

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПЧЕЛОВОДСТВА»  
(ФГБНУ «ФНЦ ПЧЕЛОВОДСТВА»)

21-5975



МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ПЧЕЛОВОДСТВА И АПИТЕРАПИИ»

21-05975

посвященная  
90-летию ФГБНУ «ФНЦ ПЧЕЛОВОДСТВА»  
г. Рыбное

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБНУ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПЧЕЛОВОДСТВА»**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ПЧЕЛОВОДСТВА И АПИТЕРАПИИ**

**Рыбное - 2021**

**УДК 638.1**

**ББК 46.91**

**Современные проблемы пчеловодства и апитерапии / Материалы Международной научно-практической конференции 18 декабря 2020 г., г.Рыбное /под ред. А.З.Брандорф, Р.П.Калинина, А.В.Бородачева, Л.Н.Савушкиной, Н.В.Будниковой. – Рыбное: ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства», 2021. - 483 с.**

В сборнике представлены результаты научных исследований сотрудников научных учреждений и вузов России, Китая, Южной Кореи, Болгарии, занимающихся разработкой методов селекционного улучшения пород пчел, высокотехнологических способов содержания пчелиных семей, современных приемов получения пчеловодческой продукции органического происхождения, перспективных технологий возделывания медоносных культур, теоретических и научно-практических основ применения продуктов пчеловодства в апитерапии и здоровом питании человека.

ISBN 978-5-900205-64-9



© Коллектив авторов, 2021

© ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОГО ПЧЕЛОВОДСТВА

**А.З.Брандорф, А.И.Шестакова**

Биотехнологические методы профилактики и борьбы с болезнями медоносных пчел ..... 5

**М.Г.Азикаев, Г.Г.Асылгужин, Р.Р.Галин**

К проблеме изучения состояния генофонда бурзянской популяции темной лесной пчелы (*Apis mellifera mellifera* L.) ..... 13

**О.А.Антимирова**

Микроводоросли *Spirulina platensis* и *Chlorella vulgaris* в подкормках для пчел ..... 20

**А.С.Березин**

Взаимосвязь экстерьерных признаков, продуктивности, пораженности и гигиенического поведения ..... 25

**Ю.А.Бешенкова**

Влияние сроков и способов посева на развитие и продуктивность сильфии пронзеннолистной в центральной полосе России ..... 35

**Н.Г.Билаш, П.С.Жаринов, И.Н.Колчаева**

Летучие вещества пыльцевой обножки ..... 45

**Д.В.Богуславский, Э.И.Ковалева**

Молекулярно-генетическое исследование видового разнообразия и количественный анализ микробиома кишечника *Apis mellifera* L. .... 52

**А.В.Бородачев, К.В.Богомолов, Л.Н.Савушкина, В.А.Бородачев**

Этапы освоения и перспективы использования инструментального осеменения пчелиных маток в России ..... 58

**В.А.Васильев, З.Н.Сайфутдинова, А.Н.Васильева, Н.В.Корявчикова**

Культуры клеток из тканей маток, рабочих пчел и трутней: значение и перспективы в селекционно-генетических исследованиях медоносной пчелы ..... 75

**Ю.В.Докукин**

Оптимизация агротехнических приемов возделывания мордовника шароголового (*Echinops sphaerocephalus* L.) ..... 81

**Е.К.Еськов, М.Д.Еськова**

Причины осенне-зимних слетов пчелиных семей ..... 84

<b>С.Г.Жильцова, М.М.Ивойлова, Э.Э.Текнеджан</b>	
Серая горная кавказская пчела – история изучения породы .....	89
<b>Х.Иванов, П.Христов</b>	
Корреляции между разными методами ограничения выращивания пчелиного расплода и увеличением медовой продуктивности пчелиных семей .....	95
<b>М.М.Ивойлова, Е.А.Епифанова</b>	
Ранние медоносы и их влияние на развитие пчелиной семьи в Краснодарском крае .....	99
<b>М.М.Ивойлова, В.В.Колесникова-Левченко</b>	
Оценка медов города сочи по количеству и разновидности встречаемости пыльцевых зерен .....	105
<b>А.М.Ишемгулов, Р.Н.Каипкулов, Г.Г.Сагадатов, М.К.Колосов, Ш.Ф.Тангатаров</b>	
Создание изолированного случного пункта для получения плодных пчелиных маток специализированных линий медоносных пчел башкирской породы .....	110
<b>Ю.Н.Кирьянов</b>	
Измельчитель перговых сотов .....	117
<b>Э.И.Ковалева, А.И.Албулов, М.А.Фролова, А.К.Елусеев, А.Б.Абрамов</b>	
Опыт применения хитозана в составе подкормки для медоносных пчел «БиХит» .....	122
<b>Л.М.Колбина, Н.А.Санникова, Е.А.Михеева</b>	
К вопросу гибели пчелиных семей в Удмуртской Республике .....	127
<b>Л.М.Колбина, С.Л.Воробьева</b>	
Метеорологические условия пчеловодного сезона 2020 года в Удмуртии .....	133
<b>Г.В.Комлацкий, Н.Г.Еремия, О.В.Стрельбицкая</b>	
Опыление сельскохозяйственных культур как фактор экономической стабильности АПК .....	137
<b>С.Е.Кузнецов, Е.С.Иванов</b>	
Апимониторинг тяжелых металлов пыльцевой обножки Рыбновского района Рязанской области .....	143
<b>Е.П.Лапынина, А.И.Касьянов, В.И.Лебедев</b>	
Теплоизоляционные свойства гнезда пчелиной семьи .....	146

