



Труды издаются  
с декабря 2015 г.

Выходят 2 раза в год.

Учредитель  
ФГБОУ ВО «Ижевская  
государственная  
сельскохозяйственная  
академия»

Свидетельство о регистрации  
ЭЛ № ФС 77-67572

Адрес редакции,  
издательства:  
426069, г. Ижевск,  
ул. Студенческая, 11.  
Тел. 8 (3412) 77-16-45.  
E-mail: rio.isa@list.ru

Ответственность  
за содержание статей несут  
авторы публикаций.

Верстка А.А. Волковой,  
Редактор И.М. Мерзлякова

Дата выхода в свет  
30.06.2022.  
Электронное издание.

Объем данных 47,3 Мб.  
Системные требования: PC не  
ниже класса Pentium I; 32 Mb  
RAM; свободное место на HDD  
60 Mb; Microsoft® Windows®  
98, второе издание, Windows  
версии Millennium, Windows NT  
Workstation 4.0 с Service Pack 6,  
Windows 2000 Professional с  
Service Pack 2, Windows XP  
Professional или Home, или  
Windows XP Tablet PC; Adobe  
Acrobat Reader.

© ФГБОУ ВО Ижевская  
ГСХА, 2022

# НАУЧНЫЕ ТРУДЫ СТУДЕНТОВ ИЖЕВСКОЙ ГСХА

№ 1 (14)

Ижевск  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА  
2022

УДК 378.663:001(06)  
ББК 74.58  
Н 34

Главный редактор  
доктор техн. наук, доцент *А. А. Брацихин*

Научный редактор  
канд. с.-х. наук, доцент *Н. М. Итешина*

Н 34

Научные труды студентов Ижевской ГСХА [Электронный ресурс] / отв. за выпуск Н. М. Итешина. – Электрон. дан. (1 файл). – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2022. – № 1 (14). – Режим доступа к сборнику: свободный.

В сборнике представлены статьи, освещающие результаты научных работ студентов ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. Студенческие исследования затрагивали различные области научного знания: агрономия, механизация сельского хозяйства, энергетика и электрификация, зоотехния, ветеринарная медицина, технологии и оборудование пищевых и перерабатывающих производств, экономические науки.

Издание предназначено для студентов высших учебных заведений.

УДК 378.663:001(06)  
ББК 74.58

**Вывод.** В настоящее время печать с помощью 3D-принтера значительно облегчает задачу производства деталей сложных форм, повышает точность элементов деталей, а разновидности пластика позволяют печатать детали различного назначения, от бытовых до производственных.

#### Список литературы

1. Пластик для 3D-печати. – URL: <https://3ddevice.com.ua/faq-voprosy-i-otvety-o-3d-printerakh/plastik-dlia-3d-pechati/> (дата обращения: 20.02.2022).
2. 3D-печать. – URL: <https://3ddevice.com.ua/faq-voprosy-i-otvety-o-3d-printerakh/chto-takoe-3d-pechat/> (дата обращения: 20.02.2022).
3. Что лучше ABS или PLA? – URL: <https://3dsfera.by/articles/chto-luchshe-abs-ili-pla-razrushaem-mify/> (дата обращения: 22.02.2022).

УДК 004.056

**Д. Н. Зайцева, Т. Н. Стерхова** студентка 5 курса института права, социального управления и безопасности  
Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Т. Н. Стерхова  
ФГБОУ ВО УдГУ

## Защита информации от утечки по каналам ПЭМИН

Проводится сравнительный анализ методов защиты информации от утечки по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН). В результате определили, что в целом для защиты информации пригодны оба метода, но при одном условии: если есть подтверждение того, что принятые меры действительно обеспечивают требуемую эффективность защиты.

**Актуальность.** Одним из наиболее эффективных способов получения конфиденциальной информации является добывание информации, используя технические каналы утечки информации. Это обеспечивает злоумышленнику скрытность атаки и достоверность полученных данных. Поэтому защита информации от утечки по каналам ПЭМИН всегда остается актуальной.

**Материалы и методы.** Были рассмотрены два метода защиты информации от утечки информации по каналам ПЭМИН. Первый метод – активный, заключающийся в создании маскирующих электромагнитных помех. Второй метод – пассивный, направленный на ослабление ПЭМИН.

**Результаты исследования.** Электромагнитное напряжение возникает при работе любого элемента архитектуры компьютера. В ряде случаев оно модулируется информационным сигналом. Перехват и дешифровка излучения приводят к получению информации злоумышленником. Приемные электронные устройства устанавливаются в компьютер, параллельно подсоединяя к сетям электропитания или заземления. Либо просто размещаются недалеко от работающего оборудования, или перехватывают данные при помощи антенны.

Утечка информации по каналам ПЭМИН происходит:

- по электромагнитным каналам. Излучение распространяется в пределах зоны R2, для защищенного по сертифицированным ФСТЭК стандартам оборудования ее радиус не превышает 8–10 м. Не имеющий защиты монитор телевизионного типа, с трубкой, распространяет излучение, которое может быть преобразовано в информационный сигнал при нахождении устройства приема на расстоянии до 100 м;

- по электрическим каналам. Сигнал распространяется по проводам электропитания и заземления. Наводки с них передаются на провода других сетей и могут быть перехвачены за пределами защищенной зоны [3].

Для защиты информации от утечки через ПЭМИН используют пассивные и активные методы и средства, целью которых является – уменьшение отношения сигнал / шум (ОСШ) на границе контролируемой зоны до величин, обеспечивающих невозможность выделения средством разведки противника опасного информационного сигнала. В пассивных методах защиты уменьшение отношения С/Ш достигается путем уменьшения уровня опасного сигнала, в активных методах – путем увеличения уровня шума.

*Пассивные* методы защиты информации направлены на:

- ослабление побочных электромагнитных излучений (информационных сигналов) ОТСС на границе контролируемой зоны до величин, обеспечивающих невозможность их выделения средством разведки на фоне естественных шумов;

- ослабление наводок побочных электромагнитных излучений в посторонних проводниках и соединительных линиях, выходящих за пределы контролируемой зоны, до величин, обеспечивающих невозможность их выделения средством разведки на фоне естественных шумов;

- исключение или ослабление просачивания информационных сигналов в цепи электропитания, выходящие за пределы контролируемой зоны, до величин, обеспечивающих невозможность их выделения средством разведки на фоне естественных шумов [1].

Ослабление опасного сигнала необходимо проводить до величин, обеспечивающих невозможность его выделения средством разведки на фоне естественных шумов.

К пассивным методам защиты относятся: экранирование; заземление всех устройств, как необходимое условие эффективной защиты информации; доработка устройств ВТ с целью минимизации уровня излучения.

*Активные* методы защиты информации направлены на:

- создание маскирующих пространственных электромагнитных помех с целью уменьшения отношения сигнал/шум на границе контролируемой зоны до величин, обеспечивающих невозможность выделения средством разведки информационного сигнала;

- создание маскирующих электромагнитных помех в посторонних проводниках и соединительных линиях с целью уменьшения отношения сигнал/шум на границе контролируемой зоны до величин, обеспечивающих невозможность выделения средством разведки информационного сигнала.

Существует три вида экранирования:

- электростатическое экранирование – подавление емкостных паразитных связей;

- магнитостатическое экранирование – подавление индуктивных паразитных связей;

– электромагнитное экранирование – подавление электромагнитного поля.

1. Электростатическое экранирование применяется для снижения паразитной емкости между электрическими цепями: вводится токопроводящий экран, соединенный с общим проводом. Сущность электростатического экранирования заключается в замыкании электростатического поля на поверхность металлического экрана и отводе электрических зарядов на землю (корпус прибора) с помощью контура заземления. Применение металлических экранов весьма эффективно и позволяет полностью устранить влияние электростатического поля.

2. Магнитоэлектростатическое экранирование основано на замыкании магнитного поля в толще экрана, происходящем вследствие его повышенной магнитопроводности. Как видно из рисунка, магнитный поток, создаваемый проводом *a*, несущим помехи, замыкается в толще магнитного экрана и лишь частично проникает в экранированное пространство. Эффективность магнитоэлектростатического экранирования тем больше, чем больше его магнитная проницаемость и больше толщина экрана. С увеличением радиуса магнитоэлектростатического экрана его эффективность снижается.

Экранирование прибора

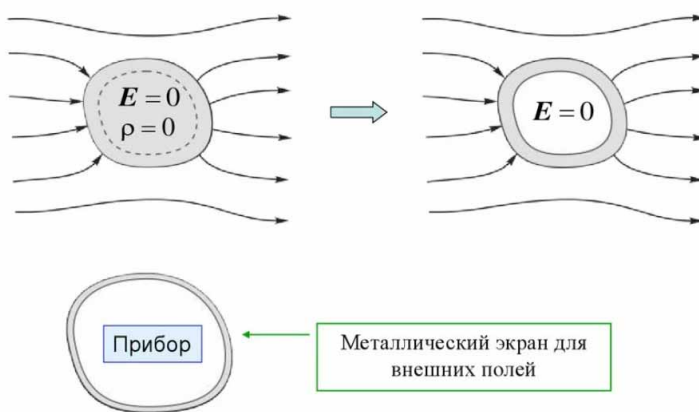


Рисунок 1 – Пояснения к электростатическому экранированию

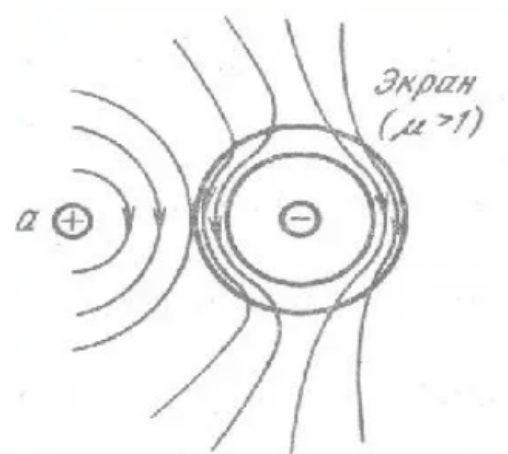


Рисунок 2 – Пояснения к магнитоэлектростатическому экранированию

3. Принцип действия электромагнитного (динамического) экранирования заключается в том, что переменное магнитное поле ослабляется по мере проникновения в металл, так как внутренние слои экранируются вихревыми токами обратного направления, возникающими в слоях, расположенных ближе к поверхности. Экранирующее действие вихревых токов определяется двумя факторами:

- обратным полем, создаваемым токами, протекающими в экране,
- поверхностным эффектом в материале экрана.

Вследствие экранирования внутренних слоев вихревыми токами, циркулирующими в поверхностных слоях, переменное магнитное поле ослабляется по толщине материала экрана.

Электромагнитное экранирование применяется на высоких частотах. Этот способ экранирования может ослаблять как магнитные, так и электрические поля, поэтому называется электромагнитным [1, 2].

В целом, конечно, для защиты информации пригодны оба метода. Но при одном условии: если у вас есть подтверждение того, что принятые меры действительно обеспечивают требуемую эффективность защиты.

**Выводы.** Проводя сравнительный анализ двух методов защиты информации от утечки по каналам ПЭМИН, определили, что в целом для защиты информации пригодны оба метода, но при одном условии: если есть подтверждение того, что принятые меры действительно обеспечивают требуемую эффективность защиты.

### Список литературы

1. Ворона, В. А. Способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам / В. А. Ворона, В. О. Костенко // *Comp. nanotechnol.* – 2016. – Вып. 3. – С. 208–223.
2. Технические средства и методы защиты информации: учебник для вузов / А. П. Зайцев, А. А. Шелупанов, Р. В. Мещеряков [и др.]; под ред. А. П. Зайцева, А. А. Шелупанова. – М.: Машиностроение, 2009. – 508 с.
3. Киреева, Н. В. Утечка информации по каналам ПЭМИ и способы их защиты / Н. В. Киреева, А. В. Семенов // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.* – 2016. – № 8-4. – С. 499–504. – URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=10110> (дата обращения: 20.03.2022).

УДК 621.355

**С. В. Исаков**, студент 1 курса магистратуры факультета энергетики и электрификации  
Научный руководитель: к.т.н., доцент А. И. Якименко  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

## Системы накопления электроэнергии

Рассмотрены основные системы хранения энергии от гигантских гидроаккумулирующих станций до компактных электрохимических систем. Приводится сравнительный анализ типов электрохимических СНЭ.

**Актуальность.** В современном мире энергетика стоит на пороге важных перемен. Одним из этапов этих изменений являются развитие систем накопления электроэнергии (СНЭ) и удешевление ее хранения. С помощью внедрения данных технологий генерирующие станции смогут оптимизировать режим работы оборудования, а сети и потребители – выравнять нагрузку и аккумулировать электроэнергию для дальнейшего использования.

СНЭ находят широкое применение во многих сферах жизни человека: без эффективных аккумуляторных батарей невозможны были бы исследование космоса, покорение водных глубин, внедрение в повседневную жизнь электромобилей.

