

**Российский государственный аграрный университет –  
Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева**

---

**Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова**



**Возрождение пчелиных семей в России**

Библиографический указатель литературы

**Москва 2022**

УДК 638.1 : 638.124 : 016

ББК 46.91

В 64

*Составитель:*

*Н. А. Фролова*

Возрождение пчелиных семей в России : библиографический указатель литературы / Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева, Центральная научная библиотека имени Н. И. Железнова ; составитель Н. А. Фролова. – Москва : РГАУ-МСХА, 2022. – 13 с.

В библиографическом указателе представлены публикации на актуальную тему по восстановлению и возрождению пчелиных семей в России. В публикациях затронуты проблемы влияния климатических и экологических факторов на жизнедеятельность и развитие пчелиных семей в средней полосе и на юге России, отражены механизмы их естественной защиты и прогнозирование развития и продуктивных показателей пчелиных семей, динамика развития пчеловодства в России за последние годы. Названы причины, сдерживающие поступательное развитие пчеловодства.

Библиография предназначена для преподавателей, научных работников, аспирантов и студентов РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева.

© ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А.Тимирязева, 2022

© Центральная научная библиотека имени Н. И. Железнова, 2022

## **I. Влияние климатических и экологических факторов на жизнедеятельность и развитие пчелиных семей**

1. Аксаков, С. Т. Три открытия в естественной истории пчелы / С. Т. Аксаков. — Санкт-Петербург : Издательство "Лань", 2017. — 4 с. — ISBN 978-5-507-43727-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99740> (дата обращения: 01.09.2022).

2. Антимирова, О. А. Микроводоросли в пчеловодстве / О. А. Антимирова, А. Г. Маннапов // Пчеловодство, 2021. — № 1. — С. 14-16. — Текст : непосредственный.

3. Вирусная концепция гибели пчелиных семей на пасеках европейской части России / А. А. Шевцова [и др. ] // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отделение биологии, 2021. — Т. 126, № 1. — С. 3-19. — Текст : непосредственный.

Рассмотрены причины, которые могут приводить к гибели пчелиных семей. Особое внимание уделено связи клеща *Varroa destructor*, присутствующего в пчелиных семьях, с наличием в организме пчел патогенных вирусов. Приведена общая характеристика основных патогенных вирусов медоносных пчел и их распространение. Даны рекомендации, направленные на снижение заклещеванности пчелиных семей клещами *Varroa* в течение всего активного периода жизни пчел, а также на снижение вирусносительства пчелиных семей. Проведено исследование в европейской части России по наличию в пчелиных семьях шести патогенных вирусов: вируса мешотчатого расплода, вируса черных маточников, вируса деформации крыла, кашмир - вируса, израильского вируса острого паралича и вируса острого паралича. На пасеках исследована распространенность патогенных вирусов с помощью молекулярно - генетического метода ОТ-ПЦР. Определена клещевая нагрузка на пчелиные семьи. Установлено неоднородное распределение различных видов вирусов по пасекам. При невысокой клещевой нагрузке отмечена высокая вирусная нагрузка на пчелиные семьи в южном и центральном регионах европейской части России, низкая – в северном регионе.

4. Влияние климатических факторов на развитие пчелиных семей / Л. И. Бойценюк [и др.] // Пчеловодство, 2018. — № 4. — С. 16-18. — Текст : непосредственный.

В статье описаны влияние климатических факторов на жизнедеятельность пчелиных семей и комплекс мероприятий, направленный на предотвращение роения.

5. Диденко, А. О. Позаботьтесь о сохранности пчел. Без них не может быть полноценных урожаев : [В том числе вопросы отравления пчел пестицидами] / А. О. Диденко // Защита и карантин растений, 2020. – № 6. – С. 11-12. – Текст : непосредственный.

6. Дмитриев, А. О. Оптимизация технологических и биологических факторов, влияющих на производство плодных пчелиных маток: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук : специальность 06.02.10 / Дмитриев Алексей Олегович; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва, 2016. – 23 с. – Текст : непосредственный.

