

23-3065

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологий – МВА имени К.И. Скрябина

*Кафедра генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты*

**БАКАЙ Ф.Р., ХРАМОВ А.П.,  
ЛЕПЁХИНА Т.В., ШАРАВИНА В.К.**

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЧЁЛ

*Учебно-методическое пособие*



23-03065

МОСКВА 2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Московская государственная  
академия ветеринарной медицины и биотехнологий –  
МВА имени К.И. Скрябина

---

*Кафедра генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты*

*БАКАЙ Ф.Р., ХРАМОВ А.П.,  
ЛЕПЁХИНА Т.В., ШАРАВИНА В.К.*

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЧЁЛ

*Учебно-методическое пособие*

МОСКВА 2022

УДК 636.081/082

ББК 46.91-2

Бакай Ф.Р., Храмов А.П., Лепёхина Т.В., Шаравина В.К. **Биологические особенности пчёл: Учебно-методическое пособие.** — М.: ЗооВетКнига, 2022. — 84 с.

ISBN 978-5-6049117-0-9

DOI 10.18720/SPBPU/2/z22-31

В учебно-методическом пособии рассмотрены биологические особенности пчел, состав пчелиной семьи, особенности поведения пчел, генетика пчелы, методы селекции пчел, массовая селекция пчел, породы пчел и их районирование, медоносные ресурсы и условия их содержания, руководство по размещению пасеки, разновидности ульев, зимовка пчел, использование продукции пчеловодства, хранение продуктов пчеловодства.

Рецензенты: **Волчкова Л.А.**, канд. с.-х. наук, доцент, доцент кафедры зоогигиены и птицеводства имени А.К. Даниловой ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»; **Юдина О.П.**, канд. биол. наук, доцент кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет».

Утверждено учебно-методической комиссией факультета зоотехнологий и агробизнеса (протокол № 3 от 07 ноября 2022 года).

## СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЧЁЛ.....	4
СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ .....	5
Различия во внешнем строении особей пчелиной семьи.....	5
Государственный стандарт на пчелиные семьи (ГОСТ 20728-75).....	6
Факторы, определяющие силу, жизнеспособность и продуктивность пчелиной семьи .....	7
Матка .....	10
Рабочие пчелы.....	12
Трутни.....	15
Расплод .....	16
ПЧЕЛИНОЕ ГНЕЗДО .....	16
ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ПЧЕЛ.....	17
ГЕНЕТИКА ПЧЕЛЫ .....	23
СЕЛЕКЦИЯ ПЧЁЛ.....	24
ПОРОДЫ ПЧЕЛ .....	27
Среднерусская (европейская) лесная пчела .....	30
Украинская степная пчела .....	30
Дальневосточная пчела .....	30
Кавказская равнинная (предкавказская) пчела .....	31
Серая горная кавказская пчела.....	31
Итальянская пчела .....	31
Крайнская карника .....	32
Карпатская пчела .....	32
ПОРОДНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ПЧЕЛ .....	33
МЕДОНОСНЫЕ РЕСУРСЫ И УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПЧЕЛ .....	34
РУКОВОДСТВО ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ПАСЕКИ .....	37
Разновидности ульев .....	44
Устройство улья-лежака .....	45
Зимовники .....	46
Сотохранилища.....	48
Инвентарь пчеловода .....	48
Лицевая сетка.....	49
Пчеловодная стамеска.....	49

Клеточки для маток.....	50
Маточные колпачки.....	51
Рабочий ящик.....	51
Кормушки.....	52
Инструменты для операций с рамками .....	52
Медогонки.....	53
Ножи для распечатывания сотов.....	55
Воскотопки.....	56
Правила обращения с пчелами.....	56
Зимовка пчел.....	59
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ ПЧЕЛОВОДСТВА.....</b>	<b>61</b>
Мед.....	61
Состав меда .....	61
Свойства меда .....	61
Использование меда в медицине.....	63
Употребление меда в пищу.....	63
Падевый мед.....	63
Пьяный мед .....	64
Воск.....	64
Прополис .....	66
Приготовление прополисной мази.....	67
Маточное молочко.....	69
Пыльца.....	70
Перга .....	71
Пчелиный яд .....	71
<b>АНАЛИЗ МЕДА .....</b>	<b>72</b>
Спиртовая реакция .....	72
Известковая реакция .....	72
<b>ХРАНЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА .....</b>	<b>73</b>
Хранение меда .....	73
Хранение перги.....	73
Олокорихранение воска .....	73
Хранение прополиса.....	73
Глоссарий .....	74
Литература .....	80