Развитие технологий систем накопления электроэнергии позволит повысить надежность работы энергосистемы, сделает ее более гибкой, сгладит пики потребления, расширит зоны распределенной генерации, внедрит в генерацию большой объем воз-

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАСТЕНИЕВОДСТВО, АГРОХИМИЯ И ПОЧВОВЕДЕНИЕ, ОВОЩЕВОДСТВО И ПЛОДОВОДСТВО

|   |    |
|---|----|
| <b>Н. А. Агафонова</b>  |    |
| Сравнение сроков посадки севка при выращивании лука репчатого . . . . .                                       | 3  |
| <b>С. Н. Агинова</b>  |    |
| Мята перечная – ценная эфиромасличная культура . . . . .  | 6  |
| <b>Д. А. Алексеева</b>  |    |
| Содержание подвижного фосфора в почвах Удмуртии . . . . .   | 9  |
| <b>Ю. О. Андреева</b>   |    |
| История и современное состояние производства лука репчатого. . . . .  | 14 |
| <b>Ю. О. Андреева</b>   |    |
| Лечебные и профилактические свойства лука репчатого . . . . .   | 18 |
| <b>Р. Ф. Андреева</b>   |    |
| Предпосевная обработка семян –<br>эффективный прием повышения продуктивности льна . . . . .                   | 22 |
| <b>Р. Ф. Андреева</b>   |    |
| Способы размножения <i>Verbena hybrida</i> . . . . .  | 26 |
| <b>М. А. Аникина</b>  |    |
| Морфометрические показатели растений озимого чеснока<br>при применении органических удобрений . . . . .       | 27 |
| <b>У. А. Багимова</b>   |    |
| Применение стимуляторов корнеобразования<br>при зеленом черенковании клонового подвоя яблони 54-118 . . . . . | 30 |
| <b>И. И. Бадридинов</b>   |    |
| Тритикале и ее значение . . . . .   | 33 |
| <b>А. А. Баженова</b>   |    |
| Морфологические параметры<br>масличных растений семейства Капустные . . . . .                                 | 36 |
| <b>Ю. А. Бахаутдинова</b>   |    |
| Оценка сортов льна масличного по числу коробочек<br>и семян на растении . . . . .                             | 40 |
| <b>Д. С. Бекчурина</b>  |    |
| Выращивание цветной капусты . . . . .   | 43 |
| <b>А. П. Бельтюкова, Ю. С. Костина</b>  |    |
| Фитонциды комнатных растений . . . . .  | 46 |
| <b>К. А. Березина, А. М. Тебеньков</b>  |    |
| Основные способы прививки плодовых растений . . . . .   | 52 |
| <b>Е. С. Бородина</b>   |    |
| Влияние субстрата на биометрические показатели гибридов огурца . . . . .                                      | 54 |
| <b>Е. С. Бородина</b>   |    |
| Сортовая реакция огурца на различные<br>субстраты при выращивании в защищенном грунте. . . . .                | 56 |

**И. А. Бочкарев**

Исследование питательного состава  
почвенных грунтов для выращивания рассады томатов . . . . . 59

**С. Г. Булдаков**

Действие некорневых подкормок комплексными  
минеральными удобрениями на урожайность и качество зерна ячменя . . . . . 63

**М. Э. Бульда**

Эффективность биологического препарата «БиоГуми»  
при выращивании рассады томатов . . . . . 66

**Д. Г. Бурова**

Влияние цитокининов на эффективность  
клонального микроразмножения розы Анжелика в культуре *in vitro* . . . . . 69

**К. А. Валеева**

Люпин узколистный и его значение. . . . . 72

**Д. С. Василевская**

Урожайность сортов картофеля разных групп спелости. . . . . 75

**А. А. Васильев**

Особенности интродукции гортензии  
с использованием технологии размножения *in vitro* . . . . . 80

**В. В. Васильева**

Сравнительная оценка показателей качества сортов рукколы. . . . . 83

**В. В. Васильева**

Урожайность сортов рукколы посевной . . . . . 86

**А. Д. Вахрушева**

Ботаническое разнообразие сортов томата . . . . . 88

**Е. Д. Власевская**

Изучение удобрений при выращивании картофеля . . . . . 92

**Д. Н. Волоскова**

Урожайность и качество семян рапса ярового  
при применении макро- и микроудобрений . . . . . 95

**Д. А. Воронцова**

Влияние органических удобрений на качество клубней картофеля . . . . . 100

**О. М. Вострецова**

Развитие рассады томатов черри . . . . . 103

**К. О. Галанова**

Ценные свойства пажитника. . . . . 106

**С. Э. Глушкова**

Влияние субстрата на показатели качества плодов томата . . . . . 110

**С. Н. Гольшев**

Всхожесть и развитие семян робинии  
в зависимости от их предпосевной обработки . . . . . 113

**В. С. Гусева, Е. А. Березина**

Вегетативное размножение петунии зелеными черенками  
с применением стимуляторов корнеобразования . . . . . 116



|  |     |
|--|-----|
| <b>М. А. Данилова</b><br>Действие предпосевной обработки семян биологическими удобрениями<br>на урожайность бобов овощных . . . . .                              | 117 |
| <b>Д. Д. Девятова</b><br>Влияние торфогрунтов на рост и развитие рассады томата . . . . .  | 120 |
| <b>Д. В. Дударь, Е. Немцов</b><br>Влияние противорадовой сетки на продуктивность сортов яблони<br>и товарное качество плодов . . . . .                           | 124 |
| <b>С. Е. Дюбин</b><br>Об истории сельскохозяйственного<br>и мелиоративного образования на юге России . . . . .   | 126 |
| <b>А. И. Евтеева</b><br>Влияние различных доз некорневой подкормки карбамидом<br>на качество и количество клейковины в зерне сортов яровой пшеницы . . . . .     | 129 |
| <b>К. В. Ефимов</b><br>Влияние предпосевной обработки почвы<br>на фитосанитарное состояние и урожайность ячменя сорта Раушан . . . . .                           | 132 |
| <b>Д. И. Загребина</b><br>Влияние доз органического удобрения<br>на содержание элементов питания<br>в продукции сортообразцов лука шалота . . . . .              | 135 |
| <b>Д. И. Загребина</b><br>Оценка содержания подвижной серы в почвах Удмуртии . . . . .   | 139 |
| <b>М. И. Закиров</b><br>Влияние комплексных удобрений<br>и посадочного материала на урожайность лука шалота . . . . .  | 142 |
| <b>А. С. Злобин</b><br>Вредители белокочанной капусты в Удмуртской Республике . . . . .  | 147 |
| <b>Д. А. Зорин</b><br>Урожайность сортов капусты . . . . .   | 149 |
| <b>Т. А. Зорина</b><br>Изменение биологических свойств дерново-среднеподзолистой<br>среднесуглинистой почвы при длительном применении систем удобрения . . . . . | 152 |
| <b>А. Н. Иванов</b><br>Выращивание белокочанной капусты в Удмуртской Республике . . . . .  | 156 |
| <b>С. Э. Иванов</b><br>Изучение элементов технологии возделывания лука порея . . . . .   | 158 |
| <b>Е. А. Иванова</b><br>Зависимость высоты растения и количества листьев<br>от сорта листового салата . . . . .  | 162 |
| <b>Е. А. Иванова</b><br>Качественные показатели сортов салата листового . . . . .  | 165 |
| <b>А. Л. Калимуллина</b><br>Органическое предприятие ООО «Экоферма «Дубровское» . . . . .  | 167 |

|   |      |
|---|------|
| <b>Г. Д. Калмацуй</b><br>Влияние физиологически активных веществ<br>на биометрические показатели огурца . . . . .                                       | .172 |
| <b>Е. А. Каткова</b><br>Содержание N-NO <sub>3</sub> в почве и кормовой продукции<br>при орошении и внесении препарата «Байкал ЭМ-1» . . . . .          | .174 |
| <b>М. А. Катрич, В. О. Лемешко</b><br>Проблема водоснабжения в сельском хозяйстве . . . . .   | .177 |
| <b>К. А. Козлова</b><br>Обеспеченность почв Удмуртии обменным калием . . . . .  | .179 |
| <b>А. В. Кононов, И. Н. Серебренникова</b><br>Качество зерна образцов озимой тритикале . . . . .  | .183 |
| <b>П. П. Корепанова</b><br>Влияние удобрения на качественные показатели сортов перца сладкого . . . . .   | .186 |
| <b>П. П. Корепанова</b><br>Влияние удобрения на содержание витамина С<br>и водорастворимых сахаров в плодах перца сладкого . . . . .                    | .189 |
| <b>О. Ф. Краснов</b><br>Практический опыт выращивания винограда в условиях Удмуртии . . . . .   | .192 |
| <b>А. Ю. Красноперов</b><br>Технология выращивания земляники садовой . . . . .  | .195 |
| <b>С. Н. Крылова</b><br>Урожайность яровой пшеницы<br>при разных видах предпосевной обработки почвы . . . . .   | .197 |
| <b>В. В. Кузьмин</b><br>Влияние предпосевной обработки почвы на фитосанитарное состояние<br>и урожайность яровой пшеницы Черноземноуральская 2. . . . . | .201 |
| <b>Е. Н. Куклина</b><br>Урожайность и качество зерна сортов яровой пшеницы разных групп спелости . . . . .  | .204 |
| <b>В. А. Кутянова</b><br>Влияние опрыскивания ячменя микроудобрениями<br>на урожайность и пораженность корневой гнилью . . . . .                        | .207 |
| <b>И. В. Ледянкина</b><br>Биометрические показатели сеянцев перца сладкого<br>в зависимости от предпосевной обработки семян . . . . .                   | .211 |
| <b>А. С. Логинова, М. В. Кузьмина</b><br>Обеспеченность почв Удмуртии обменным магнием . . . . .  | .214 |
| <b>П. А. Майшева</b><br>Урожайность гибридов огурца защищенного грунта . . . . .  | .218 |
| <b>Л. А. Малкина</b><br>Культурные пастбища – источник доступных<br>энергонасыщенных зеленых кормов . . . . .   | .221 |
| <b>В. В. Матвеева</b><br>Сортовые особенности корнеплодов . . . . .   | .222 |

|  |      |
|--|------|
| <b>Е. Д. Машковцева</b>  |      |
| Размножение черной смородины одревесневшими черенками . . . . .  | .226 |
| <b>М. Д. Медведева</b>   |      |
| Оценка сортов и селекционных линий овса посевного<br>в питомнике конкурсного сортоиспытания . . . . .                              | .228 |
| <b>Е. В. Минакова</b>  |      |
| Количественная изменчивость биометрических показателей<br>рассады перца сладкого в зависимости от торфогрунтов . . . . .           | .231 |
| <b>А. С. Мишкина</b>   |      |
| Норма высева семян – как фактор повышения урожайности<br>и качества продукции растениеводства . . . . .                            | .234 |
| <b>А. В. Мордвинова</b>  |      |
| Содержание подвижной меди в почвах Удмуртии . . . . .  | .237 |
| <b>Ю. В. Нагорных</b>  |      |
| Урожайность клевера лугового<br>в зависимости от опрыскивания гербицидом и минеральной подкормки . . . . .                         | .241 |
| <b>К. В. Никитина</b>  |      |
| Качество кормов из бобово-злаковых трав . . . . .  | .244 |
| <b>А. В. Никитина</b>  |      |
| Размножение клонового подвоя яблони 54-118 зеленым черенком . . . . .  | .248 |
| <b>Л. Р. Никитина</b>  |      |
| Урожайность лука в зависимости от фракции севка<br>и подкормок водорастворимыми<br>комплексными минеральными удобрениями . . . . . | .251 |
| <b>М. А. Нохрин</b>  |      |
| Влияние удобрений на урожайность земляники садовой . . . . .   | .255 |
| <b>К. А. Опокин</b>  |      |
| Гумусированность пахотных угодий Удмуртии . . . . .  | .258 |
| <b>К. А. Опокин</b>  |      |
| Эффективность цинковых удобрений при выращивании озимой тритикале . . . . .  | .262 |
| <b>Е. А. Петрова</b>   |      |
| Урожайность и качество семян сортов яровой пшеницы . . . . .   | .265 |
| <b>А. П. Плаксюк</b>   |      |
| Морфологические показатели растений бобов овощных<br>при предпосевной обработке семян биологическими удобрениями . . . . .         | .269 |
| <b>Е. Л. Поломова</b>  |      |
| Применение удобрений при выращивании луковых культур . . . . .   | .272 |
| <b>Я. Н. Пономарева</b>  |      |
| Урожайность сортов люпина узколистного . . . . .   | .274 |
| <b>Ю. А. Потапова</b>  |      |
| Количество и качество клейковины<br>сортов яровой пшеницы разных групп спелости . . . . .  | .277 |
| <b>В. И. Рахова</b>  |      |
| Агротехнические показатели качества предпосевной обработки почвы . . . . .   | .281 |

|  |      |
|--|------|
| <b>П. С. Романов, А. Г. Михалин</b><br>Засоренность посевов овса в зависимости от предшественников . . . . .                                   | .285 |
| <b>А. А. Рудометова</b><br>Изменение биологической активности почвы<br>в результате использования различных доз извести . . . . .              | .287 |
| <b>С. С. Салтыков</b><br>Оценка селекционного материала<br>озимой тритикале в контрольном питомнике. . . . .                                   | .290 |
| <b>Д. С. Старшинов</b><br>Изучение динамики видового и количественного состава лугового фитоценоза . . .                                       | .296 |
| <b>Л. С. Степанова</b><br>Анализ биометрических показателей растений сортов капусты . . . . .  | .299 |
| <b>И. О. Суворков, К. В. Гарипов</b><br>Эффективность подкормок озимой тритикале в условиях засухи . . . . .                                   | .301 |
| <b>С. А. Сунцова</b><br>Изучение органических удобрений при выращивании луковых культур. . . . .   | .305 |
| <b>Е. Н. Тютин</b><br>Последствие азотных удобрений на урожайность зерновых культур . . . . .  | .308 |
| <b>И. М. Ушков, Е. Л. Дудина</b><br>Натура зерна яровой пшеницы Йолдыз при предпосевной обработке семян . . . . .                              | .311 |
| <b>Э. А. Харитонова</b><br>Показатели качества продукции лука от фракции севка и подкормок . . . . .   | .315 |
| <b>А. Т. Хохрякова</b><br>Изменение качества овощей в зависимости от обработки силиплантом . . . . .   | .318 |
| <b>К. А. Шкляев</b><br>Влияние комплексных удобрений<br>на показатели качества ягод земляники садовой . . . . .                                | .321 |
| <b>О. А. Шкляева</b><br>Влияние субстрата на биометрические показатели<br>индетерминантных гибридов томата . . . . .                           | .323 |
| <b>О. А. Шкляева</b><br>Влияние элементов технологии выращивания<br>овощных культур на качество продукции. . . . .                             | .326 |
| <b>А. П. Шкляева, У. К. Чиркова</b><br>Оценка сортов и селекционных номеров льна-долгунца<br>по содержанию жира и сбору масла. . . . .         | .328 |
| <b>М. А. Щенина, Д. В. Константинова</b><br>Оценка качества зерна селекционных линий<br>озимой тритикале в конкурсном сортоиспытании . . . . . | .332 |
| <b>П. О. Щуклина</b><br>Нуждаемость почв Удмуртии в известковании. . . . .   | .335 |
| <b>С. Р. Якунина</b><br>Перспективные кормовые культуры<br>и возможность их интродукции в условиях лесостепи Среднего Поволжья. . . . .        | .339 |

|   |      |
|---|------|
| <b>Т. А. Иванова</b>  |      |
| Сравнительная оценка продуктивности сортов луковых культур . . . . .  | .341 |
| <b>Д. Г. Кучурка, Т. И. Власов, А. Н. Черединов, Р. Н. Горбушин</b>   |      |
| Исследование токсичности химических компонентов<br>синтетических моющих средств на семена и растения пшеницы . . . . .          | .344 |
| <b>М. А. Мельчакова</b>   |      |
| Изучение влияния омагниченной воды<br>на всхожесть семян и рост бархатцев отклоненных . . . . .                                 | .347 |
| <b>В. В. Михалева, В. А. Шайбакова</b>  |      |
| Влияние химического строения солей меди на прорастание семян пшеницы<br>и энергию активации десорбции ионов в перлите . . . . . | .351 |
| <b>В. В. Михалева</b>   |      |
| Приёмы уборки овса посевного . . . . .  | .354 |
| <b>Э. И. Фатыхова, А. А. Краснова</b>   |      |
| Влияние спектра излучения на рост и развитие рассады томатов . . . . .  | .356 |