7. Еськов, Е. К. Зависимость физиологического состояния пчел от содержания воды в углеводном корме / Е. К. Еськов, М. Д. Еськова // Пчеловодство, 2017. – № 10. – С. 12-13. – Текст : непосредственный.

Изучали влияние содержание воды в углеводном корме на физиологическое состояние и жизнеспособность пчел. Установлено, что от содержания воды в углеводном корме зависит ее содержание в ректумах зимующих пчел. В течение зимовки увеличению наполнения ректумов сопутствует уменьшение индивидуальных запасов корма в зобиках. Уменьшение концентрации углеводов в корме влияет на увеличение его потребления для терморегуляции и на снижение жизнеспособности пчел. Поэтому потребление пчелиными семьями в течение зимовки углеводного корма с высоким содержанием воды увеличивает вероятность их значительного ослабления или гибели.

8. Земскова, Н. Е. Морфологическая оценка медоносной пчелы Самарской области в интрогрессивном и антропогенном аспектах : [Проблемы сохранения среднерусской породы] : монография / Н. Е. Земскова, В. Н. Саттаров, В. Р. Туктаров. – Самарский ГАУ, 2019. – 280 с., ил. – Текст : непосредственный.

9. Кондакова, В. Д. Создание семей-медовиков среднерусских пчел с дикими роями / В. Д. Кондакова, С. Н. Храпова // Пчеловодство, 2020. – № 8. – С. 6-9. – Текст : непосредственный.

10. Ларькина, Е. О. Влияние антропогенных и биотических факторов на популяцию пчелиных семей Рязанской области / Е. О. Ларькина, Д. В. Свищук, Е. П. Лапынина // Вестник Рязанского ГАУ, 2021. – № 1(49). – С. 23-30. – DOI: 10.36508/RSATU.2021.49.1.004.

11. Лысенко, Н. Н. Почему гибнут пчелы и как сохранить их от воздействия пестицидов : учебное пособие / Н. Н. Лысенко, В. П. Наумкин. — Орел : ОрелГАУ, 2021. — 109 с. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213500> (дата обращения: 01.09.2022).

12. Ндаишимийе, Э. В. Ускоренная диагностика микозов пчел и экологическая оценка территорий для ведения пчеловодства : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук : специальность 06.02.02, 06.02.05 / Ндаишимийе Эрик Вилли; Федеральный центр токсикологии, радиационной и биологической безопасности. – Казань, 2015. – 26 с. – Текст : непосредственный.

13. Оценка влияния вирусной и клещевой нагрузки на гибель пчел / В. И. Масленникова [и др.] // Пчеловодство, 2017. – № 5. – С. 28-30. – Текст : непосредственный.

Объектом исследования служили медоносные пчелы (*Apis mellifera*), клещи *Varroa destructor*, вирусы BQCV (Black Queen Cell virus – вирус черных маточников), DWV (Deformed wing virus – вирус деформации крыла), KBV (Kashmir bee virus – кашмир-вирус), IAPV (Israeli Acute Paralysis virus – израильский вирус острого паралича). Цель работы – выявить носительство пчелами патогенных вирусов на обследуемых пасеках и установить степень поражения семей клещом варроа. На основании данной работы определена эпизоотическая ситуация по заразным болезням пчел в СФО, ЦФО и ЮФО России. Проведена оценка представительства вирусов и другой инфекции в данных федеральных округах. Определен уровень заклещенности пчелиных семей на фоне вирусных инфекций в СФО, ЦФО и ЮФО России.

14. Распределение вирусов на пасеках в Европейской части России и гибель пчел / В. И. Масленникова [и др.] // Пчеловодство, 2020. – № 6. – С. 36-38. – Текст : непосредственный.

