

20-4301

ДУБЛЕТ

А. В. Савинков  
М. П. Семененко

20-04478

15  
**P**

Phosphorus  
30,973762

25  
Ca

20  
**Ca**  
Calcium  
40.078

Фармакокоррекция  
нарушений  
фосфорно-кальциевого  
обмена у животных  
в Средневолжском  
регионе

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

**A. В. Савинков, М. П. Семененко**

**Фармакокоррекция нарушений  
фосфорно-кальциевого обмена у животных  
в Средневолжском регионе**

*Монография*

Кинель 2019

УДК 619:636

ББК 48.62

C13

*Рецензенты:*

д-р биол. наук, проф. кафедры «Ветеринарно-санитарная экспертиза и фармакология», ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»,

*А. А. Торшков;*

д-р биол. наук, доцент, зав. кафедрой «Фармакология, токсикология и радиобиология», ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана»,

*Ф. А. Медетханов;*

д-р ветеринар. наук, проф. кафедры «Биотехнологии, биохимия и биофизика», ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина»,

*И. С. Жалобова*

**Савинков, А. В.**

**C13 Фармакокоррекция нарушений фосфорно-кальциевого обмена у животных в Средневолжском регионе : монография / А. В. Савинков, М. П. Семененко. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 301 с.**

**ISBN 978-5-88575-581-8**

В монографии изложены основные причины возникновения и развития патологий минерального обмена сельскохозяйственных животных. Изучено распространение данной патологии у крупного рогатого скота в животноводческих комплексах по производству молока Самарской области. Предложена и обоснована методика усовершенствования существующего в ветеринарной практике комплекса лечебно-профилактических мероприятий с использованием в рационе сельскохозяйственных животных и птицы пробиотических средств и природных минеральных соединений.

Предназначена для научных работников, ветеринарных специалистов, а также студентов, обучающихся по специальности «Ветеринария».

УДК 619:636

ББК 48.62

**ISBN 978-5-88575-581-8**

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2019  
© Савинков А. В., Семененко М. П., 2019

# Оглавление

<b>Введение.....</b>	<b>4</b>
1. Фосфорно-кальциевый обмен у животных и его роль в жизнедеятельности организма.....	6
2. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена у животных.....	23
3. Общие сведения о способах коррекции нарушений фосфорно-кальциевого обмена у животных.....	35
4. Распространенность и причины возникновения нарушений минерального обмена у крупного рогатого скота и свиней в Средневолжском регионе.....	49
4.1. Сведения о почвах и растениях Самарской области. Содержание в почвах кальция и фосфора.....	49
4.2. Распространенность нарушений фосфорно-кальциевого обмена крупного рогатого скота в Средневолжском регионе.....	57
4.3. Этиопатогенез нарушений фосфорно-кальциевого обмена у крупного рогатого скота и свиней.....	66
5. Клинические проявления нарушений минерального обмена. Диагностика нарушений фосфорно-кальциевого обмена с использованием ультразвуковой остеоденситометрии.....	76
6. Фармакокоррекция нарушений фосфорно-кальциевого обмена	122
6.1. Состав и физико-химические свойства препаратов силимикс, приминкор, биотек.....	122
6.2. Изучение токсических свойств препаратов силимикс, приминкор, биотек.....	123
6.3. Фармакологическое действие препаратов силимикс, приминкор, биотек.....	127
6.4. Лечебная и профилактическая эффективность при использовании препаратов силимикс, приминкор, биотек.....	225
7. Система хозяйственных и лечебно-профилактических мероприятий при нарушениях фосфорно-кальциевого обмена животных в условиях Самарской области.....	237
Заключение.....	244
Литература.....	261
Алфавитно-предметный указатель.....	296