### **ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЭКОЛОГИЯ, ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО**

|   |      |
|---|------|
| <b>Д. А. Агапова</b>  |      |
| Современные проблемы охотничьего хозяйства . . . . .  | .361 |
| <b>Т. Н. Агафонова</b>  |      |
| Изучение естественного возобновления ели под пологом леса<br>в Игринском лесничестве Удмуртской Республики . . . . .              | .364 |
| <b>Ф. А. Арваниди</b>   |      |
| Рациональное использование сельскохозяйственных угодий<br>на муниципальном уровне . . . . .                                       | .367 |
| <b>Е. А. Бакшеева</b>   |      |
| Способы подготовки семян хвойных пород к посеву . . . . .   | .370 |
| <b>Д. О. Братухин, В. П. Питеркин</b>   |      |
| Браконьерство как мировая проблема. . . . .   | .373 |
| <b>Ю. В. Бруцкая</b>  |      |
| Инвентаризация земельных ресурсов в муниципальном образовании . . . . .   | .377 |
| <b>Д. Н. Демина</b>   |      |
| Изменчивость массы лекарственных растений<br>в Юкаменском лесничестве Удмуртской Республики . . . . .                             | .380 |
| <b>Д. А. Зубарев</b>  |      |
| Оптимизация рубок в берёзовых древостоях ООО «Орион»<br>с целью использования древесины для нужд фанерного производства . . . . . | .384 |
| <b>В. И. Иванова</b>  |      |
| Влияние натуральных биостимуляторов роста<br>на скорость прорастания семян . . . . .  | .388 |
| <b>А. А. Игнатьева, Э. И. Рахматуллина</b>  |      |
| Инженерное обустройство дорог . . . . .   | .391 |

**К. А. Игонина**

Ресурсы лекарственных растений  
в Красноярском лесничестве Самарской области . . . . . 394

**В. М. Кардапольцев, Т. А. Иванова**

Снег как индикатор загрязнения окружающей среды . . . . . 396

**М. С. Кленова**

Анализ проведения геодезических разбивочных работ . . . . . 402

**М. Н. Козлова**

Лесохозяйственная характеристика  
Шенталинского лесничества Самарской области . . . . . 406

**Ю. М. Конькова**

Естественное возобновление сосны обыкновенной  
в условиях Нефтегорского лесничества Самарской области . . . . . 409

**Д. А. Корепанов**

Лесная рекультивация земель, нарушенных  
при нефтедобыче в Игринском районе Удмуртской Республики . . . . . 411

**Н. Г. Коробейникова**

Комплексная оценка декоративности древесно-кустарниковых растений  
на территории МБОУ Светлянская СОШ Воткинского района . . . . . 415

**В. Е. Кузвесо́ва, Т. В. Емельянова**

Опыт применения технологии наземного лазерного сканирования  
в решении инженерных и геодезических задач . . . . . 420

**А. Н. Кузьминых**

Результаты учета диких животных национального парка «Бузулукский бор» . . . . . 424

**А. Ю. Куншин, А. С. Мухачёв**

Системы координат в геодезии и их практическое применение . . . . . 427

**А. Ю. Ластовняк**

Динамика запаса осинников  
Завьяловского лесничества Удмуртской Республики . . . . . 431

**А. А. Максимова**

Проектирование озеленения и благоустройства больничного сада  
на примере Перинатального центра БУЗ УР "1 РКБ МЗ УР" . . . . . 435

**Е. И. Маслова**

Биологическая урожайность брусники обыкновенной  
на территории Удмуртской Республики в Завьяловском лесничестве . . . . . 439

**С. А. Машевская, А. И. Шмыкова**

Построение карты шумового загрязнения  
в Индустриальном районе г. Ижевска . . . . . 443

**Е. А. Машковцева**

Культуры ели в Шарканском районе . . . . . 447

**К. М. Микишев**

Наружное освещение школьной территории  
МБОУ Среднепостольской СОШ . . . . . 450

**Е. В. Наговицына, Е. А. Каракулова**

|   |      |
|---|------|
| Анализ состояния цветников и травяного напочвенного покрова<br>на территории парка Космонавтов г. Ижевска . . . . .   | .453 |
| <b>Н. А. Никитина</b>   |      |
| Оценка влияния цвета цветочных насаждений<br>на психофизиологию пожилых людей . . . . .   | .456 |
| <b>А. А. Носков</b>   |      |
| Аккумуляция радионуклидов растениями лесных фитоценозов . . . . .   | .460 |
| <b>А. А. Носков, Д. О. Перевощиков</b>  |      |
| Проблемы восстановления хвойных лесов Удмуртской Республики . . . . .   | .463 |
| <b>В. Ю. Перевощиков</b>  |      |
| Естественное возобновление ели в Кизнерском лесничестве<br>Удмуртской Республики и разработка мероприятий по его улучшению . . . . .  | .466 |
| <b>Д. О. Перевощиков</b>  |      |
| Применение законов физики в лесном хозяйстве . . . . .  | .469 |
| <b>А. А. Перевощикова</b>   |      |
| Гербициды в борьбе с пыреем ползучим в лесном питомнике . . . . .   | .472 |
| <b>М. А. Семенова</b>   |      |
| Цветочные композиции, используемые<br>при оформлении интерьеров в классическом стиле . . . . .  | .475 |
| <b>А. Н. Серапионов</b>   |      |
| Распределение участков лесных насаждений Граховского лесничества<br>с неудовлетворительным санитарным состоянием<br>по причинам их ослабления и гибели на конец 2020 года . . . . . | .478 |
| <b>Д. А. Сочнева</b>  |      |
| Объекты охоты в западных районах Республики Казахстан . . . . .   | .481 |
| <b>Е. А. Стерхова</b>   |      |
| Рекомендуемый ассортимент<br>для озеленения парка для выгула собак<br>в условиях Удмуртской Республики . . . . .  | .484 |
| <b>Д. А. Столбова, А. А. Шерстобитова</b>   |      |
| Принципы колористической организации объектов<br>ландшафтного дизайна . . . . .   | .488 |
| <b>А. А. Сунцова</b>  |      |
| Анализ и варианты проектирования<br>цветочного оформления парадной зоны МБОУ СОШ № 53 г. Ижевска . . . . .  | .493 |
| <b>О. А. Телицкая, К. В. Тупицына</b>   |      |
| Тестирование спутниковых приемников и программных средств . . . . .   | .500 |
| <b>Н. И. Титов</b>  |      |
| Моделирование динамики таксационных показателей березняков<br>Завьяловского лесничества Удмуртской Республики . . . . .   | .503 |
| <b>Е. А. Трефилов</b>   |      |
| Распределение участков лесных насаждений<br>Игринского лесничества с неудовлетворительным санитарным состоянием<br>по причинам их ослабления и гибели на конец 2020 года . . . . .  | .507 |

**Ю. Э. Тронина**

Варьирование массы лекарственных растений  
в Завьяловском лесничестве Удмуртской Республики . . . . .510

**О. Н. Устюжанина**

Основные пороки развития лиственницы сибирской,  
произрастающей на территории учебных корпусов  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. . . . .514

**Е. И. Фатыхова**

Особенности функционального зонирования территорий  
образовательных учреждений на примере МБОУ СОШ № 35  
с углубленным изучением отдельных предметов города Ижевска . . . . .516

**Р. Ф. Хамидуллин, Д. Д. Вабищевич**

Почвоведение: история и современность . . . . .520

**А. А. Ширококов**

Липа как медонос в Удмуртии . . . . .525

**А. А. Ширококов**

Оценка охотничьих угодий Ершовского лесничества . . . . .529

**В. С. Широкова**

Противоэрозийные мероприятия на овраге  
в Шарканском районе Удмуртской Республики . . . . .532

**К. Ю. Шкляева**

Динамика запаса березняков  
Игринского лесничества Удмуртской Республики . . . . .534

**ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА**

**Н. В. Азиатцева**

Диагностика и меры борьбы с пироплазмозом собак . . . . .539

**А. Ю. Александрова**

Анализ паразитарной обстановки по стронгилятозам крупного рогатого скота  
в СПК колхоз «Трактор» Можгинского района Удмуртской Республики . . . . .541

**А. Д. Артамонова**

Орган зрения птиц . . . . .545

**Ю. В. Бабурина**

Ветеринарно-санитарная экспертиза молока коровьего сырого  
из учебного хозяйства БПОУ УР «Можгинский агропромышленный колледж»  
Можгинского района УР . . . . .549

**А. А. Баранова**

Влияние условий доения на молокоотдачу коров . . . . .551

**К. С. Бердова**

Морфологические проявления воспалительных процессов  
в респираторных отделах легких . . . . .555

**М. А. Бобылева**

Гиперадренортицизм у собак . . . . .560



|   |      |
|---|------|
| <b>Д. А. Бонкина</b><br>Лечение и профилактика болезней органов дыхания у телят<br>в условиях хозяйства ООО «Мир» Воткинского района. . . . .   | .564 |
| <b>Р. В. Борисов</b><br>Морфологические проявления воспалительных процессов<br>во внутрилегочных воздухоносных путях млекопитающих. . . . .   | .569 |
| <b>Е. А. Борисова, А. А. Салахiev</b><br>Особенности зубной системы лошади . . . . .  | .574 |
| <b>С. М. Борисова</b><br>Фонокардиографическое обследование собак . . . . .   | .578 |
| <b>Д. А. Вахрушев</b><br>Исторические аспекты и эпизоотология<br>некоторых инфекционных заболеваний крупного рогатого скота . . . . .   | .582 |
| <b>С. С. Вершинина</b><br>Влияние светового режима на яйценоскость птиц. . . . .  | .584 |
| <b>К. А. Воронцов</b><br>Применение комбинированных<br>антибактериальных лекарственных препаратов для интрацестернального<br>введения при лечении фибринозного мастита у коров. . . . . | .588 |
| <b>П. А. Галанова</b><br>Влияние условий кормления и содержания телят<br>на развитие желудочно-кишечных расстройств<br>в СПК «Чутырский» Игринского района УР . . . . .                 | .591 |
| <b>П. А. Галанова</b><br>Сравнение способов лечения дерматофитии у кошек . . . . .  | .593 |
| <b>Л. В. Галимзянова</b><br>Клостридиозы сельскохозяйственных животных,<br>их специфическая профилактика . . . . .  | .597 |
| <b>Ю. Горх, В. А. Закурдаева</b><br>Морфометрия магистральных сосудов поросят . . . . .   | .600 |
| <b>М. А. Гредягина</b><br>Яичник, его строение. Особенности организации<br>эстрально-овариального цикла в разные периоды у коров . . . . .  | .603 |
| <b>А. В. Дёмина</b><br>Эффективность дезинфекции на примере родильного отделения<br>СХПК им. Мичурина Вавожского района . . . . .   | .608 |
| <b>А. К. Дулесова</b><br>Привлечение зарубежных коновалов –<br>основателей новых ветеринарных школ в XVIII веке . . . . .   | .611 |
| <b>В. А. Золотухина, Н. Н. Ижболдина</b><br>Эмбриогенез как основа онтогенеза. . . . .  | .614 |
| <b>А. А. Иванова</b><br>Анализ паразитарной ситуации по кишечным нематодозам лошадей<br>в Алнашском районе Удмуртской Республики . . . . .  | .616 |

**К. А. Ившина**

ВСЭ мяса при инвазионных болезнях  
в мясоперерабатывающем цехе ИП Федоров, д. Чура, Глазовский район УР . . . . .619

**Т. В. Илларионов**

Особенности гистологического строения  
и сравнение морфометрических показателей печени домашних животных . . . . .622

**А. Н. Ильина**

Анализ распространённости паразитарных заболеваний  
жвачных животных по Удмуртской Республике . . . . .627

**М. В. Ионова**

Диагностика и меры борьбы с дикроцелиозом крупного рогатого скота. . . . .630

**М. В. Ионова**

Значение своевременного поступления  
жирорастворимых витаминов в организм активно растущих телят . . . . .634