В европейской части России исследовали пчелиные семьи на наличие вируса мешотчатого расплода, вируса черных маточников, вируса деформации крыла, кашмирского вируса, израильского вируса острого паралича, вируса острого паралича. Распространенность патогенных вирусов изучали с использованием молекулярно-генетического метода ОТ-ПЦР. Определена клещевая нагрузка на пчелиные семьи. Установлено неоднородное распределение различных видов вирусов по пасекам. При невысокой клещевой нагрузке отмечена высокая вирусная нагрузка на пчелиные семьи в южных и центральных областях и низкая в северных.

15. Рекомендации по сохранению медоносных пчел и защите профессиональных интересов при агротехническом использовании пестицидов / Зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства Северо-Востока им. Н. В. Рудницкого, Кировская областная общественная организация пчеловодов "Вятка", Селекционный центр по среднерусской породе пчел медоносных ; конс. А. З. Брандорф [и др.]. – Киров : НИИСХ Северо-Востока, 2017. – 20 с. : табл. – Текст : непосредственный.

16. Роль биоразнообразия пчелиных в поддержании гомеостаза экосистем = Value of biodiversity of bees in maintaining homeostasis of ecosystems : коллективная монография / Селекционный центр по среднерусской породе пчел медоносных, Зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства Северо-Востока им. Н. В. Рудницкого, Удмуртский научно-исследовательский институт сельского хозяйства ; ред.: В. А. Сысуев, А. З. Брандорф. – Киров : НИИСХ Северо-Востока, 2017. – 307 с. – ISBN 978-5-7352-0149-6. – Текст : непосредственный.

17. Рыбочкин, А. Ф. Методы и алгоритмы автоматизированного контроля состояний пчелиных семей на основании анализа воздействующих на них внешних и внутренних факторов : монография / А. Ф. Рыбочкин ; Минобрнауки России, Юго-Западный государственный университет. – Курск : ЮЗГУ, 2018. – 282 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-7681-1338-4. – Текст : непосредственный.

18. Симанков, М. К. Биологические основы экологии медоносной пчелы : учебное пособие / М. К. Симанков ; Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова. – Пермь : Прокрость, 2018. – 137 с. : рис. – ISBN 978-5-94279-414-9. – Текст : непосредственный.

19. Сохликов, А. Б. Причины слета и гибели пчел // А. Б. Сохликов, Г. И. Игнатьева // Пчеловодство, 2021. – № 3. – С. 34-35. – Текст : непосредственный.

20. Тамбовцев, К. А. Факторы, влияющие на развитие пчелиной семьи // К. А. Тамбовцев, Л. М. Атнабаева // Академическая публицистика, 2018. – № 5. – С.17-19. – Текст : непосредственный.

21. Таранов, Г. Ф. Биология пчелиной семьи : поддержание постоянных условий среды в гнезде пчел, выделение воска и строительство сотов, выращивание расплода и рост пчелиной семьи, роение, медосбор и опыление растений / Г. Ф. Таранов. – Санкт-Петербург : АПИМО пресс, 2021. – 287 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-6045393-1-6. – Текст : непосредственный.

22. Bee Communities across Gap, Edge, and Closed-Canopy Microsites in Forest Stands with Group Selection Openings : [Влияние группово-выборочных рубок на характеристики пчелиных семей на участках в центре и на краю вырубки и под сомкнутым пологом леса (США)] / Н. L. Mullally, D. C. Buckley, J. A. Fordyce, B. Collins, C. Kwit // Forest Sc., 2019. – Vol. 65, № 6. – P. 751-757. – Текст : непосредственный.

23. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome Good beekeeping practices. Practical manual on how to identify and control the main diseases of the honeybee (*Apis mellifera*) : [Хорошая практика пчеловодства; практическое руководство ФАО по диагностике и мерам борьбы с основными болезнями пчел (*Apis mellifera*)] / Food and Agriculture

Organization of the United Nations. – Rome: FAO, 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – (Technologies and practices for small agricultural producers 1 TECA). – Режим доступа: <http://www.fao.org/3/ca9182en/CA9182EN.pdf>. – Загл. с титул. экрана. – Текст англ.