<b>Е.О.Ларькина, Д.В.Свищук, Е.П.Лапынина</b>	
Влияние аккумуляции тяжелых металлов на состояние популяции медоносных пчел, на примере Рязанской области .....	151
<b>А.Г.Маннапов, Раним Наал</b>	
Влияние стимулирующих подкормок на массу пчелиной семьи к главному медосбору .....	158
<b>Л.Я.Морева, М.А.Овчинникова, А.А.Мирзоян</b>	
Способ получения и качество прополиса на пасеках Краснодарского края .....	163
<b>А.И.Науразбаева, Г.С.Мишуковская, М.Г.Гиниятуллин, Д.В.Шелехов, Е.А.Смольникова</b>	
Накопление резервных питательных веществ в организме медоносных пчел при разных вариантах подкормки .....	168
<b>Д.А.Онищенко</b>	
Гигиеническое поведение медоносных пчел и его роль в иммунитете	172
<b>Л.А.Осинцева</b>	
Органические продукты пчеловодства: проблемы технического регулирования .....	178
<b>О.Е.Остривная, А.Г.Маннапов</b>	
Биологические, технологические аспекты производства прополиса	183
<b>А.С.Перминов</b>	
Технологические аспекты российского пчеловодства .....	189
<b>А.А.Плахова</b>	
Размножение пчелиных семей в условиях северных районов Новосибирской области .....	193
<b>С.А.Плотников, С.В.Свистунов</b>	
Пчеловодство в условиях зоны интенсивного земледелия Краснодарского края .....	198
<b>А.К.Пулинец, Е.К.Пулинец, Н.Т.Рассказова</b>	
Использование стимулирующих подкормок для пчел в условиях таежной зоны Приморского края .....	203
<b>Е.К.Пулинец</b>	
Влияние кормовой добавки эм-вита на жизнеспособность пчел в садках .....	208

<b>Л.А.Редькова, Е.А.Шашурина, С.Н.Афиногенова</b>	
Оценка качества и безопасности натурального меда на потребительском рынке города Рязани .....	213
<b>С.А.Россейкина, Н.В.Островеерхова, О.Л.Конусова, Ю.Л.Погорелов</b>	
Опыт получения продукции пчеловодства органического происхождения ООО «АпиМастер» в Томской области .....	220
<b>Л.Ш.Сабитова</b>	
Медоносная ценность шандры гребенчатой в зависимости от нормы высева .....	226
<b>А.П.Савин</b>	
Кто и как гармонизирует производство рапса и пчеловодство? .....	232
<b>А.П.Савин, Н.А.Гудимова</b>	
Продуктивность силфии пронзеннолистной в зависимости от норм минеральных удобрений .....	237
<b>Л.Н.Савушкина, А.В.Бородачев</b>	
Критерии качества пчелиных маток, трутней и семей .....	243
<b>Л.Н.Савушкина, А.И.Шестакова</b>	
Способ размещения лечебных пластин в пчелиной семье .....	250
<b>З.Н.Сайфутдинова, И.И.Каспранов</b>	
Координаты существования биотехнологических систем: реляционный подход к эпигенетике человека и медоносной пчелы	252
<b>С.В.Свицунов, И.А.Романенко</b>	
Влияние варроозной инвазии на продуктивность <i>Apis mellifera saucasica</i> .....	258
<b>Д.В.Свищук</b>	
Универсальное оборудование, способствующее эффективности селекции в пчеловодстве .....	263
<b>М.К.Симанков</b>	
Использование однорамочных нуклеусов в производстве плодных маток .....	268
<b>А.И.Скворцов, В.Г.Семенов, В.Н.Саттаров</b>	
Морфологические аномалии у трутней медоносных пчел .....	272
<b>А.И.Скворцов, В.Г.Семенов, В.Н.Саттаров</b>	
Содержание жира в теле пчел, зимовавших в разных условиях .....	277