**З. В. Калашников, Е. А. Борисова**

Исторические факты в борьбе с некоторыми инфекционными заболеваниями  
крупного рогатого скота и лошадей . . . . .636

**Е. В. Кичкирук**

Влияние продолжительного стресса на продуктивность животных . . . . .639

**Л. В. Королева**

Особенности организации кожных покровов кошки. . . . .641

**Е. П. Кропачева**

Адаптация животных и птицы к условиям обитания . . . . .645

**Д. М. Круммер**

Эффективность применения аутогемотерапии  
при заболеваниях органов дыхания молодняка мелкого рогатого скота . . . . .648

**А. Ю. Кузина, К. С. Шахторина**

Анатомические особенности скелета африканского карликового ежа . . . . .654

**Е. Ю. Кузнецова, А. Ю. Кунгина**

Взаимодействие специалистов в молочном животноводстве  
при воспроизводстве стада. . . . .657

**В. Ф. Куikliна**

Анализ причин выбытия коров из основного стада  
в СПК «Луч» Глазовского района Удмуртской Республики . . . . .661

**А. А. Лебедь, А. А. Плетнева**

Морфология щитовидной железы и ее роль в жизни животных . . . . .665

**А. А. Лебедь, А. А. Плетнёва**

Работа ветеринарной службы в 12-й пятилетке . . . . .668

**А. А. Леушева**

Эффективность лечения субклинического мастита  
в АК «Бабинский» Завьяловского района УР. . . . .670

**К. А. Лошкарева**

Заболеваемость акушерско-гинекологическими болезнями коров  
в СПК «Колхоз им. Мичурина» Балезинского района УР . . . . .673

|   |      |
|---|------|
| <b>К. А. Лошкарева</b><br>Профилактика кокцидиозов крупного рогатого скота<br>в СПК «Колхоз имени Мичурина» на МТФ Такапи . . . . .   | .676 |
| <b>Н. А. Маркова</b><br>Сравнение схем лечения отодектоза кошек. . . . .  | .680 |
| <b>Ю. Д. Масальских</b><br>Диагностика и меры борьбы с дикроцелиозом крупного рогатого скота<br>в СХПК им. Мичурина Вавожского района Удмуртской Республики . . . . .   | .682 |
| <b>Ю. Д. Масальских</b><br>Профилактика диспепсии телят в колхозе<br>СХПК им. Мичурина Вавожского района УР . . . . .   | .687 |
| <b>В. С. Машкина</b><br>Анализ эпизоотологической обстановки<br>по фасциолёзу крупного рогатого скота на севере Удмуртской Республики<br>по данным ветеринарной лаборатории и по ветеринарным отчетам . . . . . | .690 |
| <b>О. С. Митрофанова</b><br>Строения яичников кошки. Особенности строения<br>в разные периоды цикла . . . . .   | .694 |
| <b>Д. Г. Михайлов</b><br>Особенности строения пищевода кролика. Микроскопический анализ . . . . .   | .698 |
| <b>В. Б. Михайлюта</b><br>Гистоморфология скелетных мышц псовых . . . . .   | .702 |
| <b>К. М. Муссаев</b><br>Диагностика и меры ликвидации эймериоза кроликов<br>в виварии на базе БУ УР УВДЦ . . . . .  | .706 |
| <b>Е. Н. Наговицына, И. А. Волков</b><br>История развития и содержания ветеринарного устава СССР . . . . .  | .709 |
| <b>Д. В. Ожегова</b><br>Воздействие шума на дойных коров . . . . .  | .712 |
| <b>Д. А. Остроухов</b><br>Клинико-гистоморфологические аспекты<br>организации мягкого нёба собак. . . . .   | .714 |
| <b>С. М. Пестерева, Е. И. Гердт, В. М. Семухина</b><br>Скелет как основа экстерьера животного. . . . .  | .718 |
| <b>Л. К. Пиминова</b><br>История становления лабораторной диагностики болезней животных . . . . .   | .721 |
| <b>В. В. Подкина</b><br>Анализ эпизоотологической ситуации по трематодозным заболеваниям<br>крупного рогатого скота в Удмуртской Республике за 2014–2020 гг. . . . .  | .725 |
| <b>М. А. Радыгин, Е. К. Дылева</b><br>Особенности высокопатогенных штаммов вируса гриппа<br>домашних кур и диких птиц . . . . .   | .730 |
| <b>Д. И. Решетникова</b><br>Морфологические особенности полипозов у кошек. . . . .  | .735 |

**Ю. В. Дмитриева**

Эффективность применения антибактериального препарата  
на основе флорфеникола при желудочно-кишечных патологиях поросят . . . . .739

**О. В. Сержант**

Сравнение схем лечения кетоза коров  
в условиях АК «Бабинский» Завьяловского района . . . . .744

**И. Ю. Соцких**

Диагностика и меры борьбы с красным куриным клещом  
в частном подсобном хозяйстве Камбарского района Удмуртской Республики . . . .747

**И. Ю. Соцких**

Организация работы производственной ветеринарной службы  
СХПК «Колос» Вавожского района . . . . .750

**А. А. Спиридонова, А. Н. Антонова**

Экономика как одна из нескольких составляющих ветеринарного дела . . . . .754

**С. М. Степанова**

Особенности клинического течения сальмонеллеза молодняка КРС,  
мероприятия по профилактике и ликвидации . . . . .758

**М. А. Суркова**

Анализ эпизоотической ситуации бешенства в Сарапульском районе . . . . .761

**М. С. Сырых**

Экономический ущерб от снижения молочной продуктивности коз  
при гельминто-протозоозных инвазиях . . . . .763

**К. С. Теплякова**

Распространение акушерско-гинекологических заболеваний  
крупного рогатого скота в ООО «Русская Нива»  
ПП «Кигбаево» Сарапульского района . . . . .767

**Э. П. Толстопятова**

Сравнение методов окраски бактерий на выявление спор . . . . .769

**В. А. Трефилов, М. М. Кузнецова**

Васкуляризация печени козы . . . . .772

**А. В. Трушко**

Диагностика заболеваний конечностей  
в ПП «Прикамье» Каракулинского района Удмуртской Республики . . . . .775

**А. Н. Тукмачёва**

Эффективность применения различных схем лечения  
бронхопневмонии телят в СХПК «Колос» Вавожского района УР . . . . .778

**М. В. Тургина**

Особенности формирования иммунного ответа КРС  
при использовании вакцины «Комбовак Р» . . . . .781

**А. С. Фадеева**

Анализ напряженности поствакцинального иммунитета  
к респираторным заболеваниям крупного рогатого скота . . . . .784

**А. С. Фадеева**

Влияние качества молозива на колостральный иммунитет телят. . . . .787

|  |      |
|--|------|
| <b>У. С. Фертикова</b>   |      |
| Патологоанатомическая диагностика причин гибели собаки . . . . .   | .789 |
| <b>А. Р. Хазинурова</b>  |      |
| Зависимость между яйценоскостью птицы и световым режимом . . . . .   | .795 |
| <b>В. В. Чернов</b>  |      |
| Анализ эффективности схемы профилактики кетоза<br>в АО «Новая жизнь», с. Перевозное, Воткинский район . . . . .        | .797 |
| <b>И. В. Черных</b>  |      |
| Особенности микроорганизации селезенки кроликов.<br>Гистологический и морфометрический анализ . . . . .                | .799 |
| <b>Д. В. Чирков</b>  |      |
| Эффективность применения поликультуры в ГУП УР «Рыбхоз «Пихтовка» . . . . .  | .805 |
| <b>А. И. Шарипова, Е. В. Шкляева</b>   |      |
| Оценка содержания бифидобактерий в кисломолочных продуктах . . . . .   | .808 |
| <b>К. С. Шахторина</b>   |      |
| Орган зрения псовых . . . . .  | .811 |
| <b>А. В. Штенникова</b>  |      |
| Показатели крови крупного рогатого скота<br>в ООО «Совхоз-Правда» Завьяловского района Удмуртской Республики . . . . . | .816 |
| <b>Е. В. Яковенко</b>  |      |
| Видовые особенности зрительного аппарата лошадей<br>в сравнении со зрительным аппаратом овец . . . . .                 | .819 |
| <b>Е. В. Яковенко</b>  |      |
| Источники формирования пояснично-крестцового сплетения у кур . . . . .   | .822 |
| <b>Е. В. Яковенко</b>  |      |
| Порядок и зоогигиенические требования к транспортировке лошадей . . . . .  | .826 |

## ЗООТЕХНИЯ

|   |      |
|---|------|
| <b>Р. И. Абдуллина</b>  |      |
| Использование защищенных жиров в кормлении коров. . . . .   | .829 |
| <b>Е. Д. Акманов</b>  |      |
| Породы перепелов и анализ их продуктивных качеств . . . . .   | .833 |
| <b>Н. С. Алексеева</b>  |      |
| Влияние течения отела на последующую молочную продуктивность коров . . . . .                        | .836 |
| <b>Т. К. Астраханцева</b>   |      |
| Анализ показателей развития куриных эмбрионов при искусственной инкубации . . . . .                 | .840 |
| <b>И. И. Ахметов, К. А. Коротких</b>  |      |
| Особенности технологии производства инкубационных яиц<br>в ООО «Авиаген» Тульской области . . . . . | .843 |
| <b>К. А. Белых</b>  |      |
| Перевозка домашних животных в самолёте . . . . .  | .847 |
| <b>С. Д. Бородина</b>   |      |
| Изучение развития интеллекта попугаев . . . . .   | .851 |

**В. К. Брагина**

Оценка воспроизводительных качеств  
мясной птицы при проведении спайкинга . . . . .854

**И. Н. Варачев**

Критические контрольные точки убоя свиней  
в условиях ООО «Восточный» Завьяловского района  
Удмуртской Республики . . . . .858

**В. А. Волков**

Анализ рационов кормления кур родительского стада  
в ООО «Племптицесовхоз «Увинский» Удмуртской Республики. . . . .861

**Е. А. Горынцева**

Перспектива замены овса и отрубей на мюсли в рационах лошадей . . . . .866

**П. Д. Гуменникова**

Влияние возраста первого осеменения  
на молочную продуктивность и воспроизводительные качества коров . . . . .870

**С. Н. Гуренко, И. В. Павлов**

Молочная продуктивность коров  
в ЗАО «Племенной завод «ПРИНЕВСКОЕ» Ленинградской области . . . . .874

**Ю. Д. Давыдова**

Использование верховой езды в лечебно-оздоровительных целях . . . . .877

**А.С. Деньгина**

Особенности раннего отъема козлят в молочном козоводстве . . . . .879

**Т. А. Егорова**

Влияние генетических факторов на интенсивность роста телок  
в ООО «Путь Ильича» Завьяловского района . . . . .882

**Д. А. Ефимов, В. И. Сидоров**

Робот дояр Lely astronaut a5 . . . . .885

**Э. Ю. Захарова**

Чипирование животных . . . . .889

**И. В. Иванов**

Влияние кормовой добавки «Оптимус»  
на продуктивные качества коров голштинской породы . . . . .893

**М. И. Иванова**

Влияние живой массы на молочную продуктивность коров-первотелок  
в условиях СПК «Югдон» Малопургинского района . . . . .897

**М. А. Иванова**

Молочная продуктивность коров в зависимости от экстерьерных показателей . . .900

**А. А. Калашникова**

Влияние факторов разведения на каннибализм свиней . . . . .903

**И. В. Калинин**

Значение параметров микроклимата  
в технологии производства пищевых яиц. . . . .905

**А. А. Климова**

Различие между дикими и домашними мадагаскарскими тараканами . . . . .910

**С. С. Коковихина, А. А. Чернова**

Воспроизводительные качества свиноматок различного генотипа  
в условиях промышленной технологии. . . . . 913

**А. А. Кольбгарт**

Оценка козлов-производителей альпийской породы  
по качеству потомства в ООО «АгроВиль». . . . . 916

**Ю. В. Копылова**

Прием интенсификации производства мяса цыплят-бройлеров  
в ООО «Удмуртская птицефабрика» Удмуртской Республики . . . . . 918

**А. В. Краснов**

Энергетические добавки как один из способов поднятия результатов  
в конном спорте. . . . . 922

**А. С. Кропачева**

Особенности экстерьера служебных собак в ЦКС МВД по УР г. Ижевска . . . . . 927

**М. С. Кутявина**

Аджилити для собак: правила, снаряды и породы. . . . . 930

**К. А. Ларионов**

Сравнение систем содержания цыплят-бройлеров  
и их влияние на рост и развитие птицы. . . . . 934

**Н. А. Лекомцева, Д. А. Елпашев**

Интенсивность роста ремонтных тёлочек  
и схемы их кормления в молочный период. . . . . 937

**С. В. Лекомцева**

Уровень молочной продуктивности коров при разных технологиях  
содержания и происхождения в различные возрастные периоды. . . . . 941

**С. В. Лекомцева**

Уровень производства молока на ферме . . . . . 948

**Е. М. Ложкина**

Морфологические признаки вымени  
коров красной датской породы в условиях ООО «Экоферма  
«Дубровское» Киясовского района Удмуртской Республики . . . . . 954

**Е. А. Лукиных**

Воспроизводительные качества коров-первотелочек  
в условиях ООО «Экоферма «Дубровское» Киясовского района. . . . . 958

**А. О. Лунина**

Использование энергетических добавок в молочном козоводстве . . . . . 962

**А. А. Макаренко**

Характеристика быков-производителей, используемых  
в АО «Учхоз «Июльское» Ижевской ГСХА» . . . . . 965