## **II. Механизмы естественной защиты пчелиных семей**

24. Влияние кормовых добавок на продолжительность жизни пчел в садках [Использование пробиотических кормовых добавок] / А. И. Науразбаева [и др.] // Пчеловодство, 2020. – № 4. – С. 14-17. – Текст : непосредственный.

25. Влияние электромагнитных полей на способность медоносных пчел к обучению и сохранению в памяти приобретаемого индивидуального опыта / Н. Г. Лопатина, Т. Г. Зачепило, Н. Г. Камышев, И. Н. Серов // Пчеловодство, 2020. – № 8. – С. 17-21. – Текст : непосредственный.

26. Еськов, Е. К. Миграционное поведение и слеты пчелиных семей / Е. К. Еськов, М. Д. Еськова // Пчеловодство, 2018. – № 7. – С. 10-13. – Текст : непосредственный.

Переселение и размножение (социотомия) пчелиных семей реализуются на основе сложного инстинктивного комплекса, обеспечивающего минимизацию потерь пчел и энергии на преодоление расстояния от материнской семьи до нового места поселения. Скопления, образуемые мигрирующими пчелами, регулируют температуру изменением интенсивности тепловыделения и тепловых потерь. Тепловыделение обеспечивается интенсификацией метаболизма, а тепловые потери регулируются изменением плотности агрегирования. Естественный отбор благоприятствовал развитию инстинкта миграции пчелиных семей, поскольку этим обеспечиваются расширение ареала медоносной пчелы и уменьшение конкуренции за корм и места для поселения. Возрастающее техногенное загрязнение кормовых участков пчел может породить аномалии поведения, развитие которых в определенных биологических ситуациях завершается слетами пчелиных семей в осенне-зимний период.

27. Еськов, Е. К. Пространственная ориентация и зрительная память пчел / Е. К. Еськов, М. Д. Еськова // Пчеловодство, 2021. – № 3. – С. 20-23. – Текст : непосредственный.

28. Зеленина, О. В. Влияние склонности к роению и способа замены маток на развитие и продуктивность пчелиных семей / О. В. Зеленина, Е. В. Ермошина // Главный зоотехник, 2019. – № 2. – С. 49-56. – Текст : непосредственный.

29. Кашковский, В. Г. Лечение пчелиных семей без лекарств, или зоотехнический метод борьбы с болезнями пчел / В. Г. Кашковский, А. А.

Плахова // Вестник Новосибирского ГАУ, 2021. – № 2(59). – 115-124. – Режим доступа: DOI: 10.31677/2072-6724-2021-59-2-115-124.

После удачных опытов по лечению пчел от европейского гнильца при помощи пенициллина во всех монографиях, рекомендациях, инструкциях, технологиях появились указания НИИП применять антибиотики для лечения всех болезней пчел, но особенно в виде профилактической подкормки. В настоящее время выпускается множество лекарственных препаратов на основе антибиотиков (хлорамфеникол) и нитрофуранов. Кроме того, во всех номерах журнала «Пчеловодство» усиленно рекомендуются все новые и новые лекарства, чаще всего только что изобретенные, нигде не испытанные, которые рекламируются как панацея от всех болезней. При лечении и профилактике болезней пчел антибиотики попадают в мед и пергу. При употреблении таких продуктов у человека появляются различные заболевания с тяжелыми и даже неизлечимыми последствиями. Учитывая это, Евросоюз и США не покупают и даже строго запрещают проникновение через границы меда из Китая, Бразилии, Аргентины и Турции. На кафедре биологии, биоресурсов и аквакультуры Новосибирского государственного аграрного университета впервые разработана технология содержания пчел без применения лекарственных средств.

30. Маннапов, А. Г. Влияние адаптогенов на некоторые физиологические показатели пчелиных семей / А. Г. Маннапов, Н. Д. Московская // Кормление с.-х. животных и кормопроизводство, 2020. – № 9. – 67-75. – Текст : непосредственный.