<b>Т.М.Скудная, И.М.Лойко, А.Г.Щепеткова, Н.В.Халько, Н.А.Старикова</b>	
Профилактическая эффективность пробиотической кормовой добавки Апипро при аскосферозе пчел .....	281
<b>А.С.Тренина, С.Л.Воробьева, В.М.Юдин</b>	
Оценка влияния пробиотических подкормок на яйценоскость пчелиных маток .....	288
<b>О.Н.Фрунзе, Й.С.Чой, Х.Г.Парк, И.Д.Канг</b>	
Дополнения к методике искусственного выведения медоносных пчел <i>Apis mellifera</i> L. ....	292
<b>О.Н.Фрунзе, Й.С.Чой, Х.Г.Парк, И.Д.Канг</b>	
Термоустойчивость растворимых белков маточного молочка <i>Apis mellifera</i> L. ....	298
<b>Пламен Христов, Христо Иванов</b>	
Обзор устройств и методов отделения пчел и пчелиных роев для использования в различных технологических целях .....	304
<b>Пламен Христов, Христо Иванов</b>	
Устройство и метод бесконтактного отделения пчел и пчелиных роев для использования в различных технологических целях .....	308
<b>А.Г.Щепеткова, И.М.Лойко, Т.М.Скудная, Н.В.Халько, А.Н.Кричевцова, С.О.Лепеев</b>	
Эффективность использования пробиотической кормовой добавки на основе <i>Bacillus subtilis</i> в пчеловодстве .....	318
<b>Xing'an Li, A.Brandorf, Qingsheng Niu</b>	
Genetic stock identification of far-east black bees introduced in China by 16 diagnostic strs markers isolated from linkage map (AMELMAP3) for the honeybee ( <i>Apis mellifera</i> ) .....	327

## ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА В АПИТЕРАПИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

<b>Л.Х.Базаев</b>	
Применение апитерапии в лечении фурункулеза .....	337
<b>Н.Г.Билаш, О.В.Баковецкая</b>	
Аминокислоты водного ферментоллизата пыльцевой обножки .....	341
<b>Н.В.Будникова, Д.В.Митрофанов</b>	
Сравнительная характеристика расплода пчел .....	351

<b>Е.А.Вахонина, Н.В.Будникова, Г.К.Степанцева</b> Антиокислительные свойства прополиса и его экстрактов .....	354
<b>Р.В.Ендовицкий, Е.Ю.Тихомирова, С.А.Пашаян</b> Профилактика и лечение респираторных заболеваний животных и человека .....	360
<b>С.Н.Есенкина</b> Воздействие отрицательных температур и разных режимов хранения на активность диастазы .....	364
<b>Е.Е.Жильцова, С.А.Косорукова, Н.П.Ермошина</b> Дары природы в борьбе со старением .....	370
<b>А.М.Ишемгулов</b> , <b>А.Ф.Кунафин, Р.З.Искужин</b> Применение пчеложаления при артрозо-артрите крупных суставов ...	373
<b>А.М.Ишемгулов</b> , <b>З.Р.Хисматуллина</b> Косметические средства с продуктами пчеловодства при кожных заболеваниях .....	379
<b>Д.В.Казанцева, Н.А.Холодова, Е.В.Крылова</b> Перспективы использования пчелиного маточного молочка и перги в условиях физических нагрузок .....	384
<b>В.И.Комлацкий, О.В.Стрельбицкая</b> Значение продуктов пчеловодства в народном хозяйстве .....	389
<b>В.И.Комлацкий</b> Перспективы развития органического пчеловодства на юге России ...	394
<b>Р.Т.Маннапова, Д.В.Свистунов, Р.Р.Шайхулов</b> Механизмы становления, развития и функционирования иммунной защиты птиц под влиянием продуктов пчеловодства .....	399
<b>Р.Т.Маннапова, Р.Р.Шайхулов, Д.В.Свистунов</b> Прополис на фоне энзимотерапии для восстановления биохимического статуса организма при кандидамикозах птиц .....	404
<b>Д.В.Митрофанов, Н.В. Будникова</b> Йодное число адсорбированного трутневого расплода с экстрактом прополиса в процессе хранения .....	410
<b>А.С.Осокина, И.В.Масленников</b> Адаптогенные свойства экстрактов продуктов жизнедеятельности <i>G.mellonella</i> .....	414

**И.А.Парамзина, А.С.Лизунова**

Химический состав и физико-химические свойства некоторых видов монофлорной пыльцевой обножки Рязанской области ..... 418

**М.А.Попкова**

Содержание водорастворимых витаминов в медах ..... 426

**С.А.Поправко**

Применение продуктов пчеловодства в апитерапии ..... 432

**Л.А.Репьева, Е.А.Вахонина**

Сырая зола и минеральные примеси в составе монофлорной пыльцевой обножки ..... 437

**Т.М.Русакова, О.В.Серебрякова, С.Н.Есенкина**

Научное обоснование влияния температурного воздействия и ботанического происхождения на ферментативную активность меда ..... 441

**Т.М.Русакова**

Мед – ценный продукт питания ..... 449

**Г.И.Сержантов, И.В.Заболоцкая**

Восстановление функции кровеносных сосудов с помощью апитерапии ..... 455

**А.М.Смирнов, А.Б.Сохликов, С.Н.Луганский, Г.И.Игнатьева,**

**А.В.Блинов**

Применение метода иммуномикрочиповой технологии для контроля остаточных количеств антибиотиков в мёде ..... 460

**Е.А.Субботина**

Флавоноиды в продуктах пчеловодства ..... 466

**И.Н.Филиппов**

Апитерапия против коронавирусной инфекции COVID-19 ..... 471

**И.П.Хисматуллина, О.Л.Банникова, М.А.Соловьева**

Продукты пчеловодства в средствах для кожи anti-age ..... 473