**Е. В. Медведева**

Медоносные растения для пчел . . . . . 968

**А. Р. Набокова**

Генетический потенциал коров и его реализация  
в условиях СПК «Луч» Глазовского района . . . . . 974

|   |      |
|---|------|
| <b>А. Д. Останина</b>   |      |
| Значение обезроживания крупного рогатого скота. . . . .   | .978 |
| <b>А. А. Панков, Д. А. Елпашев</b>  |      |
| Анализ хозяйственной деятельности<br>в ООО «СХП» Авангард» Вавожского района . . . . .  | .981 |
| <b>Е. С. Попова</b>   |      |
| Зоотехническая оценка показателей инкубации<br>куриных яиц кросса «Росс 308»<br>в ООО «Удмуртская птицефабрика» Удмуртской Республики . . . . . | .985 |
| <b>Л. Г. Прохорова</b>  |      |
| Сравнительный анализ воспроизводительных качеств коров<br>при разных способах получения молока . . . . .  | .989 |
| <b>М. А. Рубцов</b>   |      |
| Классификация поведенческих реакций животных . . . . .  | .992 |
| <b>М. Ю. Русских</b>  |      |
| Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота<br>в ООО «Заря» Завьяловского района . . . . .   | .994 |
| <b>М. А. Садовникова</b>  |      |
| Роль ягеля в пищеварении северных оленей . . . . .  | .997 |
| <b>Р. М. Салахутдинов</b>   |      |
| Эффективность влияния биологически активных добавок<br>на рост и развитие телят . . . . .   | 1000 |
| <b>Д. А. Санников, Е. С. Усынин</b>   |      |
| Рост и развитие молодняка герефордской породы<br>в АО «Агрофирма «Немский» Кировской области. . . . .   | 1003 |
| <b>С. С. Северюхина</b>   |      |
| Зоотехническая оценка параметров содержания<br>кур промышленного стада в ООО «Птицефабрика «Вараксино»<br>Удмуртской Республики . . . . .       | 1006 |
| <b>А. А. Скородумова</b>  |      |
| Использование бикарбоната натрия<br>в кормлении высокопродуктивных коров. . . . .   | 1010 |
| <b>М. И. Смолякова</b>  |      |
| Влияние минерально-витаминной добавки<br>на рост и развитие бычков черно-пестрой породы. . . . .  | 1014 |
| <b>А. Д. Стоянов</b>  |      |
| Особенности обитания пингвинов в разных условиях среды. . . . .   | 1017 |
| <b>Е. Н. Сунцова, К. Д. Соловьёва</b>   |      |
| Влияние организационных мероприятий<br>по аудиту кормления коров на молочную продуктивность . . . . .   | 1019 |
| <b>Ю. О. Тезикова</b>   |      |
| Динамика роста телок разных генотипов. . . . .  | 1024 |
| <b>Ю. А. Трусов</b>   |      |
| Профилактика микотоксикозов в животноводстве при помощи адсорбентов . . . .   | 1027 |



**П. В. Уколова**

Динамика роста ремонтных телок красной датской породы  
в зависимости от разных факторов в условиях ООО «Экоферма «Дубровское» . . . 1031

**Д. М. Фертикова**

Роль консультационных мероприятий  
в организации полноценного кормления крупного рогатого скота . . . . . 1034

**А. М. Хамидуллина**

Анализ роста и развития ремонтных молодок  
в условиях ООО «Птицефабрика «Вараксино» Удмуртской Республики . . . . . 1038

**Ю. Д. Широбокова**

Продуктивные качества родительского стада кур кросса  
«Ломанн Браун Классик» в ООО «Птицефабрика «Вараксино»  
Удмуртской Республики . . . . . 1043

## ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

**А. Д. Абашева**

Особенности питания студентов и их связь с качеством жизни . . . . . 1047

**А. А. Автаева**

Совершенствование рецептуры пампушки «Украинской»  
добавлением тритикалевой муки . . . . . 1049

**А. М. Агбаева**

Исследование безглютеновой диеты «Глютен–фри». . . . . 1052

**А. М. Агбаева**

Исследование качества чая в торговой сети г. Ижевска . . . . . 1057

**А. М. Агбаева**

Исследование способов размораживания. . . . . 1061

**А. М. Агбаева**

Перспективы развития искусственного интеллекта в индустрии питания. . . . . 1064

**О. А. Баженова**

Оценка органолептических свойств тёмного пива домашнего производства . . . . 1068

**М. В. Белая**

Использование шпината  
в качестве обогатительной добавки в производстве хлеба . . . . . 1070

**П. О. Бехтерева**

Возможности использования лактатдегидрогеназы  
в производстве молочных продуктов . . . . . 1073

**А. Д. Верещагина**

Исследование свойств сахарной бумаги для кондитерского производства.  
Аспекты потенциала импортозамещения. . . . . 1076

**А. Д. Верещагина, М. В. Левранова**

Исследование технологии приготовления блюд  
с помощью кремера на примере бисквитного теста . . . . . 1081

|  |      |
|--|------|
| <b>Р. Б. Вихарев</b>   |      |
| Сыр «Кавказский»: особенности производства и оценка качества . . . . .   | 1085 |
| <b>М. Д. Волков</b>  |      |
| Разработка алгоритма управления пищевым 3D-принтером . . . . .   | 1088 |
| <b>М. Д. Волков</b>  |      |
| Разработка аппаратного модуля для управления пищевым 3D-принтером . . . . .  | 1092 |
| <b>Н. В. Галата</b>  |      |
| Разработка технологии производства варёной колбасы «7 days»<br>функциональной направленности . . . . .   | 1096 |
| <b>Д. В. Галата</b>  |      |
| Разработка технологии производства наггетсов<br>из мяса кролика «Крол-наггетсы». . . . .   | 1100 |
| <b>Д. В. Галата</b>  |      |
| Разработка технологии производства полутвёрдого сыра<br>с добавлением семян пажитника в ОАО «Воткинск молоко»<br>Удмуртской Республики . . . . . | 1103 |
| <b>И. В. Гребенкина</b>  |      |
| Исследование технологии производства картофельного концентрата<br>методом сублимационной сушки по технологии безотходного производства . . . . . | 1108 |
| <b>В. С. Гусева, С. А. Сунцова</b>   |      |
| Оценка пищевой безопасности овощной продукции,<br>реализуемой в торговых точках г. Ижевска Удмуртской Республики. . . . .                        | 1113 |
| <b>М. А. Данилова</b>  |      |
| Сравнительный анализ пастилы разных производителей . . . . .   | 1117 |
| <b>Я. Л. Зорина, Д. А. Барышников</b>  |      |
| Анализ дезинфицирующих средств,<br>применяемых на предприятиях общественного питания . . . . .   | 1120 |
| <b>А. С. Игнатьева</b>   |      |
| Технология производства ванильного йогурта,<br>обогащённого клетчаткой семян льна. . . . .   | 1124 |
| <b>Л. В. Ичетовкина</b>  |      |
| Сравнительная оценка зефира «Ванильный». . . . .   | 1128 |
| <b>Т. В. Колесникова</b>   |      |
| Исследование шоковой заморозки пищевых продуктов в мясе, рыбе, фруктах . . . . .   | 1131 |
| <b>А. В. Корепанова</b>  |      |
| Альтернативные теории питания.<br>Распространение вегетарианства среди студентов. . . . .  | 1134 |
| <b>П. Г. Корепанова</b>  |      |
| Использование кукурузной муки в производстве сайки<br>с изюмом в ООО «Ижевский хлебозавод № 3» г. Ижевска . . . . .                              | 1136 |
| <b>А. Г. Корепанова</b>  |      |
| Технология производства и сравнительная оценка качества вафель . . . . .   | 1141 |
| <b>М. В. Левранова</b>   |      |
| Применение криоконцентрации жидких продуктов в пищевой индустрии . . . . .   | 1145 |

|  |      |
|--|------|
| <b>А. А. Леконцева</b><br>Oxiplus 301 для консервирования натуральных оболочек . . . . .   | 1151 |
| <b>Т. О. Ложкина</b><br>Суrimi – как альтернатива животным белкам<br>в технологии ветчинных изделий . . . . .  | 1154 |
| <b>Е. Д. Мищенко</b><br>Комплексная оценка мяса индеек в ООО «Аскор»<br>Можгинского района Удмуртской Республики . . . . .   | 1157 |
| <b>Е. О. Мотненко</b><br>Разработка рецептур мясорастительного паштета . . . . .   | 1160 |
| <b>Д. Ф. Мухаметгарипова</b><br>Совершенствование рецептуры печеночного паштета «Нежный» . . . . .   | 1163 |
| <b>М. Н. Наговицына</b><br>Использование рисовой муки и цукатов ананаса<br>и папайи в производстве кекса «Волжский» . . . . .  | 1166 |
| <b>В. А. Наумов</b><br>Особенности технологии сырного продукта . . . . .   | 1170 |
| <b>Э. В. Нейман</b><br>Производство свинины на ООО «Восточный» СВК «Кигбаевский бекон» . . . . .   | 1175 |
| <b>В. И. Пищиков</b><br>Рецептура полукопчёной колбасы «Краковская»: прошлое и настоящее. . . . .  | 1178 |
| <b>М. В. Полатовский</b><br>Совершенствование процесса посола сырья<br>при производстве копчёно-варёных продуктов из мяса птицы . . . . .  | 1182 |
| <b>А. А. Рафаилова</b><br>Совершенствование рецептуры производства<br>овсяного печенья с добавлением кураги, клюквы, цукатов<br>в ООО «Увинский хлеб» Увинского района Удмуртской Республики . . . . . | 1186 |
| <b>Н. Г. Сохина</b><br>Вопросы безопасности технологии sous-vide . . . . .   | 1191 |
| <b>С. А. Суворова</b><br>Способы интенсификации производства сычужных сыров . . . . .  | 1196 |
| <b>А. М. Тарасова</b><br>Использование различных заквасок в технологии йогуртных напитков . . . . .  | 1199 |
| <b>М. М. Умрилова</b><br>Совершенствование рецептуры производства плюшки «Московская»<br>с добавлением семян конопли в колхозе (СХПК)<br>им. Мичурина Вавожского района УР . . . . .                   | 1202 |
| <b>А. Н. Филиппова</b><br>Исследование вакуумного замораживания<br>пищевых продуктов (мясо, рыба, фрукты) . . . . .  | 1208 |
| <b>Л. М. Хиль</b><br>Технология производства конфет<br>на основе растительного и животного сырья . . . . .   | 1210 |

**А. А. Чернышова**

Разработка технологии производства пивного напитка  
с добавлением экстракта монарды и сока апельсина . . . . . 1213

**У. К. Чиркова**

Использование жмыха масличных культур  
в кормлении крупного рогатого скота. . . . . 1218

**У. К. Чиркова**

Семена льна-долгунца и льна-масличного  
как сырьё при производстве продуктов питания. . . . . 1223

**А. О. Шегалова**

Сушка как метод консервирования пищевых продуктов . . . . . 1227

**Р. А. Юферев**

Технологические аспекты производства полукопчёной колбасы  
«Таллинская» в условиях ООО «МиГ» Удмуртской Республики . . . . . 1229

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Е. А. Абалтусова**

SWOT и PEST анализ управления бизнес-технологиями АО «КБЭ XXI века» . . . 1234

**Я. А. Адисюк**

Консультационная деятельность в сельском хозяйстве . . . . . 1237

**К. А. Акбашева, Ю. В. Васильева**

Анализ инфляции в России . . . . . 1240

**К. А. Акбашева, Ю. В. Васильева**

Начисление амортизации в сравнении ФСБУ 6/2020 с ПБУ 6/01.  
Выбор оптимального способа начисления амортизации основных средств . . . . . 1243

**Е. Р. Алмазова**

Анализ сельскохозяйственных угодий в УР . . . . . 1248

**Е. В. Алутина, П. С. Николаева**

Принципы прогнозирования. . . . . 1251

**П. С. Антипьева, В. Е. Палева**

Глобальные проблемы мировой экономики  
и основные направления их решения . . . . . 1256

**А. Н. Антонова, А. А. Спиридонова**

Преимущества и недостатки работы с ноутбуком,  
нетбуком, карманным компьютером . . . . . 1258