31. Московская, Н. Д. Механизмы естественной защиты и изменение микробиоты кишечника медоносных пчел под влиянием адаптогенов: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук : специальность 03.03.01 : 06.02.02 / Московская Надежда Дмитриевна; место защиты: Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва, 2019. – 24 с. – Текст : непосредственный.

### **III. Прогнозирование развития и продуктивных показателей пчелиных семей**

32. Антаньязов, Р. Р. Развитие и продуктивность пчелиных семей при использовании фермента пепсина : монография / Р. Р. Антаньязов. — Электрон. текстовые дан. – Москва : РГАУ-МСХА, 2015 – 109 с.: рис., табл. – К 150-летию Тимирязевской академии. – Коллекция: Монографии. – Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/235.pdf>. – Загл. с титул. экрана.



33. Кашковский, В. Г. Содержание и разведение медоносных пчёл *Apis Mellifera* L. : монография / В. Г. Кашковский. – 8-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : ИП Поспелов М. Б., 2021. – 424 с. : рис., табл. – ISBN 978-5-6045393-0-9. – Текст : непосредственный.

34. Мамонтова, Ю. А. Усовершенствование гнездовых построек и их влияние на хозяйственно полезные признаки пчелиных семей : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук : специальность 03.02.14 / Мамонтова Юлия Алексеевна; [Место защиты: Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева]. – Москва, 2020. – 21 с.

35. Маннапов, А. Г. Биологические, продуктивные показатели пчелиных семей при содержании на сотах, с углом дна ячеек природного образца и стимулирующих подкормках : учебное пособие / А. Г. Маннапов, С. Н. Храпова ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва : РГАУ-МСХА, 2021. – 134 с. : рис., табл. – ISBN 978-5-9675-1814-0. – Текст : непосредственный.

36. Мегес, Р. К. Медоносные ресурсы и развитие пчелиных семей в различных ландшафтных зонах Краснодарского края : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. / Р. К. Мегес; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва, 2016. – 23 с. – Текст : непосредственный.

37. Мушталева, Е. Д. Влияние профилактических препаратов органического происхождения на хозяйственно-полезные характеристики пчелиных семей в условиях Удмуртской Республики : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук : специальность 06.02.10 / Мушталева Екатерина Дмитриевна; [Место защиты: Оренбургский государственный аграрный университет]. – Оренбург, 2021. – 20 с.

38. Невитов, М. Н. Корреляция морфометрических показателей и продуктивных показателей пчелиных семей / М. Н. Невитов, А. В. Остапчук, Л. Л. Ошкина // Нива Поволжья, 2020. – № 2. – С. 99-103. – Текст : непосредственный.

39. Оськин, С. В. Электротехнологические способы обработки пчелиных семей от болезней / С. В. Оськин, Д. А. Овсянников, А. А. Блягоз // Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность, 2017. – № 3(31). – С. 97-106. – Текст : непосредственный.

40. Перрэ-Мезоннев, А. Пчелиные матки: вывод, смена и селекция их на промышленных и племенных пчельниках / А. Перрэ-Мезоннев. – Санкт-Петербург: Апимопресс, ИП Поспелов М. Б., 2021. – 295, [1] с. – Текст : непосредственный.

41. Саттаров, В. Н. Апидологические коллекции: [Коллекции медоносных пчел] / В. Н. Саттаров, А. И. Скворцов, А. В. Ивашов // Пчеловодство, 2020. – № 7. – С. 10-12. – Текст : непосредственный.

42. Саттаров, В. Н. Морфология медоносных пчел *Apis Mellifera L.* и стратегия сохранения их в Республике Башкортостан : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук : специальность 06.02.01 / Саттаров Венер Нуруллович ; Башкирский государственный аграрный университет. – Уфа, 2011. – 33 с. – Текст : непосредственный.

