

03-6794
3 изд.

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ
МАГИСТРАТУРА
И СПЕЦИАЛИТЕТ

В. И. Комлацкий

ЭТОЛОГИЯ СВИНЕЙ

18-03096



www.e.lanbook.com



ЭБС
ЛАНЬ

В. И. КОМЛАЦКИЙ

ЭТОЛОГИЯ СВИНЕЙ

Учебник

Издание третье,
переработанное и дополненное



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
МОСКВА · КРАСНОДАР
2018

ББК 46.5я73

К 63

Комлацкий В. И.

К 63 Этология свиней: Учебник. — 3-е изд., перераб. и доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2018. — 416 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

ISBN 978-5-8114-2795-6

Учебник подготовлен заслуженным деятелем науки РФ, академиком РАЕН, доктором сельскохозяйственных наук, профессором В. И. Комлацким в соответствии с требованиями ФГОС.

На основании собственных исследований и многочисленных научных публикаций отечественных и зарубежных исследователей представлена классификация поведения, подробно описана физиология поведенческих актов свиней. Всесторонне освещены социальное, половое, пищевое поведение свиней в породном и возрастном аспектах в зависимости от условий содержания и биологических особенностей животных, их резистентности, устойчивости к стрессам, потенциальной продуктивности и состояния нервной системы. Рассмотрены вопросы эволюции поведения в условиях индустриального свиноводства, а также сложные поведенческие реакции во взаимосвязи с нервной деятельностью и продуктивностью животных.

К каждой главе имеются тестовые задания и контрольные вопросы. Учебник снабжен глоссарием.

Предназначен для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Зоотехния», «Ветеринария», аспирантов биологических и сельскохозяйственных специальностей, этологов, специалистов животноводства, селекционеров, физиологов и всех, кто интересуется особенностями поведения домашних свиней.

ББК 46.5я73

Рецензенты:

И. Ю. СВИНАРЕВ — доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры частной зоотехнии и кормления сельскохозяйственных животных Донского государственного аграрного университета;

В. Ф. ФИЛЕНКО — доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных Ставропольского государственного аграрного университета, заслуженный зоотехник РФ;

В. И. ЩЕРБАТОВ — доктор сельскохозяйственных наук, профессор, зав. кафедрой разведения сельскохозяйственных животных и зоотехнологий Кубанского государственного аграрного университета.

**Обложка
Е. А. ВЛАСОВА**

© Издательство «Лань», 2018

© В. И. Комлацкий, 2018

© Издательство «Лань»,
художественное оформление, 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. КЛАССИФИКАЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ	8
2. ФИЗИОЛОГИЯ ПОВЕДЕНИЯ	15
2.1. Нервная система	15
2.2. Эндокринная система	24
2.3. Гомеостаз и поведение	27
2.3.1. Терморегуляция	33
2.3.2. Водный баланс	45
2.3.3. Энергия и питательные вещества	48
2.3.4. Мотивационное состояние	53
3. МОТИВАЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ	58
3.1. Инстинкт и научение	58
3.2. Эволюция поведения	62
3.3. Влияние раннего опыта	65
3.4. Модификация поведения, вызванная изменением среды и человеком	67
3.5. Агрессивное поведение	69
3.6. Биологические ритмы	80
3.7. Поведение и климат	83
4. СОЦИАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ	86
4.1. Причины нарушения социальных взаимоотношений	91
4.1.1. Площадь жизненного пространства	91
4.1.2. Численность животных в группе	95
4.1.3. Выравненность групп	100
4.2. Половое поведение	102
4.2.1. Онтогенез полового поведения	102
4.2.2. Половой инстинкт	106
4.2.3. Половое поведение самцов	109
4.2.4. Половое поведение самцов при взятии спермы	111
4.2.5. Поведение самцов в группе	112
4.2.6. Половое поведение самок	114
4.3. Материнский инстинкт	118
4.3.1. Поведение свиноматок перед опоросом	120
4.3.2. Поведение свиноматок при опоросе	126
4.4. Отъем поросят	130
4.4.1. Поведение поросят в подсосный период	130

4.4.2. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания и сроках отъема	138
5. УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ	149
5.1. Поведение, обеспечивающее энергетическое равновесие	149
5.1.1. Пищевое поведение	149
5.1.2. Фронт кормления животных	157
5.1.3. Ощущение голода	158
5.1.4. Потребление воды	160
5.1.5. Ощущение жажды	160
5.1.6. Дефекация	162
5.1.7. Мочепускание	163
5.2. Отдых и сон	165
5.3. Комфортное поведение	166
5.4. Ориентировочный рефлекс	169
5.4.1. Функция органов чувств при знакомстве с окружающей средой	169
5.4.2. Поисковая активность и возраст	170
5.4.3. Игра	171
5.4.4. Двигательная активность в процессе жизни	172
6. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПОВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ	182
7. ИЗУЧЕНИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ПОВЕДЕНИЕМ ЖИВОТНЫХ	211
8. ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ	230
8.1. Микроклимат и поведение свиней	230
8.2. Средства для обеспечения оптимального микроклимата	253
8.3. Способы содержания свиней	260
8.4. Требования к ограждающим конструкциям	263
8.5. Влияние устройства полов	265
8.6. Реакция животных на подстилку в логове	275
8.7. Влияние соотношения сплошной и решетчатой частей пола на поведение и продуктивность	276
8.8. Этологический режим и распорядок дня на ферме	281
9. ЭТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНЫХ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ	290

10. СТРЕССЫ И ПОВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ	298
11. ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННОЕ ПОВЕДЕНИЕ	339
12. ЭТОЛОГИЧЕСКИЙ КОМФОРТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ СВИНЕЙ	348
ГЛОССАРИЙ	351
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	388