**И. И. Арзамасов**

Льготы по уплате земельного налога . . . . . 1263

**А. Д. Ахатова, Г. Р. Ахмадиева**

Актуальные вопросы учета финансовых вложений . . . . . 1266

**А. Д. Ахатова**

Миграционные потоки в РФ и их анализ . . . . . 1271

**А. Д. Ахатова, Г. Р. Ахмадиева**

Экономические правонарушения в Российской Федерации. . . . . 1278

|   |      |
|---|------|
| <b>Г. Р. Ахмадиева</b>  |      |
| Сложившиеся тенденции рождаемости и смертности в РФ и их анализ . . . . .   | 1281 |
| <b>А. О. Балашова</b>   |      |
| Анализ рынка ценных бумаг в России . . . . .  | 1285 |
| <b>Е. Г. Блинова</b>  |      |
| Методы формирования цен на товары . . . . .   | 1291 |
| <b>К. А. Богданова, Е. И. Ларионова</b>   |      |
| Анализ динамики инфицированных ВИЧ в России . . . . .   | 1293 |
| <b>К. А. Богданова, Е. О. Вертеева</b>  |      |
| Обоснование эффективности производства малины<br>на основе разработки бизнес-плана . . . . .  | 1298 |
| <b>А. В. Боровиков</b>  |      |
| Анализ основных экономических показателей<br>ООО «Ижевский хлебозавод № 3» г. Ижевска Удмуртской Республики . . . . .                     | 1301 |
| <b>К. Н. Бородкин</b>   |      |
| Стратегическое управление в условиях кооперации и интеграции<br>на примере СХПК «Колос» Вавожского района Удмуртской Республики . . . . . | 1304 |
| <b>М. М. Брылякова</b>  |      |
| Юридическая ответственность подростков в РФ . . . . .   | 1309 |
| <b>К. Д. Будина</b>   |      |
| Эффективные способы контроля работы сотрудников организации . . . . .   | 1312 |
| <b>Л. Д. Булатова</b>   |      |
| Анализ динамики производства молока и молочных продуктов<br>в Удмуртской Республике . . . . .   | 1315 |
| <b>Ю. В. Васильева, К. А. Акбашева</b>  |      |
| Основные проблемы ипотечного кредитования в России<br>на 2022 год и пути их решения . . . . .   | 1317 |
| <b>К. А. Вахрушева</b>  |      |
| Основные тенденции развития животноводства в Удмуртской Республике . . . . .  | 1321 |
| <b>Л. Ю. Волобуева, Э. Б. Мамедова</b>  |      |
| Ответственность менеджера . . . . .   | 1324 |
| <b>Д. Ф. Габдулина, А. Ф. Мухаметзянова</b>   |      |
| Сравнительный анализ коэффициентов финансовой устойчивости<br>на примере организаций оборонной промышленности . . . . .                   | 1328 |
| <b>Е. К. Герасимова</b>   |      |
| Современное состояние и перспективы развития<br>топливно-энергетического комплекса (ТЭК) России . . . . .                                 | 1333 |
| <b>Е. Г. Глазырина</b>  |      |
| Сравнительная оценка макроэкономических показателей<br>Российской Федерации и стран мирового сообщества . . . . .                         | 1337 |
| <b>Е. Н. Головина</b>   |      |
| Уровень занятости населения Удмуртской Республики . . . . .   | 1340 |
| <b>Е. Р. Горбушина</b>  |      |
| Фальшивомонетничество в России . . . . .  | 1345 |

|  |      |
|--|------|
| <b>А. С. Григорьева</b>  |      |
| Прогнозирование и планирование развития транспорта . . . . .   | 1349 |
| <b>А. В. Гришина</b>   |      |
| Финансовые ресурсы мирового хозяйства:<br>состояние, проблемы, механизм перераспределения . . . . .                            | 1352 |
| <b>А. А. Гырдымова</b>   |      |
| Анализ динамики рождаемости и смертности в РФ . . . . .  | 1355 |
| <b>А. А. Дзюин</b>   |      |
| Противодействие коррупции в системе ФСИН России на региональном уровне . . . . .   | 1359 |
| <b>К. М. Дмитриева</b>   |      |
| Мониторинг как функция управления земельными ресурсами . . . . .   | 1362 |
| <b>А. К. Дулесова</b>  |      |
| Искусственный интеллект: понятие и основные области применения . . . . .   | 1366 |
| <b>А. К. Дулесова</b>  |      |
| Проблемы создания искусственного интеллекта. . . . .   | 1373 |
| <b>А. О. Дьячкова, Л. Д. Гааг</b>  |      |
| Оценка финансовой устойчивости организации . . . . .   | 1378 |
| <b>К. С. Емельянов, И. В. Гвоздев</b>  |      |
| Роль золота в мировой экономике . . . . .  | 1385 |
| <b>Е. П. Ермакова</b>  |      |
| Особенности миграционных потоков в РФ. . . . .   | 1390 |
| <b>А. А. Захарова</b>  |      |
| Статистика развития сельского хозяйства в Алтайском крае . . . . .   | 1393 |
| <b>Л. С. Золотарева, Е. С. Кузнецова</b>   |      |
| Виды оценки земельных участков. . . . .  | 1396 |
| <b>В. А. Золотухина, С. М. Пестерева</b>   |      |
| Информационные технологии<br>в профессиональной деятельности ветеринарного врача . . . . .                                     | 1400 |
| <b>Я. К. Зорин</b>   |      |
| Проблема и статистика механического прироста<br>в Российской Федерации в наше время . . . . .                                  | 1404 |
| <b>К. А. Зырянов</b>   |      |
| Экологический кризис как мировая проблема человечества:<br>эволюция, формы взаимодействия стран, направления решения . . . . . | 1406 |
| <b>Е. Р. Иванова</b>   |      |
| Роль страхования в развитии аграрного сектора экономики . . . . .  | 1410 |
| <b>М. О. Калинина</b>  |      |
| Территориальное зонирование<br>и режим использования земель населенных пунктов . . . . .                                       | 1414 |
| <b>Д. В. Камашев</b>   |      |
| Исследование зависимости между выручками отдела<br>«Глазовская птица» в городе и в селе . . . . .                              | 1417 |
| <b>Д. П. Кардовская</b>  |      |
| Оценка оттока капитала из России и его динамика . . . . .  | 1420 |

|  |      |
|--|------|
| <b>Д. П. Кардовская</b>  |      |
| Последствия отключения России от системы SWIFT . . . . .   | 1426 |
| <b>М. А. Карелина, О. С. Черепанова</b>  |      |
| Внешняя торговля России . . . . .  | 1430 |
| <b>В. В. Киселева</b>  |      |
| Кадастр и мониторинг земель в системе управления земельным фондом . . . . .                                | 1434 |
| <b>А. М. Кожевникова</b>   |      |
| Муниципальные права и свободы как институт муниципального права . . . . .                                  | 1438 |
| <b>О. В. Кондратьева</b>   |      |
| Проблемы функционирования<br>информационно-консультационных служб в сельском хозяйстве . . . . .           | 1440 |
| <b>О. В. Кондратьева</b>   |      |
| Экономическая безопасность личности в современных условиях . . . . .                                       | 1446 |
| <b>И. Н. Корепанов</b>   |      |
| Анализ динамики и структуры доходов населения России . . . . .   | 1452 |
| <b>А. К. Корепанова</b>  |      |
| Расовая дискриминация в России . . . . .   | 1455 |
| <b>А. К. Корепанова</b>  |      |
| Учет курсовых разниц по валютным операциям. . . . .  | 1457 |
| <b>Д. С. Кочурова</b>  |      |
| Проблемы международной специализации экономики России . . . . .  | 1460 |
| <b>А. А. Лебедь, А. А. Плетнева</b>  |      |
| Использование сети Интернет<br>в профессиональной деятельности ветеринарного врача . . . . .               | 1465 |
| <b>И. В. Ледянкина</b>   |      |
| Маркетинг как основа рыночного управления . . . . .  | 1468 |
| <b>Я. А. Леконцева</b>   |      |
| Анализ численности населения в Удмуртской Республике . . . . .   | 1470 |
| <b>Я. А. Леконцева</b>   |      |
| Основные тенденции развития сельского хозяйства в Удмуртской Республике . . .                              | 1473 |
| <b>А. Д. Леонтьев</b>  |      |
| Авторское право в России: проблемы и пути решения . . . . .  | 1476 |
| <b>А. Д. Леонтьев</b>  |      |
| Выявление искажений бухгалтерской отчетности . . . . .   | 1481 |
| <b>А. Д. Леонтьев</b>  |      |
| Тенденция естественного прироста населения в РФ и ее обоснование . . . . .                                 | 1485 |
| <b>В. Ю. Лесничий</b>  |      |
| Значение экспорта сельскохозяйственной продукции<br>в экспортном потенциале Оренбургской области . . . . . | 1489 |
| <b>Ю. М. Ложкина</b>   |      |
| Анализ и оценка основных средств<br>и материальных активов ОАО «МИЛКОМ» . . . . .                          | 1493 |
| <b>Т. Г. Ложкина, Е. Н. Куклина</b>  |      |
| Особенности маркетинга сельскохозяйственной продукции . . . . .  | 1495 |

|   |      |
|---|------|
| <b>Л. Ю. Луковникова, В. А. Сундуков</b><br>Анализ методик вероятности банкротства<br>на примере ООО «Алессандра» г. Ижевска Удмуртской Республики . . . . .  | 1497 |
| <b>М. В. Лушникова, А. Н. Малахова</b><br>Документирование – основа информационной системы бухгалтерского учета . . . . .                                     | 1503 |
| <b>Д. Д. Лысенко</b><br>Прогноз индекса производства продукции<br>сельского хозяйства в Удмуртской Республике на 2022–2023 гг. . . . .                        | 1507 |
| <b>К. М. Маканов</b><br>Актуальные проблемы и перспективы цифровизации животноводства<br>в Российской Федерации. . . . .                                      | 1513 |
| <b>Е. В. Матвеева</b><br>Методы управления затратами в системе контроллинга. . . . .  | 1518 |
| <b>Л. А. Матвеева</b><br>Повышение эффективности управления муниципальной собственностью<br>в Кизнерском районе . . . . .                                     | 1523 |
| <b>Е. В. Матвеева</b><br>Современные проблемы учета и контроля затрат . . . . .   | 1526 |
| <b>А. В. Мекешкина, С. А. Пыжьянова</b><br>Значение и роль бухгалтерского учета в процессе управления предприятием . . . . .                                  | 1532 |
| <b>П. Г. Мерцалова</b><br>Своеобразие виртуальной коммуникации<br>как пространства социальной реальности . . . . .  | 1536 |
| <b>Д. И. Мехаммадиева, А. С. Ершова</b><br>Классификация планов и прогнозов и их характеристика. . . . .  | 1540 |
| <b>А. Р. Миннебаева</b><br>Анализ потребительского кредитования в Удмуртской Республике . . . . .   | 1544 |
| <b>Л. Р. Миннуллина</b><br>Динамика инвестиций в основной капитал в РФ и ее анализ . . . . .  | 1548 |
| <b>Д. А. Михайлова</b><br>Сравнительный анализ уровня функционирования<br>и развития экономики регионов Приволжского федерального округа . . . . .            | 1553 |
| <b>Д. С. Молчанова, С. А. Афанасьев</b><br>Сущность и характеристика таможенных режимов . . . . .   | 1556 |
| <b>Д. А. Мордовина</b><br>Оценка особенностей формирования источников финансирования деятельности<br>организации и направления их совершенствования . . . . . | 1560 |
| <b>Я. С. Морозова, Л. К. Пиминова</b><br>Основные аспекты взаимосвязи искусственного интеллекта<br>с животноводством и ветеринарией. . . . .                  | 1564 |
| <b>А. К. Мусаева</b><br>Анализ определения показателей валового регионального продукта УР . . . . .   | 1569 |
| <b>А. К. Мусаева, П. А. Плеханова</b><br>Способы совершения мошенничества в сфере строительства жилья . . . . .   | 1573 |



|   |      |
|---|------|
| <b>К. А. Мухачева</b><br>Аграрное право как отрасль российского права . . . . .   | 1577 |
| <b>К. А. Мухачева</b><br>Особенности инвестиций в РФ . . . . .  | 1580 |
| <b>М. В. Некрасова, Д. С. Лаврентьева</b><br>Экономический анализ рынка недвижимости жилых помещений<br>города Ижевска за первый квартал 2022 года . . . . .        | 1582 |
| <b>М. В. Некрасова, Д. С. Лаврентьева</b><br>Экономический анализ рынка недвижимости<br>коммерческих помещений города Ижевска за первый квартал 2022 года . . . . . | 1586 |
| <b>Н. В. Никифорова</b><br>Судебная практика по уплате земельного налога . . . . .  | 1592 |
| <b>К. С. Никонова, А. А. Санданов</b><br>Комплексное развитие и освоение территории<br>на примере сотых кварталов г. Улан-Удэ Республики Бурятия . . . . .          | 1595 |
| <b>Е. А. Никулина</b><br>Иностранные инвестиции в экономике России . . . . .  | 1599 |
| <b>Е. М. Новоселова, Я. С. Калинина</b><br>Киберпреступления и самые известные киберпреступники в истории. . . . .  | 1603 |
| <b>М. А. Овчинникова</b><br>Преступность в Удмуртской Республике . . . . .  | 1607 |
| <b>Д. Н. Осокина, М. А. Рубцова</b><br>Влияние новых стандартов бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020<br>на порядок учета основных средств. . . . .                      | 1610 |
| <b>Д. Н. Осокина, М. А. Рубцова</b><br>Метод директ-костинга как основа принятия управленческих решений. . . . .  | 1613 |
| <b>П. А. Плеханова</b><br>Сложившиеся тенденции доходов населения УР и их анализ. . . . .   | 1617 |
| <b>Д. С. Подшивалова, Д. В. Страх</b><br>Современный мировой рынок: сущность, особенности и направления развития . . . . .  | 1620 |
| <b>А. Д. Полушин</b><br>Киберспорт в вузе как инструмент<br>моральной мотивации и профориентации студентов . . . . .  | 1624 |
| <b>Е. О. Пономарёв, А. Д. Васильев</b><br>Виды оценки земельных участков. . . . .   | 1627 |
| <b>М. В. Пономарева</b><br>Использование цифровых технологий в государственном управлении . . . . .   | 1632 |
| <b>У. А. Пономарева, В. А. Волменских</b><br>Основные принципы прогнозирования<br>и отличия их от принципов планирования . . . . .                                  | 1635 |
| <b>М. В. Пудова</b><br>Анализ трудовых ресурсов в УР. . . . .   | 1638 |
| <b>С. А. Пыжьянова, А. В. Мекешкина</b><br>Значение и роль бухгалтерского учета в процессе управления предприятием . . . . .  | 1643 |

