

15-939

ДУБЛЕТ

**В.В. ГЛУШКОВ**

# **ВОСПРОИЗВОДСТВО КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

(Практическое руководство)

15-07683

Абакан – 2014



**Российская академия сельскохозяйственных наук  
Сибирское региональное отделение**

**Государственное научное учреждение  
Научно-исследовательский институт аграрных проблем Хакасии**

**Министерство сельского хозяйства  
и продовольствия Республики Хакасия**

**В.В. ГЛУШКОВ**

# **ВОСПРОИЗВОДСТВО КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**(Практическое руководство)**

**Абакан – 2014**

УДК 636.2:619:618.2/.7

ББК 46.0-317

Г-55

**Рецензенты:**

Зав. кафедрой морфологии и физиологии животных, д-р ветеринар. наук,  
профессор В.Ю. Чумаков (ХГУ им. Н.Ф. Катанова);

Зав. кафедрой ИиНБЖ СХИ д-р ветеринар. наук, профессор Н.М. Ковальчук  
(ХГУ им. Н.Ф. Катанова);

Зам. министра сельского хозяйства и продовольствия  
Республики Хакасия В.Ю. Абраменко

Утверждены и рекомендованы к изданию учёным советом  
ГНУ НИИАП Хакасии Россельхозакадемии  
(протокол № 2 от 06 февраля 2014 г.)

**Глушков В.В.** Воспроизводство крупного рогатого скота ; Рос. акад. с.-х.  
наук. Сиб. регион. отд-ние. Гос. науч. учр. Науч.-исслед. ин-т аграр. проблем  
Хакасии – Абакан, 2014. – 248 с.: 2 табл. – Библиограф.: 76 назв.

ISBN 978-5-904780-35-7

В работе содержится материал по физиологии и патологии репродуктивных органов крупного рогатого скота, даны схемы терапии и профилактики при дисфункции яичников, послеродовой патологии матки и молочной железы современными комплексными препаратами. Приводятся некоторые аспекты эмбриональной смертности. Сделан акцент на содержание животных в сухостойный и послеродовый периоды, как наиболее важных в жизни коров молочного направления, связанных с воспроизводством и молочной продуктивностью дойного стада. Подробно описаны гормональные препараты, используемые в ветеринарии для коррекции функционального состояния органов размножения коров.

Практическое руководство издано в виде рекомендаций для практических ветеринарных врачей, зоотехников, техников по искусственному осеменению коров, работников животноводства и студентов ВУзов по специальности «ВЕТЕРИНАРИЯ» и «ЗООТЕХНИЯ».

УДК 636.2:619:618.2/.7

ББК 46.0-317

© ГНУ НИИАП Хакасии 2014

© Минсельхозпрод РХ 2014

© Глушков В.В., 2014

ISBN 978-5-904780-35-7

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИПЫ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ .....	4
2 КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АКУШЕРСТВА И ГИ – НЕКОЛИИ .....	6
3 ФИЗИОЛОГИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ САМОК .....	8
3.1 Овогенез .....	8
3.2 Развитие фолликула и овуляции .....	9
3.3 Жёлтое тело яичника и его образование .....	14
3.4 Строение яйцеклетки .....	15
3.5 Роль гормонов в регуляции воспроизводительной функции самок .....	16
3.6 Половой цикл .....	19
3.6.1 Понятие о половом цикле в историческом аспекте .....	19
3.6.2 Половой цикл .....	22
3.6.3 Полноценные и неполноценные половые циклы .....	25
3.6.4 Шейка матки во время полового цикла .....	26
3.6.5 Физиологическая значимость шейки матки .....	27
4 ОПЛОДОТВОРЕНИЕ .....	30
4.1 Продвижение и выживаемость спермиев в органах размножения самок .....	30
4.2 Продвижение яйцеклетки .....	32
4.3 Физиология оплодотворения .....	32
4.4 Партеногенез .....	35
4.5 Множественное оплодотворение .....	35
5 ФИЗИОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ .....	35
5.1 Развитие зиготы и плода .....	36
5.2 Плодные оболочки и плацента .....	40

5.3	Взаимоотношения плодных оболочек при многоплодной беременности .....	44
5.4	Строение пупочного канатика .....	44
5.5	Кровообращение плода .....	44
5.6	Питание плода .....	46
5.7	Плацентарный барьер .....	47
5.8	Беременность как физиологический процесс .....	48
5.9	Развитие плода и становление функций различных органов и систем .....	50
5.10	Изменения в организме матери при беременности .....	52
5.11	Продолжительность беременности .....	57
5.12	Диагностика беременности .....	57
5.13	Сухостойный период .....	69
6	ФИЗИОЛОГИЯ РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА .....	79
6.1	Факторы, обуславливающие наступление родов .....	79
6.2	Анатомо – топографические взаимоотношения плода и родовых путей .....	83
6.3	Течение и механизм родового акта .....	83
6.3.1	Подготовительная стадия родов .....	85
6.3.2	Стадия выведения плода или родовая .....	86
6.3.3	Последовая стадия .....	88
6.4	Послеродовый период .....	89
6.4.1	Проба Катеринова на завершение инволюции матки .....	92
7	ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ .....	93
7.1	Аборты .....	93
7.1.1	Этиология абортсв .....	94
7.1.2	Классификация абортсв по клиническому течению .....	94
7.1.3	Исходы абортсв .....	95
7.1.4	Идиопатические незаразные абортсв .....	98
7.1.5	Симптоматические незаразные абортсв .....	104

7.1.6 Инфекционные и инвазионные аборт	108
7.1.7 Общие мероприятия при абортах	108
7.2 Патология плодношения	110
8 ПАТОЛОГИЯ РОДОВ	122
8.1 Патология родов, зависящая от матери	122
8.2 Уродства и аномалии плода, затрудняющие роды и помощь при них	129
8.3 Задержание последа	131
9 ПАТОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА	139
9.1 Основы профилактики послеродовой патологии	139
9.2 Гормональные препараты в ветеринарии	145
9.3 Дисфункция яичников	154
9.4 Некоторые аспекты эмбриональной смертности	165
9.5 Субинволюция матки	172
9.6 Эндометриты	177
9.6.1 Этиопатогенез эндометритов	177
9.6.2 Система мать – плод, как одна из причин эндометритов	185
9.6.3 Классификация и характеристика метритов	189
9.6.4 Диагностика метритов	199
9.6.5 Терапия и профилактика метритов	200
9.7 Маститы	213
9.7.1 Этиопатогенез и диагностика маститов	213
9.7.2 Терапия и профилактика маститов	221
ВЫВОДЫ	229
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	231
КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ТЕКСТЕ	232
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	238
СОДЕРЖАНИЕ	245