

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А. Г. Маннапов, В. Н. Саттаров, Е. М. Иванцов

ОЦЕНКА

МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ

APIS MELLIFERA

В УСЛОВИЯХ ИНТРОГРЕССИИ

М О Н О Г Р А Ф И Я



Электронные версии книг на сайте
www.prospekt.org



• ПРОСПЕКТ •

Москва
2019

УДК 638.12
ББК 46.91-2
М23

Электронные версии книг
на сайте www.prospekt.org

Авторы:

Маннапов А. Г., доктор биологических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования РФ, заслуженный деятель науки Республики Башкортостан, заведующий кафедрой аквакультуры и пчеловодства РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева (тел.: 8(499) 976-33-67, e-mail: 54alfir@mail.ru);

Саттаров В. Н., доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры биоэкологии и биологического образования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (тел.: 8(987) 487-02-88, e-mail: wener5791@yandex.ru);

Иванцов Е. М., кандидат сельскохозяйственных наук, соискатель кафедры биоэкологии и биологического образования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (тел.: 8(987) 478-75-34).

Рецензенты:

Еськов Е. К., доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ, декан факультета охотоведения и биоэкологии Российского государственного аграрного заочного университета;

Туктаров В. Р., доктор биологических наук, профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет».

Маннапов А. Г., Саттаров В. Н., Иванцов Е. М.

М23 Оценка морфобиологических признаков *Apis mellifera* в условиях интродукции : монография. — Москва : Проспект, 2019. — 144 с.

ISBN 978-5-392-24177-4

DOI 10.31085/9785392241774-2019-144

В данном издании представлены практические и теоретические принципы оценки и проблемы сохранения морфобиологических признаков медоносных пчел. Изучены морфометрические (или экстерьерные) показатели рабочих особей и трутней на примере южной лесостепной зоны Республики Башкортостан. Представлена информация по фенотипической структуре медоносных пчел на основе оценки их классов морфотипов и ширины волосяной каймы. Апробирована и обоснована необходимость применения при оценке экологического влияния на медоносных пчел классификации морфологических аномалий насекомых по J. Balazuc (1948) и Ю. А. Присному (2009). В работе представлены материалы по результатам оценки хозяйственно полезных признаков как отдельных медоносных пчел, так и пчелиных семей при использовании комплексных добавок.

Проведенные комплексные исследования морфобиологических признаков медоносных пчел на территории южной лесостепной зоны Республики Башкортостан позволили разработать комплексную стратегию или логико-смысловую модель сохранения башкирской популяции среднерусской породы (подвида) медоносной пчелы *Apis mellifera* L. УДК 638.12

ББК 46.91-2

Научное издание

**Маннапов Альфир Габдуллович, Саттаров Венер Нуруллович,
Иванцов Евгений Михайлович**

**ОЦЕНКА МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ
APIS MELLIFERA В УСЛОВИЯХ ИНТРОГРЕССИИ**

Монография

Подписано в печать 01.07.2019. Формат 60×90 1/16.

Печать цифровая. Печ. л. 9,0. Тираж 1000 (1-й завод 100) экз. Заказ №

ООО «Проспект»

111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

ISBN 978-5-392-24177-4

DOI 10.31085/9785392241774-2019-144

© Маннапов А. Г., Саттаров В. Н.,
Иванцов Е. М., 2019

© ООО «Проспект», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список условных обозначений и сокращений	6
Введение.....	7
Глава 1	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ	
И СОХРАНЕНИЯ МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИХ	
ПРИЗНАКОВ <i>APIS MELLIFERA</i> В УСЛОВИЯХ	
ИНТРОГРЕССИИ	11
1.1. Некоторые проблемы интрогрессии медоносных	
пчел <i>Apis mellifera</i>	11
1.2. Методологические аспекты оценки	
морфологических признаков	
<i>Apis mellifera</i>	15
1.3. Применение растительных добавок	
и химических препаратов	
в пчеловодстве	21
Глава 2	
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	24
Глава 3	
МОНИТОРИНГ ЭКСТЕРЬЕРНЫХ	
(МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ) ПРИЗНАКОВ РАБОЧИХ	
ПЧЕЛ <i>APIS MELLIFERA</i> ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПНОЙ	
ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....	35
Глава 4	
МОНИТОРИНГ ЭКСТЕРЬЕРНЫХ (МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ)	
ПРИЗНАКОВ ТРУТНЕЙ <i>APIS MELLIFERA</i> ЮЖНОЙ	
ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ	
БАШКОРТОСТАН.....	47

Глава 5

РАЗНООБРАЗИЕ МОРФОТИПОВ <i>APIS MELLIFERA</i> ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	55
---	----

Глава 6

МОНИТОРИНГ ШИРИНЫ ВОЛОСЯНОЙ КАЙМЫ НА БРЮШКЕ РАБОЧИХ ПЧЕЛ <i>APIS MELLIFERA</i> ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	61
--	----

Глава 7

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ <i>APIS MELLIFERA</i> ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	68
7.1. Морфологические изменения глаз <i>Apis mellifera</i>	68
7.2. Аномалии жилок крыльев рабочих особей <i>Apis mellifera</i>	79

Глава 8

ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННО ПОЛЕЗНЫХ ПРИЗНАКОВ <i>APIS MELLIFERA</i> ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЛЕКСНЫХ ДОБАВОК	86
8.1. Исследования изменения количественного состава пчел в семьях с морфологическими изменениями.....	87
8.2. Влияние комплексных добавок на динамику выращивания печатного расплода и среднесуточную яйценоскость пчелиных маток.....	90
8.3. Влияние комплексных добавок на массу однодневных рабочих пчел.....	93
8.4. Летная активность медоносных пчел.....	94
8.5. Экономическая эффективность результатов исследований.....	96

Глава 9	
КОМПЛЕКСНАЯ СТРАТЕГИЯ ИЛИ ЛОГИКО-СМЫСЛОВАЯ МОДЕЛЬ СОХРАНЕНИЯ БАШКИРСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ СРЕДНЕРУССКОЙ ПОРОДЫ (ПОДВИДА) МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ <i>APIS MELLIFERA MELLIFERA</i> L.	98
Заключение	117
Список использованных источников	121
Приложение.....	135
Классификация морфологических аномалий насекомых по Ж. Балажуку (1948) и Ю.А. Присному (2009)	135