i> Часопіс “Лучынка” ў нацыянальным нарatywе беларускай літаратуры пачатку ХХ стагоддзя	178
<i>Стабровский Е.И.</i> Антропология права в исследовании человека в праве	180
<i>Суббота Н. С.</i> Коммуникативные стратегии в нейминге: использование кодовых переключений (на примере названий автосервисов)	181
<i>Терентьев И.В.</i> Находки шпор с территории замковой горы г. Мстиславля (по материалам исследований 2014–2016, 2023 гг.)	183
<i>Трофимук С.В.</i> Профессиональное чтение специалиста библиотечно-информационной сферы как условие совершенствования деятельности библиотек	185
<i>Хованский А.В.</i> Формирование военно-окружной системы на белорусских землях в 1862 г.	187
<i>Чертко А.А.</i> Специфика лингвистического анализа художественного текста: методический аспект	189
<i>Щербак К.Ю.</i> Правовые механизмы обеспечения конституционного права на охрану здоровья в контексте производства и оборота безопасной продукции	191

Секция 5. Биология, медицинские и химические технологии

<i>Воробьёва М.М.</i> Оценка полиморфизма <i>Brachycaudus Divaricatae</i> Shap. 1956 в условиях вторичного ареала	193
<i>Глазов И.Е., Крутько В.К., Мусская О.Н.</i> Гибридный материал на основе карбонат-фосфатов кальция и аутофибрина, функционализированный ципрофлоксацином	195
<i>Журов М.М.</i> Особенности теплового эффекта реакции горения	196
<i>Задора И.С., Жаворонок С.В.</i> Лабораторная диагностика острого гепатита Е иммуноферментными методами в Республике Беларусь	198
<i>Ильич Т.В., Коваленя Т.А., Савко А.И., Доллар А.Д.</i> Митохондриальные эффекты ряда полифенолов и их комплексов включения с циклодекстринами	199
<i>Ковалёва Е.В., Гарист И.В., Степурко Е.Н., Блохин А.В.</i> Полуэмпирическая оценка термодинамических свойств алкилзамещенных 1,3-диоксоланов	201
<i>Костеневич М.М., Шалькевич Л.В.</i> Оценка влияния головной боли в постковидном периоде на качество жизни детей и подростков	203
<i>Креер С.А., Михалевич С.И., Полешко А.Г.</i> Использование мезенхимальных стволовых клеток в терапии гипоплазии эндометрия	205
<i>Прищепенко В.А., Кузьменкова А.В., Гордиевич Т.Г., Барилко Т.А.</i> Индекс APRI для подтверждения цирроза печени	206
<i>Рогинский А.С., Лукин В.В.</i> Методы снижения численности популяций каштановой минирующей моли в условиях зеленых насаждений Беларуси	208
<i>Сечко О.Г., Царенков В.М., Голяк Н.С.</i> Перепрофилированные препараты для терапии туберкулеза, находящиеся на стадии клинических испытаний (обзор)	211

<i>Токальчик Д.П.</i> Долговременная потенциация нейронов гиппокампа In Vitro в условиях изменения функционального состояния альфа2-адренорецепторов	212
<i>Чистый А.Г., Невмержицкий В.С., Шило А.А.</i> Проблемы приверженности лечению в практике врача-педиатра	214

Секция 6. Науки о земле, экология, агропромышленные технологии

<i>Анищенко А.А.</i> Методика определения сноса капель пестицида ветром в лабораторных условиях	216
<i>Басалай Е.Н.</i> Особенности засоления почв в зонах воздействия очистных сооружений	218
<i>Дмитрович Н.П., Ломач А.В., Степанюк М.А., Скибская И.А.</i> Водоросли и цианобактерии как новые компоненты при производстве кондитерских изделий	220
<i>Долгий П.С.</i> Веб-ГИС-проект «Геодинамика и техногенез Беларуси»	222
<i>Драгун Т.Ю., Дешко С. М.</i> Эффективность получения стельности в зависимости от стадии развития раннего эмбриона	224
<i>Журов Д.О.</i> Полимикотоксикозы крупного рогатого скота: патоморфология, диагностика	226
<i>Колесникович К. В.</i> Некоторые гематологические показатели крови телят при применении вакцины «Большевак Р»	228
<i>Константинов А.А.</i> Экономическое обоснование использования мелиоративной техники	230
<i>Лукашевич В.М.</i> Инновационные и ресурсосберегающие технологии в производстве овощной продукции	232
<i>Маевская А.Н.</i> Прогноз и оценка залежей строительного сырья на территории Брестской области с использованием информационных технологий	234
<i>Назаров Ф.И.</i> Анализ распределения сил в поперечной плоскости при фронтальном навешивании катковой приставки	236
<i>Нарыжная Е.Ю.</i> Практика применения геоинформационных систем в горном деле (на примере месторождения глины "Криница")	238
<i>Павлович И.А.</i> Влияние электрохимической защиты на потенциально индуцированную деградацию солнечных панелей	240
<i>Поляков А.Ю., Скрыпник О.Н.</i> Опыт применения беспилотных летательных аппаратов при выполнении сельскохозяйственных работ	242
<i>Понаськов М.А., Красочко П.А.</i> Иммуногенность вакцины против вирусных пневмоэнтеритов	244
<i>Протасевич А.С.</i> К расчету скорости ветра на уровне подстилающей земной поверхности	246
<i>Садовская Т.Н.</i> Гликопротеин лактоферрин и его свойства	248
<i>Сехина М.А., Дешко С.М.</i> Эффективность трансплантации замороженно-оттаянных эмбрионов	250
<i>Фомичёва Н.С.</i> Влияние модельной смеси аминокислот на морфометрические показатели пшеницы мягкой	252
<i>Шамонина Алеся И., Шамонина Алла И.</i> Сравнительная оценка комфортности условий совместного и раздельного содержания нетелей с сухостойными коровами	253