|   |      |
|---|------|
| <b>С. А. Пыжьянова, А. В. Мекешкина</b><br>Профилактика правонарушений. . . . .   | 1646 |
| <b>С. А. Русских</b><br>Исследования сложившейся тенденции оплаты труда<br>в Удмуртской Республике . . . . .  | 1650 |
| <b>Е. В. Савельева</b><br>Кадровая безопасность как элемент<br>экономической безопасности организации . . . . .   | 1657 |
| <b>Е. В. Саврулина</b><br>Факторы, влияющие на эффективное управление<br>в сельскохозяйственных предприятиях<br>на примере ООО «Агрофирма Игра» . . . . .   | 1660 |
| <b>Л. А. Сагитова</b><br>Применение инструментов контроллинга<br>для планирования затрат организации . . . . .  | 1665 |
| <b>А. А. Салахиев, З. В. Калашников</b><br>Стереотипы о вреде компьютерных игр . . . . .  | 1670 |
| <b>К. А. Селезнев</b><br>Влияние среднего уровня оплаты труда на граждан Российской Федерации . . . . .   | 1673 |
| <b>К. А. Селезнев, Е. А. Ермакова</b><br>Выбор элементов амортизации основных средств. . . . .  | 1676 |
| <b>К. А. Селезнев</b><br>Спортивное право как отрасль российского права. . . . .  | 1678 |
| <b>К. А. Семакова</b><br>Организация и оценка внутрихозяйственного контроля<br>в СПК «Колхоз Новый Путь» Кизнерского района Удмуртской Республики . . . . . | 1681 |
| <b>К. А. Семакова</b><br>Проблемы развития страхового рынка<br>в Российской Федерации в период санкционирования . . . . .                                   | 1685 |
| <b>К. А. Семакова</b><br>Управление персоналом в Южной Корее . . . . .  | 1689 |
| <b>Е. С. Сизова</b><br>Залог интеллектуальной собственности . . . . .   | 1692 |
| <b>Е. С. Сизова</b><br>Формирование финансовых активов в РФ и их анализ . . . . .   | 1695 |
| <b>С. А. Ситников</b><br>Правовое регулирование в сфере аренды земельных участков . . . . .   | 1697 |
| <b>К. Д. Соколова</b><br>Предприятия малого и среднего бизнеса в РФ и их анализ . . . . .   | 1700 |
| <b>К. Н. Соловьева</b><br>Комплексное социально-экономическое развитие<br>сельских территорий Удмуртской Республики . . . . .                               | 1705 |
| <b>К. Н. Соловьева</b><br>Технологии кадровой работы на государственной службе . . . . .  | 1708 |

|  |      |
|--|------|
| <b>Н. А. Стародубцева</b><br>Теоретические аспекты информационно-консультационного обеспечения<br>в сельском хозяйстве . . . . .                 | 1714 |
| <b>У. А. Стерхова, А. А. Брагин</b><br>Преимущества и недостатки электронных денег в сравнении<br>с бумажными деньгами и бартером . . . . .      | 1718 |
| <b>У. А. Стерхова, А. А. Брагин</b><br>Экономико-статистический анализ трудовых ресурсов<br>в сельской местности Удмуртской Республики . . . . . | 1722 |
| <b>Ю. В. Суворова</b><br>Методика определения доходов и расходов общества<br>с применением коэффициента Джини . . . . .                          | 1725 |
| <b>М. В. Судыко</b><br>Развитие отрасли садоводства<br>в Алтайском крае: проблемы и перспективы . . . . .  | 1728 |
| <b>В. О. Сунцова, А. В. Тебенькова</b><br>Ипотечное кредитование и его роль в современных условиях . . . . .                                     | 1731 |
| <b>В. Г. Суслов</b><br>Демографическая безопасность в России. . . . .  | 1736 |
| <b>Д. В. Сысоева</b><br>Рынок труда: безработица – особенности развития . . . . .  | 1742 |
| <b>А. А. Сябкаева</b><br>Основные этапы разработки финансовой стратегии. . . . .   | 1746 |
| <b>А. А. Сябкаева</b><br>Проблемы и перспективы развития учета финансовых результатов . . . . .  | 1749 |
| <b>А. А. Сябкаева</b><br>Процесс организации контроллинга в сфере строительства . . . . .  | 1754 |
| <b>Д. М. Тепляков, Н. В. Теплякова</b><br>Развитие сельского хозяйства в условиях санкций. . . . .   | 1757 |
| <b>С. С. Толмачева, А. В. Галиахметова</b><br>Виды сделок в земельном праве. . . . .   | 1761 |
| <b>Е. А. Третьякова</b><br>Виды макроэкономического планирования. . . . .  | 1765 |
| <b>Е. А. Третьякова</b><br>Формы взаимодействия конституционного права и экономики. . . . .  | 1769 |
| <b>И. Е. Тютюнина</b><br>Кредитование в агропромышленном комплексе . . . . .   | 1774 |
| <b>А. В. Федорова</b><br>Факторы, влияющие на развитие арендных отношений<br>в сфере землепользования в Удмуртской Республике . . . . .          | 1782 |
| <b>А. В. Чазова</b><br>Анализ формирования финансовых результатов деятельности организации . . . . .   | 1786 |
| <b>М. Д. Чайникова</b><br>Анализ денежных вкладов в Удмуртской Республике . . . . .  | 1792 |

|  |      |
|--|------|
| <b>М. Д. Чайникова</b>   |      |
| Коррупция: понятие, виды, особенности и меры борьбы с ней. . . . .   | 1794 |
| <b>М. Д. Чайникова</b>   |      |
| Прогнозирование потребительского спроса населения . . . . .  | 1798 |
| <b>Д. С. Черлянцева</b>  |      |
| Особенности учета затрат на производстве. . . . .  | 1801 |
| <b>Е. А. Чикурова</b>  |      |
| Межевание земель и земельных участков . . . . .  | 1807 |
| <b>А. Е. Чипизубова, Л. Н. Поздеева</b>  |      |
| Деятельность российских банков в условиях санкций . . . . .  | 1811 |
| <b>Д. А. Шамшурин</b>  |      |
| Таможенно-тарифное регулирование внешнеэкономической деятельности,<br>особенности развития в различных группах стран . . . . .     | 1815 |
| <b>Е. О. Шарапова</b>  |      |
| Анализ движения миграционных потоков в РФ . . . . .  | 1819 |
| <b>Е. О. Шарапова</b>  |      |
| Проблема урбанизации в Российской Федерации . . . . .  | 1823 |
| <b>В. С. Шестакова</b>   |      |
| Оценка ликвидности бухгалтерского баланса на примере организации<br>ООО «Турнес» Дебесского района Удмуртской Республики . . . . . | 1825 |
| <b>В. П. Шульмина</b>  |      |
| Определение корреляционной зависимости между ценой за доллар<br>и стоимостью газа . . . . .  | 1829 |
| <b>П. С. Экс, К. Д. Касаткина</b>  |      |
| Процесс разработки и внедрения стандартов бухгалтерского учета . . . . .   | 1831 |
| <b>П. С. Экс</b>   |      |
| Статистика экспорта сельскохозяйственной продукции России . . . . .  | 1834 |

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

|   |      |
|---|------|
| <b>С. М. Байков</b>   |      |
| Геометрия Лобачевского . . . . .  | 1839 |
| <b>Д. А. Безносков</b>  |      |
| К вопросу об этимологии названия породы собак «мопс» в английском языке . . .               | 1842 |
| <b>М. Ю. Бигбашев, В. В. Капитонов</b>  |      |
| К вопросу о развитии познавательной мотивации студентов аграрного вуза . . . .              | 1845 |
| <b>И. К. Блинова</b>  |      |
| Рождественская ель как образ мирового древа<br>на территории современной Германии . . . . . | 1849 |
| <b>П. Д. Герасимов</b>  |      |
| Феминизм: история возникновения,<br>основные характеристики и направления. . . . .          | 1852 |
| <b>Д. В. Гуменников</b>   |      |
| Аддитивное производство (3D-печать) . . . . .   | 1856 |

|  |      |
|--|------|
| <b>Д. В. Гуменников</b><br>Невозможные фигуры . . . . .  | 1862 |
| <b>С. В. Дмитровская</b><br>Математические объекты в элементах архитектуры Ижевска . . . . .   | 1866 |
| <b>А. С. Елышев</b><br>Педагогический конфликт и способы его разрешения. . . . .   | 1868 |
| <b>К. В. Зайцев, А. А. Носков, Д. О. Перевошиков, Н. Н. Рогов</b><br>Молодежная интернет-среда: социально-философское осмысление . . . . .     | 1871 |
| <b>М. В. Зяпаева</b><br>Мой прадед М. Д. Евстафьев – участник<br>Великой Отечественной войны: весточка из прошлого . . . . .                   | 1875 |
| <b>М. В. Зяпаева</b><br>Солдатский медальон . . . . .  | 1879 |
| <b>К. Н. Иванова, М. А. Кадрова</b><br>Определение коэффициента поверхностного натяжения моющих средств . . . . .                              | 1881 |
| <b>О. И. Иванова</b><br>Препятствия в межличностной коммуникации: способы преодоления . . . . .  | 1885 |
| <b>В. П. Казакова</b><br>Одиночество в кругу семьи . . . . .   | 1889 |
| <b>М. А. Кудрин</b><br>Советско-американские экономические отношения<br>в годы «сталинской индустриализации» . . . . .                         | 1894 |
| <b>М. И. Кузин</b><br>Шахматы для людей с ограничениями<br>в области зрения (chess for blind people) . . . . .                                 | 1897 |
| <b>В. Д. Кузьминых</b><br>Исследование иерархии мотивов учебной деятельности<br>у студентов первого курса аграрного вуза . . . . .             | 1901 |
| <b>Н. А. Мариничев</b><br>Перспективы развития высокотехнологичных отраслей АПК<br>в условиях цифровой трансформации России и Франции. . . . . | 1905 |
| <b>Д. И. Мехаммадиева, А. С. Ершова</b><br>Психологическое айкидо. . . . .   | 1909 |
| <b>А. Р. Минихаева</b><br>Механизмы эффекта плацебо . . . . .  | 1913 |
| <b>Я. М. Насырова</b><br>Обобщённый второй замечательный предел . . . . .  | 1916 |
| <b>А. Д. Останина</b><br>Публичные выступления как способ развития ораторского мастерства . . . . .  | 1917 |
| <b>В. Е. Палева</b><br>Мультимедийная презентация как эффективное средство развития<br>речевой деятельности . . . . .                          | 1920 |
| <b>А. А. Панков</b><br>Теоретические основы этики отношений в бизнесе как социально значимых . . . . .   | 1922 |

**К. Н. Полякова**

Способы активации самостоятельной работы студента . . . . . 1925

**А. В. Потароча**

Влияние иностранных языков  
и территориальных диалектов на развитие английского языка . . . . . 1928

**М. В. Проскурина**

Сравнительный анализ этимологий названий криптидов . . . . . 1931

**М. С. Протопопов**

Оптические иллюзии . . . . . 1935

**Е. В. Савельева**

Кадровая безопасность –  
как элемент экономической безопасности организации . . . . . 1941

**А. А. Спиридонова, А. Н. Антонова**

Особенности имён собственных на примере кличек домашних животных . . . . . 1944

**И. Н. Тарбеев**

Англоязычные вкрапления в тексте удмуртских песен . . . . . 1947

**Е. А. Третьякова**

Мониторинг особенностей отношения студентов и школьников к селфи . . . . . 1949

**М. А. Федоров**

Военные и послевоенные годы  
в жизни моего прадедушки Шестакова Ивана Афанасьевича . . . . . 1952

**Ш. Ф. Хазиев, М. С. Протопопов, Е. Ю. Алексеев**

Подарки на 23 Февраля и 8 Марта . . . . . 1955

**К. М. Ходырев**

Профессиональные ошибки в деятельности преподавателя . . . . . 1958

**А. А. Черепанова**

Роль невербальных средств общения в межкультурной коммуникации . . . . . 1960

**ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**Р. З. Ахатов**

Измерение дозы ультрафиолетового излучения . . . . . 1963

**И. В. Баженов**

Процесс создания программ для микроконтроллера ONI . . . . . 1967

**Г. А. Бармин, А. Д. Скобкарёв**

Преимущества энергоэффективных электродвигателей . . . . . 1972

**Д. О. Бобошин, И. М. Гордеев**

Снижение конденсатообразования  
на трубопроводах холодного водоснабжения методом тепловой изоляции . . . . . 1975

**И. Л. Векшин**

Об использовании газопоршневой мини-ТЭЦ  
для повышения энергоэффективности  
электроснабжения коровника на 200 голов . . . . . 1981

|  |      |
|--|------|
| <b>Е. А. Волков</b><br>Выбор наиболее эффективного и экономически выгодного настенного котла<br>в автономной системе отопления . . . . .                               | 1987 |
| <b>И. Г. Гузев, М. Б. Цыркин, К. А. Варанкин</b><br>Сравнение светодиодных ламп по цветовой температуре . . . . .  | 1991 |
| <b>Е. Н. Гусенников</b><br>Создание программы микроконтроллера<br>для системы автоматизированного устранения<br>аварийных сбросов в сточные воды . . . . .             | 1994 |
| <b>С. А. Данилов, И. В. Титов</b><br>Энергосберегающая система электроснабжения установки<br>для обеззараживания поверхности в защищенном грунте . . . . .             | 1997 |
| <b>Д. М. Ермаков</b><br>Выбор конструкции генератора с осевым магнитным потоком . . . . .  | 2001 |
| <b>Д. М. Ермаков, Д. В. Камашев</b><br>Применение 3D-печати в инженерных дисциплинах . . . . .   | 2005 |
| <b>Д. Н. Зайцева, Т. Н. Стерхова</b><br>Защита информации от утечки по каналам ПЭМИН . . . . .   | 2008 |
| <b>С. В. Исаков</b><br>Системы накопления электроэнергии . . . . .   | 2011 |
| <b>В. В. Капитонов</b><br>Оптимизация размещения конденсаторной установки<br>в сетях 0,4 кВ на примере предприятия ООО «НПП ГидроКуб» . . . . .                        | 2016 |
| <b>А. В. Колегов</b><br>OctoPrint. Обзор программного решения<br>для удаленного контроля за 3D-печатью . . . . .   | 2019 |
| <b>И. О. Комаров, В. К. Герасимов</b><br>Проблема использования биогазовых установок<br>на предприятиях сельского хозяйства . . . . .                                  | 2021 |
| <b>И. Я. Корепанов, П. А. Загуменова</b><br>Управление УФ-излучением для повышения эффективности<br>технологических процессов . . . . .                                | 2024 |
| <b>М. Н. Корепанова</b><br>Исследование связи между стоимостью на бензин и ценой доллара . . . . .   | 2029 |
| <b>М. Ю. Красноперов</b><br>Использование тепловой энергии радиоактивного распада . . . . .  | 2031 |
| <b>А. С. Кузьмин, А. Е. Мещеряков, А. Д. Бушуев</b><br>Обоснование использования технического зрения<br>для мониторинга протекания технологических процессов . . . . . | 2035 |
| <b>И. А. Ласков</b><br>Повышение надежности и качества теплоснабжения<br>БУК УР «Зоопарк Удмуртии» . . . . .   | 2038 |
| <b>Н. В. Лукоянов</b><br>Современные источники энергии в работе гибридного двигателя . . . . .   | 2041 |