43. Свистунов, С. В. Новое направление развития пчеловодства / С. В. Свистунов, Н. Н. Смирнов // Пчеловодство, 2018. – № 6. – С. 52-53. – Текст : непосредственный.

Проанализированы организационно-технологические аспекты отечественного пчеловодства. За последние 30 лет в условиях жестких экономических реформ в общественном секторе численность пчелиных семей уменьшилась на 30%. Применение ульев новой конструкции позволит частично решить проблемы отрасли.

44. Свистунов, С. В. Пчеловодство в Краснодарском крае / С. В. Свистунов, С. А. Плотников // Пчеловодство, 2020. – № 10. – С. 4-5. – Текст : непосредственный.

45. Среднерусская порода медоносных пчёл в стратегии развития мирового пчеловодства [Текст]= *Apis mellifera mellifera L. into development strategies world of beekeeping* : [коллективная монография] / ФАНЦ Северо-Востока (Селекционный центр по среднерусской породе пчёл медоносных); [под ред. А. З. Брандорф, М. М. Ивойловой]. – Киров : ФАНЦ Северо-Востока, 2019. – 219 с. : ил. – ISBN 978-5-7352-0156-4. – Текст : непосредственный.

46. Ткачева, И. С. Восстановление ресурсов темных европейских пчел (*Apis mellifera mellifera L.*) на севере ареала : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук : специальность 03.02.14 / Ткачева Ирина Сергеевна; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва, 2021. – 23 с. – Текст : непосредственный.

47. Трухачев, В. И. Инновационный прорыв в биологии пчел и технологии производства продуктов пчеловодства / В. И. Трухачев, А. Г. Маннапов // Пчеловодство, 2020. – № 3. – С. 4-6. – Текст : непосредственный.

48. Якимов, Д. В. Влияние антиоксидантного препарата на хозяйственно-полезные признаки пчелиных семей в условиях Удмуртской Республики : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук : специальность 06.02.10 / Якимов

Дмитрий Витальевич; [Место защиты: Оренбургский государственный аграрный университет]. – Оренбург, 2020. – 19 с. – Текст : непосредственный.

49. Gemmill-Herren В.[ред.] ; Azzu N. [ред.] ; Bicksler A. [ред.] ; Guidotti A. [ред.] Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome Towards sustainable crop pollination services. Measures at field, farm and landscape scales : [Руководство по устойчивому развитию услуг в сфере пчелоопыления сельскохозяйственных культур. (ФАО)] / Food and Agriculture Organization of the United Nations; В. Gemmill-Herren (eds.) [et all.] Rome: FAO, 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – 2020. – (Pollination services for sustainable agriculture: extension of knowledge base). – Режим доступа: <http://www.fao.org/3/ca8965en/CA8965EN.pdf>. - Загл. с титул. экрана. – Текст англ.

#### **IV. Общая динамика развития пчеловодства в средней полосе и на юге России**

50. Аспекты стратегии развития пчеловодства в России / Л. В. Прокофьева [и др.] // Пчеловодство, 2017. – № 2. – С. 6-7. – Текст : непосредственный.

Показана динамика развития пчеловодства в России за последние 5 лет, установлены приоритеты по формированию показателей численности и продуктивности пчелиных семей по федеральным округам страны. Обозначены векторы стратегии развития отрасли на примере регионов развитого пчеловодства.

51. Байбулатов, И. А. Анализ карты пчелосемей за 2006 и 2016 годы [Республика Башкортостан] / И. А. Байбулатов, А. З. Салихова // Актуал. проблемы геодезии, картографии, геоинформатики и кадастра : [сборник] / Башкирский государственный университет. – Уфа, 2020. – С. 5-6. – Текст : непосредственный.

52. Брандорф, А. З. Федеральный научный центр пчеловодства – 2019 / А. З. Брандорф, В. И. Лебедев, Е. П. Лапынина // Пчеловодство, 2020. – № 2. – С. 3-5. – Текст : непосредственный.

