

20-5788

ДУБЛЕТ

Д. В. Воробьев

**ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ  
СОСТОЯНИЙ МЕТАБОЛИЗМА У  
ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ**

68750-02

Учебное пособие



САНКТ-  
ПЕТЕРБУРГ  
2020

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования (ФГБОУ ВО) «Астраханский государственный  
университет»**

**Д. В. Воробьев**

**ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ  
МЕТАБОЛИЗМА У ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ**

**Учебное пособие**

**допущено УМО высших учебных заведений Российской Федерации  
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по специальности 36.05.01 «ветеринария» по дисциплине  
«Клиническая диагностика» очной, очно-заочной и заочной формам  
обучения**



**САНКТ-  
ПЕТЕРБУРГ  
2020**

УДК 577.17.04

ББК 45.5

**Воробьев Д.В.**

Диагностика патологических состояний метаболизма у продуктивных животных. Учебное пособие – СПб.: Издательство «ЛАНЬ», – 2020 (Учебники для вузов «Специальная литература»), 93 с., текст: непосредственный

**ISBN 978-5-8114-5565-2**

Данные, положенные в основу настоящего учебного пособия, необходимы студентам ветеринарных факультетов, обучающихся по специальности 36.05.01 «ветеринария», для более углубленного изучения дисциплины «Клиническая диагностика» и приобретения практических лабораторно-исследовательских и профессиональных компетенций.

УДК 577.17.04

ББК 45.5

**Рецензенты:**

Родионова Т.Н. – доктор биологических наук, профессор кафедры болезней животных и ветеринарно-санитарной экспертизы Саратовского государственного университета имени Н.И. Вавилова;

Аненкова Л.В. – кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры болезней животных и ветеринарно-санитарной экспертизы Саратовского государственного университета имени Н.И. Вавилова.

*Охраняется законом РФ об авторском праве. Воспроизведение всей книги или любой ее части запрещается без письменного разрешения издателя. Любые попытки нарушения закона будут преследоваться в судебном порядке.*

© Издательство «Лань»,

© Воробьев Д.В., 2020

обложка  
П.И. Полякова

© Издательство «Лань»,

Художественное оформление, 2020

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	2
РАЗДЕЛ I. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У ЖИВОТНЫХ.....	6
РАЗДЕЛ II. КОМПОНЕНТЫ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖИВОТНЫХ .....	13
1. Анализ экологической ситуации региона диагностических работ.....	13
2. Общая синдроматика стада.....	30
3. Клиническая синдроматика стада.....	33
4. Данные физических методов исследования, применяемых в диагностике	41
5. Результаты диагностики вскрытия трупов или послеубойного осмотра туш и органов животных .....	43
6. Диагностика заболеваний по лечебно-профилактическому эффекту .....	47
7. Данные диагностических лабораторных исследований различной этиологии.....	49
7.1. Взятие крови для диагностических биохимических исследований .....	52
7.2. Единицы выражения концентрации веществ при диагностических исследованиях.....	53
7.3. Выявление преимущественных нарушений белкового, жирового и углеводного обменов.....	55
7.4. Определение pH мочи при диагностике патологий .....	57
7.5. Определение кетоновых тел в моче (молоке) с помощью реактива Лестраде у сельскохозяйственных животных.....	58
7.6. Диагностических экспресс-анализ ацетона в моче животных с помощью выпускаемого медицинской промышленностью набора.....	58
7.7. Определение сахара в моче животных с помощью набора «Глюкотест».....	59
7.8. Определение общего белка в сыворотке крови животных .....	60

7.9. Определение сахара в крови, чаще всего, проводят по методу Сомоджи .....	61
<b>РАЗДЕЛ III. ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ВИТАМИННОГО ОБМЕНА .....</b>	<b>63</b>
9. Диагностический экспресс-метод определения каротина в сыворотке крови животных.....	65
10. Выявление преимущественных нарушений водно-солевого и микроэлементного обменов .....	66
11. Определение неорганического фосфора в сыворотке крови.....	71
12. Прямое комплексометрическое титрование кальция в сыворотке крови (в модификации В.В. Митюшина).....	73
13. Определение магния в сыворотке крови (по Д.Д. Спаре).....	77
14. Изучение состояния кислотно-щелочных отношений в организме животных.....	79
15. Виды ацидозов (по В.В. Полуниной, 2004).....	80
16. Определение резервной щелочности крови с помощью сдвоенных колб (по И.П. Кондрахину, 2004) .....	85
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>89</b>