|   |      |
|---|------|
| <b>А. С. Медведев, Р. И. Исхаков</b><br>Программные средства для удаленного администрирования<br>рабочих станций информационной системы объектов энергетики . . . . .                             | 2044 |
| <b>С. П. Мосолов</b><br>Разработка цифровой системы управления<br>энергосберегающими облучательными установками<br>в сельскохозяйственной сфере. . . . .  | 2047 |
| <b>А. Д. Мусатов</b><br>Обоснование выгоды регулирования температуры испарения<br>в теплонасосной установке грунт-вода . . . . .  | 2051 |
| <b>Э. М. Назипова, Д. А. Злобина</b><br>Исследование физико-химических свойств питьевой воды . . . . .  | 2053 |
| <b>С. А. Николаев</b><br>Ионисторы как альтернатива возобновляемым источникам энергии. . . . .  | 2058 |
| <b>Д. О. Одинцова</b><br>К вопросу о значимости искусственного интеллекта . . . . .   | 2062 |
| <b>М. М. Поздеев, Е. М. Королев</b><br>Применение программного комплекса DIALUX<br>для светотехнического расчета осветительной установки<br>общего искусственного освещения в коровнике . . . . . | 2066 |
| <b>Л. Н. Прокопьев</b><br>Применение озонирующих установок для очистки воды . . . . .   | 2071 |
| <b>Л. Н. Прокопьев</b><br>Проблемы использования неделовой древесины<br>и отходов производства в качестве возобновляемого источника энергии . . . . .   | 2074 |
| <b>П. А. Пронькин</b><br>Разработка энергосберегающей цифровой системы<br>автоматического управления<br>освещением для административных зданий . . . . .  | 2076 |
| <b>А. В. Репина</b><br>Повышение эффективности использования тепловой энергии<br>в системах отопления . . . . .   | 2080 |
| <b>Т. Т. Русских</b><br>Автоматизация процесса сушки зерна<br>с помощью интегрированной автоматизированной системы управления . . . . .   | 2084 |
| <b>Е. В. Сакерин</b><br>Анализ систем теплоснабжения жилых помещений. . . . .   | 2088 |
| <b>С. Д. Скорняков, Д. И. Глушков, Д. А. Добрых</b><br>Влияние качества напряжения сети на работу светодиода . . . . .  | 2091 |
| <b>Э. М. Усманова, М. В. Вахрушева</b><br>Влияние физических характеристик<br>на территориальное расположение объектов недвижимости . . . . .   | 2094 |
| <b>А. Т. Хохрякова</b><br>Корреляционный анализ влияния картофельной пластинки на силу тока . . . . .   | 2097 |



|   |      |
|---|------|
| <b>И. А. Чирков</b>   |      |
| Адаптивная система солнечного энергообеспечения . . . . .   | 2102 |
| <b>И. А. Чирков, Л. Н. Прокопьев</b>  |      |
| Разработка и испытание ферромагнитных материалов . . . . .  | 2105 |
| <b>А. В. Чуринов</b>  |      |
| Эффективность применения базальтовой плиты<br>в качестве теплоизоляции частного жилого дома . . . . . | 2108 |
| <b>К. А. Шатунов</b>  |      |
| Теплогидроизоляция трубопроводов . . . . .  | 2111 |
| <b>С. Д. Шубин, Т. Н. Стерхова</b>  |      |
| Роль заземления технических средств в информационной безопасности . . . . .                           | 2114 |
| <b>В. П. Шульмина</b>   |      |
| Определение корреляционной зависимости между ценой за доллар<br>и стоимостью газа . . . . .           | 2117 |
| <b>Р. В. Эжбаев, И. В. Селезнев</b>   |      |
| Проблемы внедрения микропроцессорных устройств<br>релейной защиты и автоматики . . . . .              | 2119 |

## ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

|   |      |
|---|------|
| <b>Д. С. Абраменко</b>  |      |
| Теоретический анализ влияния теплопроводности стенки<br>биогазового реактора на распределение температуры<br>во внутреннем объеме при наличии дополнительных источников теплоты . . . . . | 2122 |
| <b>А. М. Агбаева</b>  |      |
| Исследование строительства каркасных домов . . . . .  | 2124 |
| <b>М. Э. Алыев, Н. А. Шитов</b>   |      |
| Сравнительный анализ технических характеристик<br>малогабаритных картофелекопателей. . . . .  | 2127 |
| <b>А. Е. Андреев</b>  |      |
| Теоретический анализ влияния толщины стенки<br>биогазового реактора на величину мощности<br>дополнительных источников теплоты для подогрева сырья . . . . .                               | 2132 |
| <b>Д. А. Барышников, Я. Л. Зорина</b>   |      |
| Совершенствование конструкции устройства для регулировки угла наклона<br>ворохоподъемного транспортера малогабаритного комбайна КСК-1. . . . .  | 2135 |
| <b>М. В. Басалгин</b>   |      |
| Испытание на сжатие образцов из пластика PLA<br>для трехмерной печати деталей механизмов . . . . .  | 2139 |
| <b>Д. О. Бобошин, И. М. Гордеев</b>   |      |
| Исследование зависимости уровня шума от скорости движения автомобиля . . . . .  | 2144 |
| <b>А. В. Васильев, Д. Н. Копосов</b>  |      |
| Анализ и исследование вопроса опасности водопроводной воды . . . . .  | 2147 |

|  |      |
|--|------|
| <b>Е. С. Васильев, А. Ю. Исупов</b>  |      |
| Анализ средств и методов диагностирования тормозных систем. . . . .  | 2152 |
| <b>А. И. Волкова, А. С. Кондратьев</b>   |      |
| Конструктивная безопасность сельскохозяйственной техники . . . . .   | 2155 |
| <b>Е. А. ВострокнUTOва</b>   |      |
| Разработка программы и методики лабораторных исследований<br>ударных взаимодействий рассады огурца с твердым телом. . . . .                            | 2159 |
| <b>И. Г. Гузев, К. А. Варанкин</b>   |      |
| Правила охраны труда как фактор,<br>предостерегающий негативное влияние на персонал . . . . .  | 2163 |
| <b>А. Д. Дуняшева, А. М. Мартьянова, К. И. Иванова, Э. А. Неофидов</b>   |      |
| Проведение исследований по использованию газомоторного<br>и альтернативных видов топлива<br>для сельскохозяйственной техники нового поколения. . . . . | 2166 |
| <b>И. Р. Елькин, А. Д. Дуняшева</b>  |      |
| Биогаз как перспективный источник альтернативного моторного топлива . . . . .  | 2174 |
| <b>И. Р. Елькин, А. М. Мошевитин</b>   |      |
| Сравнительный анализ картофелекопателей . . . . .  | 2179 |
| <b>Л. И. Закиров</b>   |      |
| Печать навесных конструкций на 3D-принтере . . . . .   | 2182 |
| <b>А. А. Замараев, В. В. Огарев</b>  |      |
| Неустановившиеся режимы работы тракторного ДВС<br>при обработке почвы . . . . .  | 2186 |
| <b>Е. А. Зарубина, Р. А. Жуйков</b>  |      |
| Триммеры – какие бывают и как выбирать? . . . . .  | 2190 |
| <b>И. А. Зубков</b>  |      |
| Особенности сортирования зерна в коническом пневмосепораторе . . . . .   | 2193 |
| <b>К. А. Игнатъев</b>  |      |
| Испытание на растяжение образцов<br>из пластика PET-G для 3D-печати деталей машин. . . . .   | 2197 |
| <b>А. Ю. Исупов</b>  |      |
| Исследование условий работы тормозов автомобилей . . . . .   | 2201 |
| <b>К. В. Касьянов</b>  |      |
| Совершенствование системы вентиляции рабочего места сварщика. . . . .  | 2203 |
| <b>Е. Кожевников</b>   |      |
| Влияние ингибиторов типа ВНХ-Л<br>на коррозионное поведение металлов в растворе NaCl . . . . .   | 2208 |
| <b>В. И. Константинов</b>  |      |
| Применение СВЧ-энергии при производстве молочных продуктов . . . . .   | 2213 |
| <b>М. Н. Корепанова</b>  |      |
| Исследование связи между стоимостью на бензин и ценой доллара . . . . .  | 2216 |
| <b>К. В. Лаврентьева</b>   |      |
| Совершенствование средств защиты от шума оператора лесопильного цеха<br>ООО «Увадрев-Холдинг» . . . . .  | 2219 |

|  |      |
|--|------|
| <b>О. А. Литвишко, А. В. Мифтахиев</b><br>Исследование работоспособности вибрационного устройства<br>для очистки деталей от загрязнений . . . . .  | 2223 |
| <b>А. А. Ломаев, М. А. Чикуров</b><br>Обоснование энергосберегающего рабочего органа<br>почвообрабатывающей машины. . . . .  | 2226 |
| <b>А. М. Лукьянченко</b><br>Теоретический анализ влияния теплопроводности стенки<br>биогазового реактора на величину мощности<br>дополнительных источников теплоты для подогрева сырья . . . . .             | 2230 |
| <b>А. А. Максимов</b><br>Расчет основных параметров и режима работы<br>встряхивающей решетки картофелекопателя. . . . .  | 2232 |
| <b>Н. П. Матрошилов</b><br>Теоретический анализ влияния размеров цилиндрического биогазового реактора<br>на величину мощности дополнительных источников теплоты . . . . .                                    | 2235 |
| <b>Д. А. Михайлов, Д. А. Григорьев</b><br>Негативное воздействие ЛЭП на здоровье человека. . . . .   | 2237 |
| <b>П. Д. Набокова, Б. Р. Крупенев</b><br>Влияние количества кислорода<br>в топливовоздушной смеси на мощность двигателя. . . . .   | 2241 |
| <b>Э. А. Неофидов, К. И. Иванова</b><br>Исследование компоновочных схем модульных энергетических средств . . . . .   | 2243 |
| <b>А. А. Оксаниченко</b><br>Теоретический анализ влияния толщины стенки<br>биогазового реактора на распределение температуры<br>во внутреннем объеме при наличии дополнительных источников теплоты . . . . . | 2247 |
| <b>Н. В. Орлов</b><br>Кинематические особенности планетарного привода Шумахера. . . . .  | 2249 |
| <b>Д. М. Петров</b><br>Расчет срока службы приводного ремня картофелекопателя . . . . .  | 2253 |
| <b>А. А. Попова</b><br>Анализ машин для внесения минеральных удобрений в почву. . . . .  | 2259 |
| <b>В. Д. Романов, К. А. Протопопова</b><br>Разработка технологии переработки листвы . . . . .  | 2263 |
| <b>Д. А. Ромашов, Л. А. Поклонов</b><br>Электробезопасность при монтаже воздушных линий . . . . .  | 2268 |
| <b>А. А. Рыжов</b><br>Удаление очагов ржавчины на кузовах автомобилей составом<br>на основе ортофосфорной кислоты «Омега». . . . .   | 2273 |
| <b>Р. А. Самасов, Р. В. Авзалов</b><br>Модернизация подкапывающего устройства картофельного копателя. . . . .  | 2277 |
| <b>Б. М. Степанов, А. А. Загребин</b><br>Устройство и работа рулевого управления . . . . .   | 2281 |

|   |      |
|---|------|
| <b>А. И. Стрелкова, А. А. Замараев, В. В. Огарев</b><br>Математическое моделирование транспортных процессов предприятий АПК . . . | 2284 |
| <b>Д. М. Тронин</b><br>Испытание на сжатие образцов из пластика PET-G<br>для трехмерной печати деталей механизмов . . . . .       | 2288 |
| <b>И. Д. Усков</b><br>Гидравлический удар в двигателе внутреннего сгорания . . . . .  | 2292 |
| <b>В. В. Федоров, И. В. Карпов</b><br>Проблема загрязнения атмосферного воздуха в городах . . . . .                               | 2295 |
| <b>А. А. Федотов, К. О. Еговкин</b><br>Миникомбайн с приводом от опорных колес. . . . .   | 2300 |
| <b>Д. Р. Хакимов</b><br>Испытание на растяжение образцов из пластика PLA<br>для 3D-печати конструкционных элементов . . . . .     | 2304 |
| <b>В. А. Хачатрян, М. Э. Алыев</b><br>Модернизация корпуса плуга . . . . .  | 2308 |
| <b>И. С. Чернов, Р. В. Усков</b><br>Влияние освещенности на безопасность труда. . . . .   | 2310 |
| <b>С. Р. Шинкаренко</b><br>Усовершенствование конструкции ротационного рыхлителя. . . . .   | 2314 |
| <b>В. В. Ширококов, М. В. Николаев</b><br>Малогобаритная тележка с самопогрузочным устройством. . . . .                           | 2316 |
| <b>Н. А. Шитов, В. А. Хачатрян</b><br>Модернизация конструкции сцепки СП-11 . . . . .   | 2319 |
| <b>Е. А. Меркулов</b><br>Использование современного оборудования<br>при паспортизации зелёных насаждений . . . . .                | 2322 |
| <b>Е. И. Онянова, Д. А. Волкова</b><br>Геодезия в лесном хозяйстве. . . . .   | 2328 |