53. Лебедев, В. И. Состояние и перспективы отечественного пчеловодства / В. И. Лебедев, Ю. В. Докукин, Л. В. Прокофьева // Пчеловодство, 2015. – № 5. – С. 3-5. – Текст : непосредственный.

Показана динамика развития пчеловодства в России за последние 23 года, установлены приоритеты по формированию собственности и степени поддержки отрасли со стороны государства. Названы причины, сдерживающие поступательное развитие пчеловодства. Приведены сведения об общем медовом потенциале и необходимом количестве пчелиных семей

для опыления энтомофильных культур. Представлен проект прогноза численности пчелиных семей и производства товарного меда по федеральным округам России.

54. Медоносные ресурсы – стратегический фактор развития пчеловодства / Ю. В. Докукин [и др.] // Пчеловодство, 2017. – № 3. – С. 7-9. – Текст : непосредственный.

Приведен анализ площадей сельскохозяйственных энтомофильных культур России за последнее время. С учетом медового запаса, плотности дорожных сетей и плотности населения численность пчелиных семей можно довести до 8,71 млн., а производство меда – до 202,6 тыс. т. Для эффективного опыления сельскохозяйственных культур в России необходимо иметь минимум 6,89 млн. пчелиных семей.

55. Состояние и основные направления стратегии развития пчеловодства в России / В. И. Лебедев [и др.] // Вестник Рязанского ГАУ, 2018. – № 1. – С. 42-47. – Текст : непосредственный.

56. Федеральный научный центр пчеловодства – 2020 // А. З. Брандорф [и др.] // Пчеловодство, 2021. – № 1. – С. 4-8. – Текст : непосредственный.

Представлены основные результаты работы сотрудников ФНЦ пчеловодства за 2020 г. Созданы современные биотехнологические и молекулярно-генетические методы исследований медоносных пчел. Проведены мероприятия по сохранению генофонда и селекционному улучшению пород и типов медоносных пчел. Разработаны теоретические и научно-практические основы регламента содержания, кормления пчелиных семей, инновационных технологий производства продуктов пчеловодства, а также высокоэффективные экологически безопасные технологии возделывания нетрадиционных медоносных культур комплексного использования.

57. Федеральный научный центр пчеловодства – 2019 // А. З. Брандорф [и др.] // Пчеловодство, 2020. – № 2. – С. 3-5. – Текст : непосредственный.

Представлены основные результаты работы сотрудников Федерального научного центра пчеловодства за 2019 г. Разработаны современные биотехнологические и молекулярно-генетические методы исследований медоносных пчел. Реализуются мероприятия по сохранению генофонда и селекционному улучшению пород и типов пчел. Созданы теоретические и научно-практические основы регламента содержания и кормления пчелиных семей, инновационные технологии производства продуктов пчеловодства. Разработаны высокоэффективные экологически безопасные технологии возделывания нетрадиционных медоносных культур комплексного использования.

**Примечание**  
**Электронные ресурсы библиотек:**

<b>library.timacad.ru</b>	Электронный каталог ЦНБ;
<b>elib.timacad.ru</b>	Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева (ЭБС РГАУ-МСХА)
<b>cnshb.ru</b>	Электронный каталог Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ);
<b>rsl.ru</b>	Электронный каталог Российской государственной библиотеки имени В. И. Ленина (РГБ);
<b>elibrary.ru</b>	Научная электронная библиотека (НЭБ).

**Содержание**

<b>I. Влияние климатических и экологических факторов на жизнедеятельность и развитие пчелиных семей.....</b>	<b>3-7</b>
<b>II. Механизмы естественной защиты пчелиных семей.....</b>	<b>7-8</b>
<b>III. Прогнозирование развития и продуктивных показателей пчелиных семей....</b>	<b>8-11</b>
<b>IV. Общая динамика развития пчеловодства в средней полосе и на юге России...11-12</b>	
<b>Примечание (Электронные ресурсы библиотек).....</b>	<b>13</b>